ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

ПО ДИСЦИПЛИНЕ ____ Методология и методы научного исследования

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Индекс компетенции	Формулировка	Разделы дисциплины (этапы формирования компетенции)								
компетенции			- 4	рорм	иров	апия	KOMII	CICH	цииј	
		1	2	3	4	5	6	7	8	
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	+	+	+	+	+	+	+	+	
ОПК-4	Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы	+	+	+	+	+	+	+	+	

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

2.1Шкала академических оценок освоения дисииплины

Виды оценок		Оценки					
Академическая оценка по 5-и	неудовлетворительно	ворительно удовлетворительно хорошо отли					
балльной шкале	Не зачтено	Зачтено					

2.2 текущий контроль

	Индикаторы	Раздел	Содержание	Техноло	Форма	J	№ задания	I
Индекс		дисцип лины	требования в разрезе разделов дисциплины	гия формиро вания	оценочног о средства (контроля)	Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
УК-1	УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними УК-1.2. Осуществляет поиск вариантов решения поставленной	1-4	- правила системного и критического мышления -осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать	Практич еские занятия, самостоя тельная работа	Защита практичес ких заданий, тесты	1-2	1-4	1-4

	проблемной		стратегию					
	ситуации на		действий					
	основе доступных		– опытом					
	источников		анализа					
	информации		проблемной					
	деятельности		ситуации как					
			системы, выявляя					
			ее составляющие и					
			связи между ними					
	ОПК-4.1.	18	– правила	Практич	Защита	1-4	1-6	1-8
ОПК-4	Анализирует		методов и	еские	практичес			
OIIIC- 4	методы и способы		способов решения	занятия,	ких			
	решения		исследовательских	самостоя	заданий,			
	исследовательских		задач	тельная	тесты			
	задач		-проводить	работа				
			научные					
	ОПК-4.2.		исследования,					
	Использует		анализировать					
	информационные		результаты и					
	ресурсы, научную,		готовить отчетные					
	опытно-		документы					
	экспериментальну		– опытом					
	ю и приборную		использования					
	базу для		информационных					
	проведения		ресурсов,					
	исследований в		научных, опытно-					
	гидромелиорации		экспериментальны					
			х и приборных баз					
			для проведения					
			исследований в					
			гидромелиорации					

2.3 промежуточная аттестация

	Индикаторы	Техноло	Форма	№ зад	ания	
		гия	оценочного	Пороговый	Повышен	Высокий
индекс		формиро	средства	уровень	ный	уровень
Щ		вания	(контроля)	(удовл.)	уровень	(отлично)
					(хорошо)	
УК-1	УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними УК-1.2. Осуществляет поиск	Практич еские занятия, самостоя тельная работа	Диф.Зачёт	1-2	1-4	1-4
	вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации деятельности					
ОПК-4	ОПК-4.1. Анализирует методы и способы решения исследовательских задач ОПК-4.2. Использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и	Практич еские занятия, самостоя тельная работа	Диф.Зачёт	1-4	1-6	1-8

2.4. Критерии оценки на экзамене (не предусмотрено)

2.4. Критерии оценки на экзамене

2.5. Критерии оценки на дифференцированном зачете

Оценка	Критерии
«Отлично»	Сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция. Выводы сформулированы. Тема раскрыта полностью глубокое и прочное усвоение программного материала - полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы - свободно справляются с дополнительными вопросами, - правильно обоснованные решения
«Хорошо»	Сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему - знание программного материала - грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос, - правильное применение теоретических знаний
«Удовлетворительно»	Оосновной материал усвоен - при ответе допускаются неточности - при ответе недостаточно правильные формулировки - нарушение последовательности в изложении программного материала
«неудовлетворительно»	- не знание программного материала, - при ответе возникают ошибки

- 2.6. Критерии оценки на зачете
- 2.7. Критерии оценки контрольной работы
- 2.8. Критерии оценки собеседования

2.9. Критерии оценки участия стулента в активных формах обучения

2.7. Kpurcj	вии оценки участия студента в активных формах обучения							
Оценка	Критерии							
«отлично	1) полное раскрытие вопроса;							
»	2) указание точных названий и определений;							
	3) правильная формулировка понятий и категорий;							
	4) самостоятельность ответа, умение вводить и использовать собственные							
	классификации и квалификации, анализировать и делать собственные выводы по							
	рассматриваемой теме;							
	5) использование дополнительной литературы и иных материалов и др.							
«хорошо	1) недостаточно полное, по мнению преподавателя, раскрытие темы;							
»	2) несущественные ошибки в определении понятий, категорий и т.п.,							
	кардинально не меняющих суть изложения;							
	3) использование устаревшей учебной литературы и других источников;							
	4) неспособность осветить проблематику учебной дисциплины и др.							
«удовлет	1) отражение лишь общего направления изложения лекционного материала и							
воритель	материала современных учебников;							
но»	2) наличие достаточного количества несущественных или одной-двух							
	существенных ошибок в определении понятий и категорий и т.п.;							

	3)	неспособность осветить проблематику учебной дисциплины и др.						
«неудовл	1)	нераскрытые темы;						
етворите	2)	большое количество существенных ошибок;						
льно»	3)	отсутствие умений и навыков, обозначенных выше в качестве критериев						
	выст	выставления положительных оценок др.						

^{*}Примечание: активные формы обучения - доклады, выступления на семинарах, практических занятиях, круглых столах, решение задач и т.п.

- 2.10. Критерии оценки письменного задания
- 2.11. Критерии оценки лабораторного занятия
- 2.12. Критерии оценки деловой (ролевой) игры
- 2.13. Критерии оценки выполнения заданий в форме реферата
- 2.14. Критерии оценки эссе
- 2.15. Критерии оценки тестов

Ступени уровней	Отличительные	Показатель оценки
освоения	признаки	сформированности компетенции
компетенций		
Пороговый	Обучающийся	Не менее 70% баллов за задания блока 1 и меньше
	воспроизводит термины,	70% баллов за задания каждого из блоков 2 и 3
	основные понятия,	или
	способен узнавать	Не менее 70% баллов за задания блока 2 и меньше
	методы расчета на	70% баллов за задания каждого из блоков 1 и 3
	основные виды	или
	деформации, строить	Не менее 70% баллов за задания блока 3 и меньше
	эпюры, основные	70% баллов за задания каждого из блоков 1 и 2
	расчетные формулы.	
Продвинутый	Обучающийся способен	Не менее 70% баллов за задания каждого из блоков
	произвести расчет на	1 и 2 и меньше 70% баллов за задания блока 3
	прочность, жесткость и	или
	устойчивость, используя	Не менее 70% баллов за задания каждого из блоков
	формулы. Подобрать	1 и 3 и меньше 70% баллов за задания блока 2
	материал и рациональное	или
	сечение под нагрузку.	Не менее 70% баллов за задания каждого из блоков
		2 и 3 и меньше 70% баллов за задания блока 1
Высокий	Обучающийся достигает	Не менее 70% баллов за задания каждого из блоков
	правильного результата	1, 2 и 3
	на основании решения	
	поставленной задачи,	
	видит конкретный	
	результат и делает	
	обоснованные выводы.	
Компетенция не	Обучающийся не	Менее 70% баллов за задания каждого из блоков 1,
сформирована	ориентируется в	2 и 3
	определениях и законах	
	используемых в	
	сопротивлении	
	материалов.	

2.16. Критерии оценки курсовой работы/проекта

- 2.17. Допуск к сдаче зачета
 - 1. Посещение занятий. Допускается один пропуск без предъявления справки.
 - 2. Пропущенные занятия необходимо отработать до зачета.
 - 3. Выполнение домашних заданий.

4. Активное участие в работе на занятиях.

Отчет семестровой работы

2.5. Критерии оценки на практических занятиях

Оценка	Критерии					
«отлично»	Задания выполнены в полном объеме, приведен теоретический расчет и обоснование примененных методов и средств					
«хорошо»	Задания выполнены в полном объеме, имеются пробелы и неточности в теоретическом расчете или в обоснование примененных методов и средств					
«удовлетворительно»	Задания выполнены в полном объеме, имеются ошибки в теоретическом расчете или в обосновании примененных методов и средств					

3.ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- 3.1. Вопросы к лекциям, практическим (лабораторным) занятиям и др. видам учебных занятий
- 3.1.1 Вопросы к практическим занятия
- 1. Полный факторный эксперимент.
- 2. Планирование ПФЭ и его выполнение.
- 3. Исследование технологического процесса.
- 4. Определить \overline{y}_{j} и S_{j}^{2} по результатам первого опыта и оценить воспроизводимость всего эксперимента.
- 5. Найти функцию связи (уравнение регрессии) для числовых значений.
- 6. Построить модель процесса.

 $t = \frac{b_i}{\sigma\{b_i\}}$ и (4) определялись коэффициенты уравнения регрессии и

- 7. При помощи уравнений оценивалась их значимость.
- 8. Подтверждение гипотезы адекватности модели реальному процессу по критерию Фишера.
- 9. Формирование данных для схемы КИВО.
- 10. Обработка данных для схемы КИВО.
- 11. Дробный факторный эксперимент.
- 12. Центральные композиционные планы.
- 13. Ортогональные планы.
- 14. Ротатабельное планирование.
- 15. Дробный факторный эксперимент.
- 16. Планирование и реализация многофакторного эксперимента второго порядка.
- 17. Центральные композиционные планы.
- 18. Применение ЭВМ для регрессионного анализа.
- 19. Исследование области оптимума полиномом второй степени.
- 20. Моделирование процесса.

3.2. Вопросы к диф. зачёту

- 1. Что такое методология?
- 2. В чем заключается репродуктивная и продуктивная деятельность человека?
- 3. Что означает понятие «организация»?
- 4. Что такое наука, и какими признаками она характеризуется?
- 5. Перечислите функции науки.
- 6. Расскажите об этапах развития науки.

- 7. Что такое знание? Виды знаний.
- 8. В чем отличие чувственного и рационального познания?
- 9. Перечислить основные структурные элементы познания.
- 10. В чем заключаются этические основания методологии?
- 11. Что такое научно-исследовательская работа?
- 12. Какова цель научного исследования?
- 13. Перечислите виды научных исследований.
- 14. Перечислите структурные единицы научного направления.
- 15. Чем обосновывается актуальность темы научно-исследовательской работы?
- 16. Что необходимо для рабочей гипотезы?
- 17. Что такое научная новизна и её элементы?
- 18. Опишите этапы научно-исследовательской работы.
- 19. Какие варианты получения новых научных результатов вам известны?
- 20. Расскажите о способах познания истины.
- 21. Охарактеризуйте понятие «документ».
- 22. Какие виды документов вам известны?
- 23. Перечислите методы анализа документов.
- 24. В чем заключается метод экспертных оценок?
- 25. Что такое каталог? Его виды.
- 26. Расскажите о принципах ведения рабочих записей.
- 27. Какие виды рабочих записей вы знаете?
- 28. Как составляется уточненный список исходных источников информации?
- 29. Что такое УДК?
- 30. Какие существуют принципы отбора и оценки фактического материала?
- 31. Расскажите о теоретических исследованиях.
- 32.В чем заключается различие между эмпирическим и теоретическим знанием?
- 33. Модели теоретического исследования.
- 34. Какова роль эксперимента в научном исследовании?
- 35. Какие виды экспериментов вы знаете?
- 36.В чем суть вычислительного эксперимента?
- 37. Что в себя включает план эксперимента?
- 38.Как планируется эксперимент?
- 39. Что такое измерение? Его виды.
- 40. Как организовать рабочее место экспериментатора?

3.2.2 Вопросы к экзамену в форме компьютерного тестирования

Дисциплина	Семест	р изучен	кин	Код	Формулировка	Шифр	Наименование	Задания (тесты, вопросы,
	ОФО	ЗФО	ОЗФО	компете		индика-	индикатора	задачи, расчетные и
				нции		тора	_	ситуационные задачи,
								кейсы и т.д.)**
Методология	1			УК-1	Способен	УК-1.1	Анализирует	1)Что такое
и методы					осуществлять		проблемную	гидромелиораци
научного					критический		ситуацию как	А) Улучшение почвы за
исследования					анализ		систему,	счет использования
					проблемных		выявляя ее	гидротехнических
					ситуаций на		составляющие	сооружений
					основе		и связи между	Б) Улучшение качества
					системного		ними	воды в реках и озерах
					подхода,			В) Улучшение качества
					вырабатывать			почвы за счет
					стратегию			использования
					действий			минеральных удобрений
								Г) Улучшение почвы и
								водоснабжения за счет
								использования воды

Какие

методы

				гидромелиорации
				существуют?
				А) Механические,
				биологические,
				химические
				Б) Механические,
				физические,
				гидравлические
				В) Мелиоративные,
				рекультивационные,
				дренажные
				Г) Фитомелиоративные,
				биологические,
				гидравлические
				3) Что такое мелиорация?
				А) Процесс улучшения
				качества почвы
				Б) Процесс улучшения
				качества воды
				В) Система мероприятий
				по улучшению почвы и
				водоснабжения
				Г) Процесс улучшения
				климатических условий
				4) Какие задачи решает
				гидромелиорация?
				А) Улучшение качества
				воды в реках и озерах Б) Увеличение площади
				земельных угодий В) Улучшение условий для
				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
				растительного и
				животного мира
				Г) Улучшение почвы,
				водоснабжения и
				повышение урожайности
				5) Какие инструменты
				используются при
				гидромелиорации?
				А) Лопата, тачка, грабли
				Б) Самолет, вертолет,
				автотранспорт
				В) Экскаватор,
				бульдозер, кран
				Г) Мотоблок,
				газонокосилка,
				вертикулятор
				6) Что такое
				рекультивация?
				А) Процесс улучшения
				качества почвы
				Б) Процесс
				восстановления
				нарушенных земельных
				угодий
				В) Процесс увеличения
				площади земельных
				угодий
				Г) Процесс улучшения
				условий для растительного
				и животного мира
				7) Какие основные типы
				почв существуют?
				А) Глинистые, песчаные,
				суглинистые
	 		1	-

						Б) Черноземы,
						каштановые, сэры
						В) Подзолистые,
						черноземы, каштановые
						Г) Песчаные, лесные, торфяные
						8) Дренаж это?
						9) При рекультивации
						земельных угодий
						используются методы
						10) Главные проблемы
						гидромелиорация в
						сельском хозяйстве
						11) Какие преимущества
						имеет гидромелиорация
						перед другими методами
						улучшения почвы?
						12) Как называется система управления
						система управления водными ресурсами,
						которая включает в себя
						гидромелиорацию?
						13) Основные виды
						гидромелиорации-это?
						14) Техногенные земли
						это?
						15) Методы
						используемые при
						гидравлической
				УК-1.2	Осуществляет	мелиорации? 16) Какие виды дренажа
				J IC 1.2	поиск	существуют?
					вариантов	А) Системы
					решения	поверхностного дренажа
					поставленной	Б) Системы подземного
					проблемной	дренажа
					ситуации на	В) Оба вида дренажа
					основе	Г) Дренаж не используется
					доступных	при гидромелиорации
					источников	17) Какие мероприятия
					информации	проводятся в рамках рекультивации земельных
						угодий?
						А) Удобрение земли
						минеральными
						удобрениями
						Б) Восстановление
						растительного покрова,
						установка дренажа,
						проведение
						агротехнических работ В) Опреснение почвы,
						установка орошения,
						удобрение органическими
						удобрениями
						Г) Установка
						гидротехнических
						сооружений
						18) Какие проблемы
						возникают при
						использовании
						химических методов
						улучшения почвы?
						A) Загрязнение окружающей среды,
<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>				окружающей среды,

		уменьшение плодородия
		почв
		Б) Высокая стоимость
		В) Сложность
		использования
		Г) Низкая эффективность
		19) Какие методы
		используются при
		механической
		мелиорации?
		А) Механические,
		физические,
		гидравлические Б) Мелиоративные,
		Б) Мелиоративные, гидравлические,
		фитомелиоративные
		В) Рекультивационные,
		дренажные,
		гидравлические
		Г) Пахота, аэрация,
		культивация
		20) Что такое
		гидравлическая
		мелиорация?
		А) Система обеспечения
		водой земельных угодий
		Б) Система мероприятий
		по улучшению почвы и
		водоснабжения с
		помощью воды
		В) Система орошения
		земельных угодий
		Г) Система дренажных
		труб и колодцев для
		удаления избыточной
		воды из почвы
		21) Какие методы
1		
1		используются при
		используются при рекультивации
		-
		рекультивации нарушенных угодий?
		рекультивации нарушенных земельных
		рекультивации нарушенных земельных угодий? А) Мелиоративные, гидравлические,
		рекультивации нарушенных земельных угодий? А) Мелиоративные, гидравлические, фитомелиоративные
		рекультивации нарушенных земельных угодий? А) Мелиоративные, гидравлические, фитомелиоративные Б) Агротехнические,
		рекультивации нарушенных земельных угодий? А) Мелиоративные, гидравлические, фитомелиоративные Б) Агротехнические, биологические,
		рекультивации нарушенных земельных угодий? А) Мелиоративные, гидравлические, фитомелиоративные Б) Агротехнические, биологические, мелиоративные
		рекультивации нарушенных земельных угодий? А) Мелиоративные, гидравлические, фитомелиоративные Б) Агротехнические, биологические, мелиоративные В) Рекультивационные,
		рекультивации нарушенных земельных угодий? А) Мелиоративные, гидравлические, фитомелиоративные Б) Агротехнические, биологические, мелиоративные В) Рекультивационные, дренажные,
		рекультивации нарушенных земельных угодий? А) Мелиоративные, гидравлические, фитомелиоративные Б) Агротехнические, биологические, мелиоративные В) Рекультивационные, дренажные, гидравлические
		рекультивации нарушенных земельных угодий? А) Мелиоративные, гидравлические, фитомелиоративные Б) Агротехнические, биологические, мелиоративные В) Рекультивационные, дренажные, гидравлические Г) Мелиоративные,
		рекультивации нарушенных земельных угодий? А) Мелиоративные, гидравлические, фитомелиоративные Б) Агротехнические, биологические, мелиоративные В) Рекультивационные, дренажные, гидравлические Г) Мелиоративные, агротехнические,
		рекультивации нарушенных земельных угодий? А) Мелиоративные, гидравлические, фитомелиоративные Б) Агротехнические, биологические, мелиоративные В) Рекультивационные, дренажные, гидравлические Г) Мелиоративные, агротехнические, биологические,
		рекультивации нарушенных земельных угодий? А) Мелиоративные, гидравлические, фитомелиоративные Б) Агротехнические, биологические, мелиоративные В) Рекультивационные, дренажные, гидравлические Г) Мелиоративные, агротехнические, биологические 22) Какие методы
		рекультивации нарушенных земельных угодий? А) Мелиоративные, гидравлические, фитомелиоративные Б) Агротехнические, биологические, мелиоративные В) Рекультивационные, дренажные, гидравлические Г) Мелиоративные, агротехнические, биологические 22) Какие методы используются при
		рекультивации нарушенных земельных угодий? А) Мелиоративные, гидравлические, фитомелиоративные Б) Агротехнические, биологические, мелиоративные В) Рекультивационные, дренажные, гидравлические Г) Мелиоративные, агротехнические, биологические 22) Какие методы используются при рекультивации
		рекультивации нарушенных земельных угодий? А) Мелиоративные, гидравлические, фитомелиоративные Б) Агротехнические, биологические, мелиоративные В) Рекультивационные, дренажные, гидравлические Г) Мелиоративные, агротехнические, биологические 22) Какие методы используются при рекультивации нарушенных земельных
		рекультивации нарушенных земельных угодий? А) Мелиоративные, гидравлические, фитомелиоративные Б) Агротехнические, биологические, мелиоративные В) Рекультивационные, дренажные, гидравлические Г) Мелиоративные, агротехнические, биологические 22) Какие методы используются при рекультивации нарушенных земельных угодий?
		рекультивации нарушенных земельных угодий? А) Мелиоративные, гидравлические, фитомелиоративные Б) Агротехнические, биологические, мелиоративные В) Рекультивационные, дренажные, гидравлические Г) Мелиоративные, агротехнические, биологические 22) Какие методы используются при рекультивации нарушенных земельных угодий? А) Мелиоративные,
		рекультивации нарушенных земельных угодий? А) Мелиоративные, гидравлические, фитомелиоративные Б) Агротехнические, биологические, мелиоративные В) Рекультивационные, дренажные, гидравлические Г) Мелиоративные, агротехнические, биологические 22) Какие методы используются при рекультивации нарушенных земельных угодий? А) Мелиоративные, гидравлические,
		рекультивации нарушенных земельных угодий? А) Мелиоративные, гидравлические, фитомелиоративные Б) Агротехнические, биологические, мелиоративные В) Рекультивационные, дренажные, гидравлические Г) Мелиоративные, агротехнические, биологические 22) Какие методы используются при рекультивации нарушенных земельных угодий? А) Мелиоративные, гидравлические, фитомелиоративные
		рекультивации нарушенных земельных угодий? А) Мелиоративные, гидравлические, фитомелиоративные Б) Агротехнические, биологические, мелиоративные В) Рекультивационные, дренажные, гидравлические Г) Мелиоративные, агротехнические, биологические 22) Какие методы используются при рекультивации нарушенных земельных угодий? А) Мелиоративные, гидравлические, фитомелиоративные Б) Агротехнические,
		рекультивации нарушенных земельных угодий? А) Мелиоративные, гидравлические, фитомелиоративные Б) Агротехнические, мелиоративные В) Рекультивационные, дренажные, гидравлические Г) Мелиоративные, агротехнические, биологические 22) Какие методы используются при рекультивации нарушенных земельных угодий? А) Мелиоративные, гидравлические, фитомелиоративные Б) Агротехнические, биологические, биологические, биологические,
		рекультивации нарушенных земельных угодий? А) Мелиоративные, гидравлические, фитомелиоративные Б) Агротехнические, биологические, мелиоративные В) Рекультивационные, дренажные, гидравлические Г) Мелиоративные, агротехнические, биологические 22) Какие методы используются при рекультивации нарушенных земельных угодий? А) Мелиоративные, гидравлические, фитомелиоративные Б) Агротехнические,

						дренажные, гидравлические Г) Мелиоративные, агротехнические 23) Какие основные виды гидромелиорации существуют? А) Мелиоративная, рекультивационная, дренажная Б) Фитомелиоративная, биологическая, гидравлическая В) Механическая, биологическая, гидравлическая, гидравлическая, гидравлическая, гидравлическая, гидравлическая гидромелиорации являются самыми эффективными для сельского хозяйства? 24) Какие методы гидромелиорации являются экологически безопасными? 25) Какие методы гидромелиорации увляются экологически безопасными? 26) Какие виды гидромелиорации существуют? 27) Что такое мелиоративный режим? 28) Какие методы гидромелиорации используют удобрения? 29) Какие факторы влияют на эффективность гидромелиорации? 30) Какие типы почв подходят для гидромелиорации?
		ОПК-4	Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы	ОПК- 4.1	Анализирует методы и способы решения исследовательс ких задач	31) Какие методы гидромелиорации широко используются для улучшения почвы? а) Искусственный полив b) Внесение удобрений с) Ручное орошение d) Все перечисленные методы 32) Какое из следующих утверждений является правильным относительно методов гидромелиорации? а) Они используются только для улучшения почвы b) Они не оказывают влияния на качество водных ресурсов

				с) Они могут привести к
				эрозии почвы
				d) Они не могут быть
				использованы для
				улучшения пасеки
				33) Какие методы
				гидромелиорации
				используются для
				улучшения качества водных ресурсов?
				а) Использование
				специальных химических
				препаратов
				b) Регулирование расхода
				воды
				с) Установка систем
				очистки воды
				d) Все перечисленные
				методы
				34) Какие преимущества
				может дать использование
				гидромелиорации?
				а) Увеличение
				урожайности
				b) Снижение затрат на ирригацию
				с) Сохранение качества
				почвы
				d) Все перечисленные
				преимущества
				35) Какие факторы
				оказывают влияние на
				эффективность
				гидромелиорации?
				а) Погодные условия
				b) Влажность почвы
				с) Качество воды
				d) Все перечисленные
				факторы
				36) Какие методы
				гидромелиорации
				используются для борьбы с засолением почв?
				а) Орошение
				b) Подкормка растений
				с) Мелиоративное
				осущение
				d) Все перечисленные
				методы
				37) Какие методы
				гидромелиорации
				используются для
				предотвращения эрозии
				почв?
				а) Создание зеленых полос
				b) Террасирование
				склонов
				с) Восстановление
				природного рельефа
				d) Все перечисленные методы
				38) Какой тип системы
				ирригации обеспечивает
				более высокую
				эффективность
. 1	1	1	1	

				гидромелиорации? 39) Какие методы гидромелиорации используются для улучшения качества водных ресурсов? 40) Какие методы гидромелиорации используются для повышения плодородия почв? 41) Какие методы гидромелиорации используются для борьбы с заболачиванием почв? 42) Какие методы гидромелиорации используются для повышения водоудерживающей способности почв? 43) Что означает термин "гидромелиорация"? 44) Какие главные задачи решает гидромелиорация? 45) Какие методы гидромелиорация? 45) Какие методы гидромелиорации используются для борьбы с засолением почв?
		OIIK- 4.2	Использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в гидромелиорации	46) Что такое "мелиоративный режим"? а) Оптимальный набор мероприятий, направленных на улучшение качества почвы b) Режим искусственного орошения, устанавливаемый на определенном участке с) Режим возделывания почвы, основанный на применении гидромелиорационных методов 47) Какие методы гидромелиорации могут использоваться для повышения водопроходимости почв? а) Создание дренажных систем b) Разрыхление почвы с) Повышение уровня грунтовых вод d) Все перечисленные методы 48) Какие проблемы может решать гидромелиорация?

		а) Засоление почв
		b) Недостаточное
		количество влаги в почвах
		с) Заболачивание
		территории
		d) Все перечисленные
		проблемы
		49) Какие методы
		гидромелиорации используются для
		повышения
		влагоудерживающей
		способности почвы?
		а) Внесение гумуса
		b) Установка дренажных
		систем
		с) Создание гребней
		d) Использование
		биологических препаратов
		50) Что такое
		"земледельческий
		водоотвод"?
		а) Система искусственного
		орошения
		b) Комплекс
		мероприятий,
		направленных на
		улучшение дренажа почвы
		с) Метод увеличения
		количества влаги в почвах
		d) Все перечисленные
		определения верны
		51) Какой эффект может
		дать создание зеленых
		полос в рамках
		гидромелиорации?
		а) Уменьшение эрозии
		почв
		b) Повышение
		плодородия почв
		с) Снижение уровня грунтовых вод
		d) Все перечисленные
		эффекты верны
		52) Какой метод научного
		исследования позволяет
		оценить изменения водно-
		физических свойств почвы
		после гидромелиорации?
		а) Анализ грунтовых проб
		b) Экспериментальное
		моделирование
		с) Физические
		исследования
		d) Климатические
		наблюдения
		53) Какие инструменты и
		методы используются
		для измерения влажности почвы?
		влажности почвы: 54) Какие методы
		гидромелиорации могут
		использоваться для
		повышения плодородия
 <u> </u>	 1	

	почв?
	55) Какие показатели
	можно использовать для
	оценки эффективности
	гидромелиорации?
	гидромелиорации могут
	использоваться для
	борьбы с засолением почв?
	57) Какой метод научного
	исследования позволяет
	оценить изменения
	структуры почвы после
	гидромелиорации?
	58) Какой метод
	гидромелиорации
	позволяет улучшить
	водообмен между
	поверхностью почвы и
	атмосферой?
	59) Какие факторы могут
	повлиять на
	эффективность
	гидромелиорации?
	60) Какой метод научного
	исследования позволяет
	оценить качество и
	количество почвенной
	влаги?

4.МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ. КЛЮЧИ К ТЕСТАМ. ОТВЕТЫ К ЗАДАНИЯМ.

4.1. Методические материалы

- 1. Гаврилина О.П., Бойко А.И. Методические указания для практических занятий по дисциплине «Методология и методы научного исследования» для студентов очной формы обучения по направлению подготовки 35.04.10 Гидромелиорация, Изд-во ФГБОУ ВО РГАТУ, [Электронный ресурс] Рязань, Электронная библиотека РГАТУ Режим доступа: http://bibl.rgatu.ru/MarcWeb2/Default.asp, 2024
- 2. Гаврилина О.П, Бойко А.И. Методические рекомендации для самостоятельной работы по дисциплине «Методология и методы научного исследований» для студентов очной формы обучения по направлению подготовки 35.04.10 Гидромелиорация Рязань, Электронная библиотека РГАТУ Режим доступа: http://bibl.rgatu.ru/MarcWeb2/Default.asp, 2024

4.2. Ответы к заданиям

Дисциплина	Семестр изучения		Код	Шифр	Ключи к заданиям (тесты, вопросы, задачи, расчетные и			
	ОФО	ЗФО	ОЗФО	компете	индика-	ситуационные задачи, кейсы и т.д.)**		
				нции	тора			
Методология	1			УК-1	УК-1.1	1-Г; 2-В; 3-В; 4-Г; 5-В; 6-Б; 7-В; 8- Система дренажных		
и методы						труб и колодцев для удаления избыточной воды из почвы;		
научного						9- Агротехнические, биологические, мелиоративные; 10-		
исследования						Повышение плодородия почв и увеличение урожайности:		
						11- Высокая эффективность; 12- Гидрологическая		
						система; 13- Мелиоративная, рекультивационная,		

1		
		дренажная; 14- Земли, нарушенные в результате
		деятельности человека; 15- Оросительные,
		противоэрозионные, дренажные
	УК-1.2	16-В; 17-Б; 18-А; 19-Г; 20-Б; 21-Г; 22-Г; 23-А; 24- А)
		Капельное орошение
		Б) Поверхностный полив
		В) Оросительные системы; 25- Капельное орошение,
		Фиторемедиация; 26-поливные системы, оросительные
		системы; 27- Режим поддержания оптимального
		влажностного режима почвы; 28- Капельное орошение,
		Поверхностный полив; 29- Рельеф местности,
		Геологические и гидрогеологические условия
		30- Легкие и средние почвы
ОПК-4	ОПК-	31-d; 32-c; 33-d; 34-d; 35-d; 36-d; 37-d; 38- Подпочвенная
	4.1	ирригация; 39- Создание искусственных водоемов; 40-
		Использование биологических препаратов; 41- Создание
		дренажных систем; 42- Внесение органических
		удобрений; 43- Улучшение качества почвы с помощью
		водных ресурсов; 44- Борьба с засолением и
		заболачиванием почв; 45- Установка дренажных систем
	ОПК-	46-a; 47-d; 48-d; 49-a; 50-b; 51-a,b; 52-c; 53- Гидрометры;
	4.2	54- Создание зеленых полос, внесение минеральных
		удобрений;55- Изменение урожайности
		сельскохозяйственных культур; 56- Использование
		специальных дренажных систем; 57- Микроскопические
		исследования; 58- Обработка грунта; 59- Климатические
		условия; 60- Физические исследования

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОММУНИКАЦИИ

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Индекс	Формулировка	Разделы дисциплины (этапы формирования компетенций)						
компетенции		1	2	3	4	5		
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	+	+	+	+	+		
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	+	+	+	+	+		
ОПК-4	Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы	+	+	+	+	+		

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

2.1 Шкала академических оценок освоения дисциплины

Виды оценок	Оценки					
Академическая оценка по 5-и	зачтено не зачтено					
балльной шкале (экзамен)						

2.2 Текущий контроль

Индек	Индикаторы	Раздел	Содержание требования в	Технология	Форма		№ задания	
c		дисципл	разрезе разделов	формирования	оценочного	Пороговый	Повышенный	Высокий
		ины	дисциплины		средства	уровень	уровень	уровень
					(контроля)	(удовл.)	(хорошо)	(отлично)
УК-4	УК-4.1. Демонстрирует	1-5	1. Знать базовый набор	Практические занятия,	Устный опрос,	Тесты из пункта	Тесты из пункта	Тесты из пункта
	интегративные умения,		лексических единиц и	самостоятельная	тестирование	3.2 (Не менее 55	3.2 (Не менее 75	3.2 (Не менее 90
	необходимые для		научных терминов про-	работа		% баллов).	% баллов).	% баллов)
	написания,		фильных дисциплин на			Вопросы для	Вопросы для	Вопросы для
	письменного перевода		иностранном языке			устного опроса	устного опроса	устного опроса из
	и редактирования		2. Знать основные			из пункта 3.1	из пункта 3.1	пункта 3.1
	различных		грамматические явле-					
	академических текстов		ния и структуры,					
	(рефератов, эссе,		используемые в устном					
	обзоров, статей и т.д.)		и письменном общении					
	УК-4.2. Представляет		3. Понимать ин-					
	результаты		формацию при чтении					
	академической и		учебной, справочной,					
	профессиональной		научной / культуроло-					
	деятельности на		гической литературы в					
	различных научных		соответствии с					
	мероприятиях, включая		конкретной целью					
	международные		4. Сообщать ин-					
	УК-4.3. Демонстрирует		формацию на основе					
	интегративные умения,		прочитанного текста в					
	необходимые для		форме					
	эффективного участия в		подготовленного					
	академических и		монологического					
	профессиональных		высказывания					
	дискуссиях		5. Владеть навыками,					
			достаточными для по-					
			вседневного и делового					
			общения,					
			последующего изу-					
			чения и осмысления					
			зарубежного опыта в					
			совместной					
			производственной					
			деятельности.					
УК-5	УК-5.1. Адекватно	1-5	1. Знать базовый набор	Практические занятия,	Устный опрос,	Тесты из пункта	Тесты из пункта	Тесты из пункта
	объясняет		лексических единиц и	самостоятельная	тестирование	3.2 (Не менее 55	3.2 (Не менее 75	3.2 (Не менее 90
	особенности		научных терминов про-	работа	_	% баллов).	% баллов).	% баллов).

	поведения и	1	фильных дисциплин на			Вопросы для	Вопросы для	Вопросы для
						устного опроса	Вопросы для устного опроса	устного опроса из
			иностранном языке					
	различного		2. Знать основные			из пункта 3.1	из пункта 3.1	пункта 3.1
	социального и		грамматические явле-					
	культурного		ния и структуры,					
	происхождения в		используемые в устном					
	процессе		и письменном общении					
	взаимодействия с		3. Понимать ин-					
	ними, опираясь на		формацию при чтении					
	знания причин		учебной, справочной,					
	появления социальных		научной / культуроло-					
	обычаев и различий в		гической литературы в					
	поведении людей		соответствии с					
	поведении людеи		конкретной целью					
			4. Сообщать ин-					
			формацию на основе					
			прочитанного текста в					
			форме					
			подготовленного					
			монологического					
			высказывания					
			5. Владеть навыками,					
			достаточными для по-					
			вседневного и делового					
			общения,					
			последующего изу-					
			чения и осмысления					
			зарубежного опыта в					
			совместной					
			производственной					
			деятельности.					
ОПК-4		1-5	1. Знать базовый набор		Устный опрос,	Тесты из пункта	Тесты из пункта	Тесты из пункта
	Формулирует		лексических единиц и		тестирование	3.2 (Не менее 55	3.2 (Не менее 75	3.2 (Не менее 90
	результаты,		научных терминов про-	работа		% баллов).	% баллов).	% баллов).
	полученные в ходе		фильных дисциплин на			Вопросы для	Вопросы для	Вопросы для
	решения		иностранном языке			устного опроса	устного опроса	устного опроса из
	исследовательских		2. Знать основные			из пункта 3.1	из пункта 3.1	пункта 3.1
	задач		грамматические явле-			,	,	,
	r 1 ** -		ния и структуры,					
			используемые в устном					
			и письменном общении					
			формацию при чтении					

учебной, справочной,	
научной / культуроло-	
гической литературы в	
соответствии с	
конкретной целью	
4. Сообщать ин-	
формацию на основе	
прочитанного текста в	
форме	
подготовленного	
монологического	
высказывания	
5. Владеть навыками,	
достаточными для по-	
вседневного и делового	
общения,	
последующего изу-	
чения и осмысления	
зарубежного опыта в	
совместной	
производственной	
деятельности.	

2.3 Промежуточная аттестация

ပ	Индикаторы	Технология	Форма		№ задания	
Индекс		формирования	оценочного	Пороговый	Повышенный	Высокий уровень
1нд			средства	уровень (удовл.)	уровень (хорошо)	(отлично)
1			(контроля)			
УК-4	УК-4.1. Демонстрирует интегративные умения, необходимые для	практическое занятие	зачет	Вопр	осы к зачету из пуні	кта 3.2
	написания, письменного перевода и редактирования различных	самостоятельная				
	академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.)	работа				
	УК-4.2. Представляет результаты академической и					
	профессиональной деятельности на различных научных					
	мероприятиях, включая международные					
	УК-4.3. Демонстрирует интегративные умения, необходимые для					
	эффективного участия в академических и профессиональных					
	дискуссиях					
УК-5	УК-5.1. Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации	практическое занятие	зачет	Вопр	осы к зачету из пуні	кта 3.2
	людей различного социального и культурного происхождения в	самостоятельная				
	процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин	работа				
	появления социальных обычаев и различий в поведении людей					
ОПК-4	ОПК-4.3. Формулирует результаты, полученные в ходе решения	практическое занятие	зачет	Вопр	осы к зачету из пуні	кта 3.2
	исследовательских задач	самостоятельная				
		работа				

2.4 Критерии оценки на зачете

	<u>.</u>
Результат	Критерии (дописать критерии в соответствии с компетенциями)
зачета	
«зачтено»	Обучающийся показал знания основных положений учебной дисциплины, умение решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно и полно строить самостоятельные высказывания по предлагаемой тематике.
«не зачтено»	При ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины.

2.5 Критерии оценки участия студента в активных формах обучения*

2.5 Критерии оценки участия студента в активных формах обучения*								
Оценка	Критерии							
«отлично»	1) полное раскрытие вопроса;							
	2) указание точных названий и определений;							
	3) полное и корректное выполнение практических заданий;							
	4) самостоятельность ответа, умение вводить и использовать собственные							
	классификации и квалификации, анализировать и делать собственные выводы по							
	рассматриваемой теме;							
	5) использование дополнительной литературы и иных материалов и др.							
«хорошо»	1) недостаточно полное, по мнению преподавателя, раскрытие темы;							
	2) несущественные ошибки в определении понятий, категорий и т.п., кардинально не							
	меняющих суть изложения;							
	3) использование устаревшей учебной литературы и других источников.							
«удовлетворитель	1) отражение лишь общего направления изложения лекционного материала и материала							
HO>>	современных учебников;							
	2) наличие достаточного количества несущественных или одной-двух существенных							
	ошибок в выполнении практических заданий.							
«неудовлетворите	1) нераскрытые вопроса;							
льно»	2) большое количество существенных ошибок;							
	3) отсутствие умений и навыков, обозначенных выше в качестве критериев выставления							
	положительных оценок др.							
*Примечание: акті	*Примечание: активные формы обучения - доклады, выступления на семинарах, практических занятиях,							
руглых столах, решение задач и т.п.								

2.6 Критерии оценки устного ответа

Оценка	Критерии					
«отлично»	Содержание ответа в целом соответствует теме задания. В ответе отражены все требующиеся в задании моменты. Продемонстрировано отличное знание языковых средств, отсутствуют лексические, грамматические и стилистические ошибки. Продемонстрировано уверенное владение иностранным языком (уместность употребления, способность привести достаточную аргументацию и т.д.), отсутствуют ошибки. Показано умелое использование общеупотребительной и профессиональной лексикой.					
«хорошо»	 недостаточно полное, по мнению преподавателя, раскрытие темы; несущественные ошибки в формулировании ответа, кардинально не меняющие суть изложения; неспособность достаточно полно ответить на поставленную задачу и др. 					
«удовлетвори- тельно»	 неполное, по мнению преподавателя, выполнение задания наличие достаточного количества несущественных или одной-двух существенны ошибок в письменном ответе; неспособность достаточно полно ответить на поставленную задачу и др. 					
«неудовлетво- рительно»	1) нераскрытые темы; 2) большое количество существенных ошибок; 3) отсутствие умений и навыков, обозначенных выше в качестве критериев выставления положительных оценок др.					

2.7 Критерии оценки тестов

Ступени уровней	Отличительные	Показатель оценки
освоения	признаки	сформированности компетенции
компетенций		
Пороговый	Обучающийся воспроизводит термины,	Не менее 55 % баллов за задания теста.
	основные понятия, способен узнавать	
	языковые явления.	

Продвинутый	Обучающийся выявляет взаимосвязи,	Не менее 75 % баллов за задания теста.
	классифицирует, упорядочивает,	
	интерпретирует, применяет на практике	
	пройденный материал.	
Высокий	Обучающийся анализирует, оценивает,	Не менее 90 % баллов за задания теста.
	прогнозирует, конструирует.	
Компетенция не		Менее 55% баллов за задания теста.
сформирована		

З.ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 ВОПРОСЫ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

3.1.1 Грамматика

- 1. Множественное число существительных.
- 2. Much/many, little/few, a little/a few.
- 3. Местоимения Some & Any и их производные.
- 4. Глагол to be. Оборот There is/ there are.
- 5. Модальные глаголы MUST, SHOULD, TO HAVE TO, TO BE TO.
- 6. Модальные глаголы CAN, COULD, TO BE ABLE TO, MAY, MIGHT.
- 7. Артикль как категория, его значения. Употребление неопределенного артикля.
- 8. Употребление определенного артикля.
- 9. Степени сравнения прилагательных и наречий.
- 10. Понятие о системе времен английского глагола.
- 11. The Present Indefinite Tense Form.
- 12. The Present Continuous Tense Form.
- 13. Вопросительные предложения.
- 14. The Past Indefinite Tense Form.
- 15. The Present Perfect Tense Form. Правильные и неправильные глаголы.
- 16. The Past Continuous Tense Form.
- 17. The Past Perfect Tense Form.
- 18. The Future Indefinite Tense Form.

3.1.2 Лексика

- 1. My future profession.
- 2. Curriculum vitae.
- 3. Irrigation.
- 4. Drainage.
- 5. My University.
- 6. Hydraulic engineering.
- 7. Hydrotechnology in agriculture.

3.2. ВОПРОСЫ К ЗАЧЁТУ И (ИЛИ) ЭКЗАМЕНУ

3.2.1 Вопросы к устному зачету

- 1. My future profession.
- 2. Curriculum vitae.
- 3. Irrigation.
- 4. Drainage.
- 5. My University.
- 6. Hydraulic engineering.
- 7. Hydrotechnology in agriculture.
- 8. Чтение и перевод текста FARMING. Выражение основной идеи текста в 2-3 предложениях.
- 9. Чтение и перевод текста THE ROLE OF HYDROLOGY IN AGRICULTURE. Выражение основной идеи текста в 2-3 предложениях.
- 10. Чтение и перевод текста MICRO-IRRIGATION. Выражение основной идеи текста в 2-3 предложениях.
- 11. Чтение и перевод текста LAWN SPRINKLER SYSTEMS. Выражение основной идеи текста в 2-3 предложениях.
- 12. Чтение и перевод текста SOIL EROSION. Выражение основной идеи текста в 2-3 предложениях.
- 13. Чтение и перевод текста IRRIGATION. Выражение основной идеи текста в 2-3 предложениях.
- 14. Чтение и перевод текста DRAINAGE. Выражение основной идеи текста в 2-3 предложениях.
- 15. Чтение и перевод текста REASONS FOR ARTIFICIAL DRAINAGE. Выражение основной идеи текста в 2-3 предложениях.

3.2.2 Вопросы к зачету в форме компьютерного тестирования

Дисциплина	Семестр изучения Код Формулировка Шифр		Наименование	Задания				
	ОФО	ЗФО	ОЗФО	компете		индикат	индикатора	(тесты, вопросы, задачи, расчетные и ситуационные задачи, кейсы и т.д.)
				нции		opa		
Иностранны	1			УК-4	Способен	УК-4.1	Демонстрирует	ТЕСТЫ
й язык в					применять		интегративные	
профессиона					современные		умения,	Прочитайте текст и ответьте на вопросы
льной					коммуникатив		необходимые для	
коммуникаци					ные		написания,	THE SCIENTIFIC METHOD
И					технологии, в		письменного	The basic scientific method includes the steps scientists use and follow when
					том числе на		перевода и	trying to solve a problem or prove or disprove a theory. The methods are used by
					иностранном(ы		редактирования	scientists all over the world. This is done so scientists can work together to solve
					х) языке(ах),		различных	some of the same problems.
					для		академических	There are usually five steps which are a part of the scientific method. The steps
					академическог		текстов (рефератов,	can occur in any order, but the first step is usually observation. An observation is
					О И		эссе, обзоров,	the use of one or more of the five senses, which include seeing, hearing, feeling,
					профессиональ		статей и т.д.)	smelling, and tasting. The five senses are used to learn about or identify an event or
					НОГО		·	object the scientist wants to study. For example, while observing a spider a scientist

			я		
					1. Which of the following is the best definition of the scientA: A method used by scientists to try and find the answers toB: Used by scientists only throughout the world.C: A method to prove the right answer to a question by a scientists

tion being researched, nent about an event or includes three things: other scientists, and it ntist observing the spiof the web. An examstronger the web. This an be tested, and new

nt. An experiment is a ne hypothesis will then experiment by measuren a hypothesis is disexample, while meassomething new about

The conclusion will eis support the hypotheypothesis, the scientist ed on what was learned ves that larger spiders ot proven, the scientist aring on the strength of

tudents may do in the one all over the world. rld.

ientists use to solve a sic steps involved with n, hypothesis, experited in the same order. either support the hyways free to change or The scientific method its.

- entific method?
- s to questions.
- scientist.

	D: The steps scientists use and follow when trying to solve a problem or to prove or disprove a theory.
	prove or disprove a theory.
	2. Which of the steps in the scientific method would a scientist use for seeing,
	hearing, feeling, smelling, and tasting?
	A: Conclusion
	B: Observation
	C: Experiment
	D: Hypothesis
	D. Hypothesis
	3. Which of the following is the best example of a hypothesis?
	A: Do hamsters live longer than birds?
	B: Cars and trucks usually use the same amount of gasoline.
	C: I think dogs make better pets for everyone.
	D: Brand B lightbulb will burn longer in a lamp than Brand X lightbulb.
	4. Which statement is true?
	A: An experiment is a test which will either challenge or support a hypoth-
	esis.
	B: An experiment is a test which must always prove the hypothesis.
	C: An experiment is only used when trying to prove a hypothesis.
	D: An experiment does not have to be part of the scientific method.
	5. Fill in the blank with one of the choices. If the results of an experiment sup-
	port the hypothesis a(n) can be written.
	A: Observation
	B: New hypothesis
	C: Conclusion
	D: Experiment
	6. The scientific method
	A: Can be used for simple experiments or more difficult experiments B: Can be used only for simple experiments at home or in the classroom
	C: Can only be used for experiments carried out by scientists
	D: Can only be used for very difficult experiments
	D. Can only be used for very difficult experiments
	Выберите наиболее подходящий заголовок для каждого абзаца
	текста:
	7. The word "science" comes from the Latin word "scientia", which means
	"knowledge". Science covers the broad field of knowledge that deals with facts and

١					
١					
١					
١					
١					
۱					
١					
۱					
١					
١					
١					
١					
١					
۱					
١					
١					
١					
١					
١					
١					
١					
١					
١					
١					
١					
١					
				Ì	

the relationship among these facts.

- 8. Scientists study a wide variety of subjects. Some scientists search for clues to the origin of the Universe and examine the structure of the cells of living plants and animals. Other researches investigate why we act the way we do, or try to solve complicated mathematical problems.
- 9. Scientists use systematic methods of study to make observations and collect facts. They develop theories that help them order and unity facts. Scientific theories consist of general principals or laws that attempt to explain how and why something happens or happened. A theory is considered to become a part of scientific knowledge if it has been tested experimentally and proved to be true.
- 10. Scientific study can be divided into two major groups: sciences and humanities. They also have other names such as STEM, the arts and so on. As science, knowledge grew and became more complicated. Many new fields of science appeared. At the same time, the boundaries between scientific fields became less clear. Numerous areas of science overlap each other and it is often hard to tell where one science ends and another begins. All sciences are closely interconnected.
- 11. Science has great influence on our life. It provides the basis of modern technology the tools and machines that make our life and work easier. The discoveries and inventions of scientists also help shape our view about ourselves and our place in the Universe.
 - A. The fields of scientific research.
 - B. Different groups of sciences.
 - C. The importance of science.
 - D. What is science?
 - E. Methods of scientific research.

Прочитайте текст и выберите окончания для данных ниже предложений

THE INTERNET: HERE TO STAY

Most people today cannot imagine their life without the Internet. I believe it is one of the most important motivations. Thanks to the World Wide Web, our lives have become easier and more exciting.

First of all, the Internet helps us find information easily. For example, we can read the news and find answers to the questions 24 hours a day. In addition, we can use the Internet for entertainment. We can send e-mails to friends and shop online. We can even listen to the latest music and watch live sports events from other parts of the world.

However, some people argue that the Internet has a negative effect on society. Internet users become less sociable. They stay at home most of the day instead of

				going out to shop, work and meet friends.
				In my opinion, the Internet has more advantages than disadvantages. Our lives
				are better with it and I hope it is here to stay.
				12. Most people nowadays
				a) cannot live without the Internet
				b) imagine their lives without the Internet
				c) think without the Internet
				13. Thanks to the World Wide Web, our lives have become
				a) difficult and more stressful
				b) simpler and more interesting
				c) easier and more exciting
				c) easier and more exerting
				14. The Internet is important mostly because
				a) it allows us to find the information easily
				b) it provides cheap shopping online
				c) it plays the latest music hits
				15. We can use the Internet for fun, as we can
				a) work on assignments
				b) send e-mails to friends
				c) read the news
				16. The biggest disadvantage of the Internet is
				a) that you have to go somewhere to work out
				b) that you can't live a normal life
				c) that it can change our daily routines
				17. The Internet has
				a) more disadvantages than advantages
				b) more advantages than disadvantages
				c) as many advantages as disadvantages
				c) as many advantages as disadvantages
				Выберите верный вариант
				18. We dinner when our unexpected guests
				A) ate / were arriving
				B) were eating / arrived
				C) had eaten / would have arrived
				D) have eaten / arrive
1				/

				E) had been eating / have arrived
				19. Since they us they were coming, we any food for them.
				A) aren't telling / don't have
				B) hadn't told / didn't have
				C) won't tell / haven't had
				D) don't tell / won't have
				E) haven't told / aren't having
				,
				20. By the time the plane finally after a four-hour delay, everyone wait-
				ing to meet the passengers fed up.
				A) has landed / would be
				B) is landing / is
				C) landed / was
				D) was landing / has been
				E) would land / had been
				21. From what he in his letter, I thought that he in Paris until next
				year.
				A) had written / would be living
				B) has written / lives
				C) had been writing / will live
				D) was writing / lived
				E) would have written / was living
				22. Unless you where you are going soon, you to get a ticket.
				A) decided / haven't been
				B) will decide / aren't going to be
				C) have decided / aren't
				D) decide / won't be able
				E) had decided / won't have been
				23. I'm not going to start looking for a job I have finished my studies.
				A) by the time
				B) without
				C) therefore
				D) until
				E) moreover
				24 how hard she tried, her boss always complained about her work.
				A) No matter

				B) As much as
				C) Nonetheless
				D) Although
				E) As though
				25. On the other hand, I have never understood people have to rely on
				the leisure industry, instead of using their imaginations.
				A) that
				B) how
				C) why
				D) who
				E) which
				,
				26. I don't mind TV at home, but I'd much rather a film in the
				cinema.
				A) to watch / to see
				B) watch / seeing
				C) having watched / seen
				D) watching / see
				D) watching / see
				E) watched / having seen
				27. What are you cooking? It very nice!
				A) is smelling
				B) smells
				C) smelt
				28. John very hard at the moment.
				A) worked
				B) has worked
				C) is working
				29. I help you carry those bags "Yes, please".
				A) Are
				B) Will
				C) Do
				30. I Elvis Presley in 1965.
				A) have seen
				B) saw
				C) am seeing

	T	 1	
			31. We always fish on Fridays.
			A) eat
			B) eats
			C) are going to eat
			32. The bigger the car, the it is.
			A) fast
			B) fastest
			C) faster
			33. There was hardly juice left.
			A) every
			B) no
			C) some
			D) any
			D) any
			34. Unless we the bill, the phone will be cut off.
			A) don't pay
			B) pay
			C) will pay
			D) won't pay
			35. The house by the time you come back.
			A) had been painted
			B) will be painted
			C) will have painted
			D) will have been painted
			36. I've already you a hundred times that you are too late.
			A) said
			B) told
			C) talked
			D) spoken
			37. He said that if I Liz, she would help me.
			A) asked
			B) would asked
			C) will ask
			D) ask
			38. She have gone on holiday. She doesn't answer my calls.
<u> </u>	1		50. She have gone on nonany. She doesn't unit in yours.

			A) can
			B) ought
			C) may
			D) need
			D) need
			20. I saw't same to the singular topicht I would
			39. I can't come to the cinema tonight. I work.
			A) could
			B) needn't
			C) might
			D) have to
			40. I'd rather to university than get a job.
			A) go
			B) to go
			C) having gone
			D) going
			D) going
			41. If I were you, I professional advice.
			A) would seek
			B) will seek
			C) can seek
			D) sought
			42. Her condition is better than it was yesterday.
			A) many
			B) very
			C) much
			D) any
			′ •
			43. How long Tony? – Since we were children.
			A) did you know
			B) have you known
			C) do you know!
			C) do you know
			D) have you been knowing
			44. I wonder if Sally to the disco.
			A) will come
			B) will be coming
			C) will have been coming
			D) comes
			<i>'</i>
1	1 1	1	

45. She a film when the phone rang.
A) has been watching
B) had been watching
C) has watched
D) was watching
46. He a pay rise last year.
A) has been given
B) is given
C) was given
D) will be given
47. I don't advise in the office.
A) smoking
B) to smoke
C) smoke
D) to have smoke
D) to have shoke
40 D 1 11 12 12 12 13 14 14 14
48. Paul noticed a woman at him while he was waiting at the station.
A) to stare
B) staring
C) has stared
D) stares
D) states
49. I prefer eating out cooking at home.
A) than
B) from
C) to
D) of
50. Don't forget to congratulate Robin passing her driving test.
A) from
B) with
C) on
D) about
51. Jane may already.
A) have left
B) has left
C) left
D) leave

52. Is it worth so much money on space travel? A) have spent B) to spend C) spend D) spending 53. I can't hear the speaker the result of voting. A) to announce B) announcing C) announce D) announced 54. How do you know the man stole the watch? — I saw him it in the pocket and leave the shop without paying. A) put B) putting C) puts D) to put 55. He to meet her yesterday. A) happen B) to happen C) happened D) was happened D) was happened 56. You better go to your doctor. A) had B) would C) should C) should C) should D) have		1	
A) have spent B) to spend C) spend D) spending 53. I can't hear the speaker the result of voting. A) to announce B) announcing C) announce D) announced 54. How do you know the man stole the watch? — I saw him it in the pocket and leave the shop without paying. A) put B) putting C) puts D) to put 55. He to meet her yesterday. A) happen B) to happen C) happened D) was happened D) was happened 56. You better go to your doctor. A) had B) would C) should			52 Is it worth so much money on space travel?
B) to spend C) spend D) spending 53. I can't hear the speaker the result of voting. A) to announce B) announcing C) announce D) announced 54. How do you know the man stole the watch? — I saw him it in the pocket and leave the shop without paying. A) put B) putting C) puts D) to put 55. He to meet her yesterday. A) happen B) to happen C) happened D) was happened 56. You better go to your doctor. A) had B) would C) should			
C) spend D) spending 53. I can't hear the speaker the result of voting. A) to announce B) announcing C) announce D) announced 54. How do you know the man stole the watch? — I saw him it in the pocket and leave the shop without paying. A) put B) putting C) puts D) to put 55. He to meet her yesterday. A) happen B) to happened C) happened D) was happened D) was happened 56. You better go to your doctor. A) had B) would C) should			
D) spending 53. I can't hear the speaker the result of voting. A) to announce B) announcing C) announce D) announced 54. How do you know the man stole the watch? — I saw him it in the pocket and leave the shop without paying. A) put B) putting C) puts D) to put 55. He to meet her yesterday. A) happen B) to happen C) happened D) was happened D) was happened 56. You better go to your doctor. A) had B) would C) should			
53. I can't hear the speaker the result of voting. A) to announce B) announcing C) announce D) announced 54. How do you know the man stole the watch? —I saw him it in the pocket and leave the shop without paying. A) put B) putting C) puts D) to put 55. He to meet her yesterday. A) happen B) to happen C) happened D) was happened 56. You better go to your doctor. A) had B) would C) should			
A) to announce B) announcing C) announce D) announced 54. How do you know the man stole the watch? – I saw him it in the pocket and leave the shop without paying. A) put B) putting C) puts D) to put 55. He to meet her yesterday. A) happen B) to happen C) happened D) was happened D) was happened 56. You better go to your doctor. A) had B) would C) should			D) spending
A) to announce B) announcing C) announce D) announced 54. How do you know the man stole the watch? – I saw him it in the pocket and leave the shop without paying. A) put B) putting C) puts D) to put 55. He to meet her yesterday. A) happen B) to happen C) happened D) was happened D) was happened 56. You better go to your doctor. A) had B) would C) should			53 I can't hear the speaker—the result of voting
B) announcing C) announce D) announced 54. How do you know the man stole the watch? – I saw him it in the pocket and leave the shop without paying. A) put B) putting C) puts D) to put 55. He to meet her yesterday. A) happen B) to happen C) happened D) was happened D) was happened 56. You better go to your doctor. A) had B) would C) should			
C) announce D) announced 54. How do you know the man stole the watch? – I saw him it in the pocket and leave the shop without paying. A) put B) putting C) puts D) to put 55. He to meet her yesterday. A) happen B) to happen C) happened D) was happened 56. You better go to your doctor. A) had B) would C) should			
D) announced 54. How do you know the man stole the watch? – I saw him it in the pocket and leave the shop without paying. A) put B) putting C) puts D) to put 55. He to meet her yesterday. A) happen B) to happen C) happened D) was happened D) was happened 56. You better go to your doctor. A) had B) would C) should			
54. How do you know the man stole the watch? – I saw him it in the pocket and leave the shop without paying. A) put B) putting C) puts D) to put 55. He to meet her yesterday. A) happen B) to happen C) happened D) was happened D) was happened D) was happened 56. You better go to your doctor. A) had B) would C) should			
pocket and leave the shop without paying. A) put B) putting C) puts D) to put 55. He to meet her yesterday. A) happen B) to happen C) happened D) was happened D) was happened 56. You better go to your doctor. A) had B) would C) should			D) announced
pocket and leave the shop without paying. A) put B) putting C) puts D) to put 55. He to meet her yesterday. A) happen B) to happen C) happened D) was happened D) was happened 56. You better go to your doctor. A) had B) would C) should			54. How do you know the man stole the watch? – I saw him it in the
A) put B) putting C) puts D) to put 55. He to meet her yesterday. A) happen B) to happen C) happened D) was happened 56. You better go to your doctor. A) had B) would C) should			
B) putting C) puts D) to put 55. He to meet her yesterday. A) happen B) to happen C) happened D) was happened 56. You better go to your doctor. A) had B) would C) should			
C) puts D) to put 55. He to meet her yesterday. A) happen B) to happen C) happened D) was happened 56. You better go to your doctor. A) had B) would C) should			
D) to put 55. He to meet her yesterday. A) happen B) to happen C) happened D) was happened D) was happened 56. You better go to your doctor. A) had B) would C) should			
55. He to meet her yesterday. A) happen B) to happen C) happened D) was happened 56. You better go to your doctor. A) had B) would C) should			
A) happen B) to happen C) happened D) was happened 56. You better go to your doctor. A) had B) would C) should			D) to put
A) happen B) to happen C) happened D) was happened 56. You better go to your doctor. A) had B) would C) should			55. He to meet her vesterday.
B) to happen C) happened D) was happened 56. You better go to your doctor. A) had B) would C) should			
C) happened D) was happened 56. You better go to your doctor. A) had B) would C) should			
D) was happened 56. You better go to your doctor. A) had B) would C) should			
56. You better go to your doctor. A) had B) would C) should			
A) had B) would C) should			2) was happened
A) had B) would C) should			56. You better go to your doctor.
B) would C) should			
C) should			
57. I would rather a novel than read a biography.			57. I would rather a novel than read a biography.
A) to read			A) to read
B) having read			
C) read			
D) reading			D) reading
58. She a film when the phone rang.			
A) has been watching			A) has been watching
			B) had been watching

						C) has watched
						D) was watching
						59. The meeting at 9 o'clock. Don't be late.
						A) started
						B) was starting
						C) starts
						D) will start
						b) will start
						60. If you had got up earlier, you the bus.
						A) wouldn't miss
						B) wouldn't have missed
						C) won't miss
			•	УК-4.2	Периотория	/
				У N-4. Z	Представляет	Прочитайте текст и заполните пропуски в предложениях после него.
					результаты	Выберите не более 2 слов.
					академической и	THE ADOLG OF CV INDITING
					профессиональной	THE ABC'S OF CV WRITING
					деятельности на	Your Curriculum Vitae (CV) is one of the most important documents you will
					различных научных	ever write. This summary of your academic and work history is an essential tool in
					мероприятиях,	your job search and commonly the first form of contact with a potential employer.
					включая	With so many people in the job market it is your responsibility to 'sell' your-
					международные	self, so before you put pen to paper, it is worthwhile taking time to carefully think
						about your approach. To assist you in this process we have listed the most common
						advice for preparing your CV below:
						Your main goal is to demonstrate a match between your accomplishments and
						the position you are applying for. The job description will outline the qualifications
						and requisites for the position, so read it carefully.
						Update your CV each time you apply for a job, specifically tailoring it to each
						position.
						If you are applying for a position in another country, present your academic and
						work achievements in terms your future employer will understand and demonstrate
						your familiarity with the culture and business practices, where possible.
						The format of your CV is always important. A clear, concise presentation will
						make your application stand out and be easier to read. A summary on page one,
						outlining your key strengths will draw attention to your best features. The use of
						bullet points in the formatting can not only contribute to brevity, but also increase
		ı				

the impact of your CV.

CV that particularly relate to the job being advertised.

Never send out a CV without a covering letter highlighting the areas of your

In their enthusiasm for a particular position, some people may be tempted to exaggerate on their CVs. Employers are aware of this tendency and will check any

claims you make concerning your experience, qualifications or remuneration levels. It pays to be truthful. If you are caught lying, your application will not be considered. Grammatical and spelling errors are unacceptable in a CV however, they are one of the most common problems. Your CV must have no mistakes and be attractively presented. A good strategy is to ask someone to check it for you before it is submitted to make sure it is error-free. If you have difficulty writing your CV and feel that it will detract from your job application, there are professional services that will assist you for a reasonable fee. 1. A CV is usually the initial
Прочитайте текст, состоящий из восьми разделов, А-Н. В каком разделе упоминается следующая информация?
Succeeding at Interviews A. Getting invited to an interview means you have passed the first hurdle- your application must have made a good impression. Now you need to prepare yourself for the interview to make sure you make the most of this opportunity. There are a number of things you can do.
B. Firstly, you can do some research. Find out about the employer and the job, ask for an information pack or speak to people you know who work for the company. Try to plan for the interview by asking who will be interviewing you and whether there will be a test to take.
C. Prepare for questions you might be asked. Some common ones are the reason why you want the job, whether you have done this kind of work before, what your strengths and weaknesses are, and which leisure pursuits you enjoy.
D. Another important point is never to run the risk of arriving late. For example, consider making a 'dummy run' in advance to see how long the journey will take. Check out public transport or, if you are going by car, the nearest parking. Aim to arrive about 10 minutes before the interview is due to start.
E. It is also crucial to give plenty of thought to what you are going to wear.

12. Being honest with the interview 13. Be punctual Прочитайте текст и закончите данные ниже предложения в соответствии с текстом. Міstakes when applying for a job There are many mistakes that people make when writing their resume (CV) or completing a job application. Here are some of the most common and most serious. The biggest problem is perhaps listing the duties for which you were responsible in a past position: all this tells your potential employers is what you were supposed to do. They do not necessarily know the specific skills you used in executing
7. The Importance of Good Manners 8. Using your contacts 9. Giving adequate responses 10. Getting on well with colleagues 11. The information you need to provide
is looking for, say so and explain you are willing to learn. Don't simply give 'yes' and 'no' answers, but answer questions as fully as you can. And lastly, don't forget to ask questions as well as answering them. H. One final thing to remember: it is important to show good team spirit, that you possess good people skills and that you are friendly and approachable. Finally, remember to be enthusiastic and show that you can be flexible.
G. There are also things you should avoid doing at your interview. First of all, don't exaggerate. For example, if you don't have the exact experience the employer
F. You need to make a good impression. Interviews can vary from a relatively informal 'one-to-one' chat to a very formal panel situation. Whatever the circumstances, you will give yourself an advantage by being friendly and polite, by making eye contact with the interviewer and by selling yourself by focusing on your
This will depend on the job you are going for. There is no need to buy a new outfit, but aim to look neat and tidy. Remember, if you look good it will help you feel good.

tion.

The more concrete information you can include, the better. As far as possible,

	provide measurements of what you accomplished. If any innovations you introduced saved the organization money, how much did they save? If you found a way of increasing productivity, by what percentage did you increase it? Writing what you are trying to achieve in life - your objective - is a waste of space. It tells the employer what you are interested in. Do you really think that employers care what you want? No, they are interested in what they want! Instead, use that space for a career summary. A good one is brief - three to four sentences long. A good one will make the person reviewing your application want to read further. Many resumes list 'hard' job-specific skills, almost to the exclusion of transferable, or 'soft', skills. However, your ability to negotiate effectively, for example, can be just as important as your technical skills. All information you give should be relevant, so carefully consider the job for which you are applying. If you are applying for a job that is somewhat different than your current job, it is up to you to draw a connection for the resume reviewer, so that they will understand how your skills will fit in their organization. The person who reviews your paperwork will not be a mind reader. If you are modest about the skills you can offer, or the results you have achieved, a resume reader may take what you write literally, and be left with a low opinion of your ability: you need to say exactly how good you are. On the other hand, of course, never stretch the truth or lie.
	14. It is a mistake to specify your
	Прочитайте текст и заполните пропуски в предложениях после него. Выберите не более 2 слов.
	How to answer any interview question To start, take a tip from consultants who coach executives on how to handle media interviews. They say you can deliver the message you want to an employer, regardless of the question you're asked. 'Unlike some politicians, who take no notice of press questions and immediately introduce a different topic in response, job candidates must answer employers' queries,' says John Barford of the interview training firm Genesis. 'However, you can quickly make the transition from your answer to the important points you want

	to convey about your qualifications,'he says. He advises candidates at job interviews to apply the formula Q = A + 1: Q is the question; A is the answer; + is the bridge to the message you want to deliver; and I is the point you want to make. Diligent preparation is also necessary to effectively answer any interview question, say senior executives. They give a number of useful tips: • Learn as much as you can beforehand. Ask company employees questions prior to job interviews to gain as much insight as you can. If the company is publicly owned, find out how viable it is by reading shareholder reports. You can then tailor what you say to the company's issues. • Be prepared for questions that require you to show how you handled difficult challenges. These questions require stories in response, but as it's unlikely that you'll have one that fits every situation, try to recall some from your past experience that show how you coped with a range of issues. • Count on being asked about a past mistake or blemish on your career record, and don't try to dodge the issue. Ms Murphy, president of the Murphy Group, a media interview training firm, says that it's important to steer clear of lies at all costs. Just answer the question and move on. • When discussing a mistake, focus on the positive outcomes. 7ou learn as much by dropping the ball as you do by catching it,' says senior executive Mr Friedmann. When he was being interviewed for his current job, he mentioned he had been involved in many successful turnarounds and one that failed. 'And I said how I'd benefited in many ways from going through that experience,' he says. 20. The writer warns candidates not to imitate the way that ignore questions in interviews.
	how I'd benefited in many ways from going through that experience,' he says. 20. The writer warns candidates not to imitate the way that ignore questions in interviews. 21. Interviewees are recommended to follow a certain to allow them
	before an interview. 23. A candidate can also learn about a business by studying its 24. The head of an interview training firm advises people to avoid telling 25. In his job interview, one executive explained how he had considerably from a previous failure.
	Выберите верный вариант 26. If she her umbrella, she wouldn't have got wet. A) take B) had taken

				C) would take
				27. 'I've got a terrible headache.' - 'You'd better an aspirin.'
				A) to take
				B) take
				C) taking
				28. If I finish work early tomorrow, I go to the cinema.
				A) would
				B) might
				C) should
				e) should
				20 (I've just record my driving test.) (Consectulations I wish I drive o
				29. 'I've just passed my driving test.' – 'Congratulations. I wish I drive a
				car.'
				A) will
				B) could
				C) can
				30. If I won the lottery, I whatever I want.
				A) will buy
				B) can buy
				C) could buy
				31. If he were more polite, he more popular.
				A) will be
				B) would be
				C) can be
				C) can be
				22. You wan't get magneted unless you hard
				32. You won't get promoted unless you hard.
				A) don't work
				B) won't work
				C) work
				33. 'Where is my book?' – 'If you in the drawer, you'll find it.'
				A) will look
				B) would look
				C) look
				34. 'Shall I invite John to the party?' – 'Well, if I were you, him.'
				A) would invite
				B) will invite
			1	2) HII III III

	C) invited
	35. Suppose you the exam, what would you do? A) failed B) would fail
	C) have failed
	36. 'Could I see the menu, please?' – 'Yes, sir. If you a seat, I will fetch it for you.'
	A) had taken B) take C) will take
	37. When water boils, it steam. A) would produce B) produce
	C) produces
	38. 'Can you help me, please?' – 'Well, if I wasn't studying, I you.' A) would help B) help C) will help
	39. 'Todd was a very talented child.' – I know. He play the piano well when he was seven.' A) couldn't B) could C) can
	40. 'What are you doing this summer?' – 'I hope I'll go on holiday with my friends. A) could B) be able to
	C) can. 41. 'I ride a bicycle until I was eight.' – 'Neither could I.' A) couldn't B) could C) can't
	42. 'Was the suitcase heavy?' - 'Yes, but I carry it by myself.'

			A) can't
			B) was able to
			C) can
			C) can
			43. ' you drive?' – 'Yes, but I haven't got my own car.'
			A) Might
			B) May
			C) Can
			C) Can
			44. ' you give me a lift to work tomorrow?' – 'Yes. I'll pick up you at 8
			o'clock.'
			A) May
			B) Shall
			C) Will
			C) WIII
			45. Jim lose some weight. His doctor said so.
			A) must
			B) can
			C) has to
			C) has to
			46 T
			46. I go to the bank today. I have enough money.
			A) needn't
			B) mustn't
			C) have to
			47. I swim when I was I child.
			A) can
			B) had to
			C) could
			48. Tom is very gifted. He speak French, German and Italian.
			A) can't
			B) must
			C) can
			49. You to study hard for your exam.
			A) need
			B) might
			C) shall
			50. Sorry. I've broken the cup. – You be more careful.
l		L	The state of the s

A) should
B) may
C) might
51. We phone Ann. It's her birthday today.
A) needn't
B) ought to
C) are able to
52. Where is Melanie? – She in her bedroom, I think.
A) studied
B) studies
C) is studying
D) study
53. Have you seen James? – Yes. He me he's having a party on Saturday.
A) says
B) said
C) told
D) has told
5.4 Ch a seem of ill red an object of a seem of light decreases
54. She very still when she saw a light downstairs.
A) is standing
B) stood
C) stands
D) was standing
55. I didn't know Sarah could drive. – Oh yes, she since last summer.
A) has driven
B) has been driven
C) is driving
D) has been driving
56 Variance variance III for Couch for two house
56. Keri was very angry. He for Sarah for two hours.
A) had been waiting
B) was waiting
C) waited
D) is waiting
57. Can you give this message to Mike? - Well, I'll try if I him tonight.
A) see

	B) will see C) shall see D) saw 58. He admitted that he in an accident. A) injured B) was injured C) has injured
	D) had been injured 59. She to look after the children. A) promises B) promise
	C) is promised D) was promised 60. He promised her that he to her boss. A) will speak
УК-4.3 Демонстрирует интегративные	B) would speak C) speaks D) will be speaking Прочитайте текст, состоящий из шести разделов. Выберите правильный заголовок для каждого раздела из списка заголовков ниже.
умения, необходимые для эффективного участия в п	Attitudes towards Artificial Intelligence 1. Artificial intelligence (AI) can already predict the future. Police forces are using it to map when and where crime is likely to occur. Doctors can use it to predict when a patient is most likely to have a heart attack or stroke. Researchers are
профессиональных дискуссиях	even trying to give AI imagination so it can plan for unexpected consequences. Many decisions in our lives require a good forecast, and AI is almost always better at forecasting than we are. Yet for all these technological advances, we still seem to deeply lack confidence in AI predictions. Recent cases show that people don't like relying on AI and prefer to trust human experts, even if these experts are wrong. If we want AI to really benefit people, we need to find a way to get people to
t i	trust it. To do that, we need to understand why people are so reluctant to trust AI in the first place. 2. Take the case of Watson for Oncology, one of technology giant IBM's supercomputer programs. Their attempt to promote this program to cancer doctors was a PR disaster. The AI promised to deliver top-quality recommendations on the

treatment of 12 cancers that accounted for 80% of the world's cases. But when doctors first interacted with Watson, they found themselves in a rather difficult situation. On the one hand, if Watson provided guidance about a treatment that coincided with their own opinions, physicians did not see much point in Watson's recommendations. The supercomputer was simply telling them what they already knew, and these recommendations did not change the actual treatment. On the other hand, if Watson generated a recommendation that contradicted the experts' opinion, doctors would typically conclude that Watson wasn't competent. And the machine wouldn't be able to explain why its treatment was plausible because its machine-learning algorithms were simply too complex to be fully understood by humans. Consequently, this has caused even more suspicion and disbelief, leading many doctors to ignore the seemingly outlandish AI recommendations and stick to their own expertise.
3. This is just one example of people's lack of confidence in AI and their reluctance to accept what AI has to offer. Trust in other people is often based on our understanding of how others think and having experience of their reliability. This helps create a psychological feeling of safety. AI, on the other hand, is still fairly new and unfamiliar to most people. Even if it can be technically explained (and that's not always the case), AI's decision-making process is usually too difficult for most people to comprehend. And interacting with something we don't understand can cause anxiety and give us a sense that we're losing control. Many people are also simply not familiar with many instances of AI actually working, because it often happens in the background. Instead, they are acutely aware of instances where AI goes wrong. Embarrassing AI failures receive a disproportionate amount of media attention, emphasizing the message that we cannot rely on technology. Machine learning is not foolproof, in part because the humans who design it aren't.
4. Feelings about AI run deep. In a recent experiment, people from a range of backgrounds were given various sci-fi films about AI to watch and then asked questions about automation in everyday life. It was found that, regardless of whether the film they watched depicted AI in a positive or negative light, simply watching a cinematic vision of our technological future polarized the participants' attitudes.

even more guarded.

This suggests people use relevant evidence about AI in a biased manner to support their existing attitudes, a deep-rooted human tendency known as "confirmation bias". As AI is represented more and more in media and entertainment, it could lead to a society split between those who benefit from AI and those who reject it. More pertinently, refusing to accept the advantages offered by AI could place a

Optimists became more extreme in their enthusiasm for AI and sceptics became

large group of people at a serious disadvantage.
5. Fortunately, we already have some ideas about how to improve trust in AI. Simply having previous experience with AI can significantly improve people's opinions about the technology, as was found in the study mentioned above. Evidence also suggests the more you use other technologies such as the internet, the more you trust them. Another solution may be to reveal more about the algorithms which AI uses and the purposes they serve. Several high-profile social media companies and online marketplaces already release transparency reports about government requests and surveillance disclosures. A similar practice for AI could help people have a better understanding of the way algorithmic decisions are made.
6. Research suggests that allowing people some control over AI decision-making could also improve trust and enable AI to learn from human experience. For example, one study showed that when people were allowed the freedom to slightly modify an algorithm, they felt more satisfied with its decisions, more likely to believe it was superior and more likely to use it in the future. We don't need to understand the intricate inner workings of AI systems, but if people are given a degree of responsibility for how they are implemented, they will be more willing to accept AI into their lives.
Список заголовков A – An increasing divergence of attitudes towards AI B – Reasons why we have more faith in human judgement than in AI C – The superiority of AI projections over those made by humans D – The process by which AI can help us make good decisions F – The advantages of involving users in AI processes G – Widespread distrust of an AI innovation H – Encouraging openness about how AI functions I – A surprisingly successful AI application
Прочитайте текст еще раз и дайте ответы на вопросы
 7. What is the writer doing in Section 1? A – providing a solution to a concern B – justifying an opinion about an issue C – highlighting the existence of a problem D – explaining the reasons for a phenomenon 8. According to Section 3, why might some people be reluctant to accept AI?

		 A – They are afraid it will replace humans in decision-making jobs. B – Its complexity makes them feel that they are at a disadvantage. C – They would rather wait for the technology to be tested over a period of time. D – Misunderstandings about how it works make it seem more challenging than it is.
		 9. What does the writer say about the media in Section 3 of the text? A – It leads the public to be mistrustful of AI. B – It devotes an excessive amount of attention to AI. C – Its reports of incidents involving AI are often inaccurate. D – It gives the impression that AI failures are due to designer error.
		Дополните резюме, используя список слов, А-Н, приведенный ниже.
		$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
		Studies on digital screen use There have been many studies on digital screen use, showing some 10
		Выберите верный вариант
		15. We nevera TV when I was a child. A have had B hadn't C didn't have
		16anywhere interesting recently? A Did you go B Have you been C Are you going D Will you go
		17. If weather good, we can go to a museum.

			A will be B was C is D would be
			18. Have you finishedthe wall yet? A paint B to paint C painting D painted. Дополните текст, используя список слов, A-D, приведенный ниже.
			A – ownership B – car-sharing C – mileage D – human error
			The impact of driverless cars
			Figures from the Transport Research Laboratory indicate that most motor accidents are partly due to 19, so the introduction of driverless vehicles will result in greater safety. In addition to the direct benefits of automation, it may bring other advantages. For example, schemes for 20 will be more workable, especially in towns and cities, resulting in fewer cars on the road. According to the University of Michigan Transportation Research Institute, there could be a 43 percent drop in 21 of cars. However, this would mean that the yearly 22 of each car would, on average, be twice as high as it currently is. This would lead to a higher turnover of vehicles, and therefore no reduction in automotive manufacturing.
			Выберите верный вариант
			23. He told me if I didn't want to be late for work. A) to hurry B) hurry C) hurried D) hurrying
			24. Tony said that if he he would help us. A) knew B) knows C) will know D) would know
			 25. His mother said he in the garden then. A) played B) was playing C) had played D) had been playing

				26. Tom promised he would come to see me if he free.
				A) will be
				B) would be
				C) is
				D) was
				27. I wanted them an appointment for tomorrow.
				A) make
				B) made
				C) to make
				D) making
				D) making
				28. It is known that this church in the 18 th century.
				A) is being built
				B) was built
				C) is built
				D) have been built
				29. He was born in small Russian town.
				A) an
				B) a
				C) –
				D) the
				D) the
				30 Petrovs are our neighbours.
				A) a
				B) an
				C) the
				D) –
				2)
				31. I want paper to write letter.
				A) a, some
				B) some, a
				C) no, some
				-/ -/
				32. I went to the manager to get information.
				A) any
				B) no
				C) some
				<i>5)</i> 55
				33. There aren't easy ways of learning languages.

				A) no
				B) some
				C) any
				, n
				34. I'm still for an answer to my questions.
				A) waits
				B) waiting
				C) waited
				C) waited
				35. Some people try to improve their English by the BBC World
			C C	Service.
			3	
				A) listening
				B) to listen
				C) listening to
				36. Don't interrupt her, she her homework.
				A) is doing
				B) do
				C) doing
				27 When avaryhedy we shall begin the meeting
				37. When everybody we shall begin the meeting.
				A) is coming
				B) comes
				C) will come
				38. I've already you a hundred times that you are too late.
				A) said
				B) told
				C) talked
				D) spoken
				39. I can't come to the cinema tonight. I work.
				A) could
				B) needn't
				C) might
				D) have to
				40. I wanted them an appointment for tomorrow.
				A) make
				B) made
	i			C) to make

					D) making
					41. He a meeting with his employees this evening.
					A) has
					B) have
					C) is having
					D) had
					42. This year we only one assistant.
					A) took
					B) take
					C) have taken
					D) has taken
					D) has taken
					43. Last May I three days in London.
					A) spent
					B) have been spending
					C) have spent
					D) had spent
					b) had spont
					44. When I returned, she from room to room.
					A) wandered
					B) has wandered
					C) had wandered
					D) was wandering
					D) was wandering
					45. She him a set of keys before they left the firm.
					A) gives
					B) had given
					C) has given
					D) was giving
					AC (A
					46. 'Are you going shopping tonight?' 'No, I yesterday.'
					A) went
					B) had gone
					C) had been going
					47. 'Did you see Nathan?' 'No, he by the time I arrived at his
					home.'
					A) was leaving B) had been leaving
			1	l l	bunad been leaving

		1		C) had left
				C) nad left
				48. 'Where is Scot?' 'He on the phone when I saw him.'
				A) was talking
				B) talked
				C) has talked
				49. 'How often do you clean your house?' 'I clean it once a week.'
				A) seldom
				B) usually
				C) never
				50. 'What time do you usually finish work?' 'Actually, I'
				A) have just finished
				B) finish
				C) finished
				51. I think politics a very interesting subject.
				A) is
				B) are
				C) have been
				C) nave been
				52. What time does the train leave? – I think it at 2 o'clock.
				A) leaves
				B) has been leaving
				C) has left
				53. Where are Tom and Pauline? – They to the supermarket.
				A) have just gone
				B) have been going
				C) go
				54. What is Jill doing? – She for a job for six months.
				A) is looking
				B) has been looking
				C) looks
				55. Have you seen any films lately? – Yes. Actually, I two films
				this week.
				A) have seen
				B) am seeing

							C) see
							56. Are you going on holiday this summer? – Yes. I enough money.
							A) am saving
							B) have already saved
							C) save
							57. I need car and I know kind of car I want.
							A) a, the
							B) the, a
							C) the, the
							D) the, –
							58. My Dad doesn't let his car.
							A) me to drive
							B) me driving
							C) that I drive
							D) me drive
							59. I'm looking forward you again soon.
							A) to see
							B) to seeing
							C) seeing
							D) that I will see
							60 Layrage on analysis soon
							60. I expect an answer soon. A) receive
							B) him receive
							C) to receive
							D) receiving
Иностранны	1		УК-5	Способен	УК-5.1	Адекватно	Прочитайте текст и выполните задания после него.
й язык в	1		J IX-3	анализировать	3 K-3.1	объясняет	Прочиниите текст и выполните зивиния после него.
профессиона				и учитывать		особенности	Australia - Domestic travel
льной				разнообразие		поведения и	
коммуникаци				культур в		мотивации людей	
и				процессе		различного	cording to a survey carried out in Australia in 2002, travelers are tending to spend
				межкультурног		социального и	
				0		культурного	The Domestic Tourism Expenditure Survey showed that domestic travelers –
				взаимодействи		происхождения в	those travelling within the country – injected \$23 billion into the Australian econ-
				Я		процессе	omy in 2002. As a result, domestic tourism became the mainstay of the industry,
						взаимодействия с	

ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей.

tourism, on the other hand, added \$7 billion to the economy. Overall, in present dollar terms, Australians spent \$7 billion more on domestic tourism in 2002 than they did when the first survey of tourist spending was completed in 1991.

Thus, tourism has become one of Australia's largest industries. The combined tourist industry now accounts for about 5 per cent of the nation's gross domestic product, compared with agriculture at 4.3 per cent and manufacturing at 8 per cent. Tourism is, therefore, an important earner for both companies and individuals in a wide range of industries. For example, the transport industry benefits from the extra money poured into it. Hotels spring up in resort areas to provide accommodation, and the catering industry gains as tourists spend money in restaurants. The retail sector benefits as well, as many tourists use their holidays to shop for clothes, accessories and souvenirs.

In most countries, the land is divided into different political areas. Australia is divided into six states and two territories. Since people travel for different reasons, there are significant differences in the length of time people stay in different locations and in the amount, they spend while there.

In 2002, Australian residents spent \$8.4 billion on day trips and almost twice that amount on trips involving at least one night away from home. In that year, a total of 45 million overnight trips were made in Australia. Of these, 14.9 million were spent in New South Wales, 10.3 million were spent in Queensland, and 9.2 million were spent in Victoria. Fewer nights were spent in the other states, with 3.7 million in South Australia, 1.5 million in Tasmania and 5 million in Western Australia. Despite the popularity of destinations such as Ayers Rock and Kakadu National Park, only 0.4 million overnight stays were recorded in the Northern Territory.

New South Wales, Queensland and Victoria attracted the greatest tourism revenue, with \$5.2 billion, \$5.1 billion and \$3.3 billion spent there respectively. The average expenditure for trips was \$395 per person, with accommodation the biggest expenditure, followed by meals and fuel. The survey also showed that costs were higher for inter-state travelers, who each spent an average of \$812 per trip compared with \$255 for those who travelled within one state. Trips to the Northern Territory were the most expensive, followed by Queensland, with South Australia and Victoria the least.

Comparing the costs of trips for different purposes, the survey found that business trips were the most expensive because they were more likely to involve stays in commercial accommodation. Trips taken for educational reasons – to visit universities, museums etc. – were also expensive, especially as they usually required inter-state plane tickets. Family holidays lay in the medium range, with transport and fares contributing to the cost, but adventure parks the major expense. But while visits to friends and relatives were the least expensive – due to lower accommodation, food and transport costs – these travelers spent most on shopping.

The survey also estimates that Australians made 253-million-day trips in 2002, visiting parks, beaches and city attractions. The largest expenses were petrol costs (averaging \$10 per day trip), followed by meals, souvenirs and entry fees. Day trips tended to cost the most in the Northern Territory, while South Australia was the cheapest. Overall, the survey found that men travelling alone spent more than any tourist group. In particular, men spent more on transport and meals. Women travelling alone spent the most on clothes, while souvenirs were bought more often by families than by other tourists. The challenge for the tourism industry now is to encourage Australians to continue spending money on travel and, if possible, to increase the amount they spend.
Выберите НЕ БОЛЕЕ ТРЕХ СЛОВ из текста для каждого ответа.
Industries that benefit from tourism 1
Дополните предложения ниже. Выберите НЕ БОЛЕЕ ТРЕХ СЛОВ из текста для каждого ответа.
5. The state or territory in which the highest number of overnight trips was made was
ling 8. The TWO cheapest states or territories to travel to
were
Major Expenses for Different Trips
Purpose of trip Major expense
business 9
education 10

		family holiday 11.	
		visiting relatives 12.	
		day trips 13.	
		Дополните предложения. текста для каждого ответа.	Выберите НЕ БОЛЕЕ ТРЕХ СЛОВ из
		were	o spent the most on travel in Australia in 2002 most on souvenirs were
		Прочитайте текст и выпо.	пните задания после него.
		Across cultures, wisdom has be qualities. Although the truly wise	co make wise decisions een considered one of the most revered human may seem few and far between, empirical re- strate that it isn't an exceptional trait possessed by a
		small handful of bearded philosop that most of us have the ability to n 'It appears that experiential, powerful in shaping wisdom than Igor Grossmann of the University cal findings from cognitive, develor mulatively suggest that people's al experiential and situational context factors offers unique insights into how it can be enhanced and taught	ners after all – in fact, the latest studies suggest take wise decisions, given the right context. Situational, and cultural factors are even more previously imagined', says Associate Professor of Waterloo in Ontario, Canada. 'Recent empiripmental, social, and personality psychology cubility to reason wisely varies dramatically across cts. Understanding the role of such contextual understanding wisdom in daily life, as well as
		small handful of bearded philosop that most of us have the ability to n 'It appears that experiential, powerful in shaping wisdom than Igor Grossmann of the University cal findings from cognitive, develor mulatively suggest that people's al experiential and situational content factors offers unique insights into how it can be enhanced and taught' It seems that it's not so much the ers lack it, but that our ability to	ners after all – in fact, the latest studies suggest hake wise decisions, given the right context. Situational, and cultural factors are even more previously imagined', says Associate Professor of Waterloo in Ontario, Canada. 'Recent empiri- pmental, social, and personality psychology cu- bility to reason wisely varies dramatically across tts. Understanding the role of such contextual understanding wisdom in daily life, as well as

dom than others'.

Coming up with a definition of wisdom is challenging, but Grossmann and his colleagues have identified four key characteristics as part of a framework of wise reasoning. One is intellectual humility or recognition of the limits of our own knowledge, and another is appreciation of perspectives wider than the issue at hand.

without considering the role of contextual factors', explains Grossmann. 'In other words, wisdom is not solely an "inner quality" but rather unfolds as a function of situations people happen to be in. Some situations are more likely to promote wis-

Sensitivity to the possibility of change in social relations is also key, along with compromise or integration of different attitudes and beliefs.

Grossmann and his colleagues have also found that one of the most reliable ways to support wisdom in our own day-to-day decisions is to look at scenarios from a third-party perspective, as though giving advice to a friend. Research suggests that when adopting a first-person viewpoint, we focus on 'the focal features of the environment' and when we adopt a third-person, 'observer' viewpoint we reason more broadly and focus more on interpersonal and moral ideals such as justice and impartiality. Looking at problems from this more expansive viewpoint appears to foster cognitive processes related to wise decisions.

What are we to do, then, when confronted with situations like a disagreement with a spouse or negotiating a contract at work, that require us to take a personal stake? Grossmann argues that even when we aren't able to change the situation, we can still evaluate these experiences from different perspectives.

For example, in one experiment that took place during the peak of a recent economic recession, graduating college seniors were asked to reflect on their job prospects. The students were instructed to imagine their career either 'as if you were a distant observer' or 'before your own eyes as if you were right there'. Participants in the group assigned to the 'distant observer' role displayed more wisdom-related reasoning (intellectual humility and recognition of change) than did participants in the control group.

In another study, couples in long-term romantic relationships were instructed to visualize an unresolved relationship conflict either through the eyes of an outsider or from their own perspective. Participants then discussed the incident with their partner for 10 minutes, after which they wrote down their thoughts about it. Couples in the 'other's eyes' condition were significantly more likely to rely on wise reasoning – recognizing others' perspectives and searching for a compromise – compared to the couples in the egocentric condition.

'Ego-decentering promotes greater focus on others and enables a bigger picture, conceptual view of the experience, affording recognition of intellectual humility and change', says Grossmann.

We might associate wisdom with intelligence or particular personality traits, but research shows only a small positive relationship between wise thinking and crystallized intelligence and the personality traits of openness and agreeableness. 'It is remarkable how much people can vary in their wisdom from one situation to the next, and how much stronger such contextual effects are for understanding the relationship between wise judgment and its social and affective outcomes as compared to the generalized "traits",' Grossmann explains. 'That is, knowing how wisely a person behaves in a given situation is more informative for understanding their emotions or likelihood to forgive [or] retaliate as compared to knowing whether the person may be wise "in general".'

			Заполните пропуски словами.
			$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
			The characteristics of wise reasoning Igor Grossmann and colleagues have established four characteristics which enable us to make wise decisions. It is important to have a certain degree of 16
			Согласуются ли следующие утверждения с информацией, приведенной в тексте? ВЕРНО / НЕВЕРНО / НЕ УКАЗАНО
			 21. Students participating in the job prospects experiment could choose one of two perspectives to take. 22. Participants in the couples experiment were aware that they were taking part in a study about wise reasoning. 23. In the couples experiments, the length of the couples' relationships had an impact on the results. 24. In both experiments, the participants who looked at the situation from a more detached viewpoint tended to make wiser decisions. 25. Grossmann believes that a person's wisdom is d0etermined by their intelligence to only a very limited extent.
			Выберите верный вариант 26. Tom his hand when he was cooking the dinner. A. burnt B. was burning C. has burnt
			27 tomorrow, so we can go out somewhere. A. I'm not working B. I don't work C. I won't work

28. The phone is ringing. It be Tim.
A. might B. can C. could
20 We had a size desire the right
29. We by a loud noise during the night. A. woke up B. are woken up C. were woken up
30. I wish I a car. It would make life so much easier.
A. have B. had C. would have
31. It's late. It's time home.
A. we go B. we must go C. we went
32. Hello, Jim. I didn't expect to see you today. Sonia said you
A. are B. were C. should be
33. How? A. did the accident happen B. happened the accident C. did happen the acci-
dent
34. You can't stop me what I want A. do B. to do C. doing
A. do B. to do C. donig
35. I'm thinking a house.
A. to buy B. of to buy C. of buying
36. Call an ambulance. There's been
A. accident B. an accident C. the accident
37. There are millions of stars in
A. space B. a space C. the space
38. I don't like stories have unhappy endings. A. who B. which C. that
A. WIIO D. WIIICII C. tilat
39. The bus service is very good. There's a bus ten minutes.
A. each B. every C. all
40. I'll be at home Friday morning.
A. at B. on C. in

		41. Our flat is the second floor.
		A. on B. at C. in
		2.00
		42. Have you are good books. A Christic?
		42. Have you ever read booksA. Christie?
		A. of B. from C. by
		43. They gave me a form and told me
		A. fill in B. fill it in C. fill in it
		44. It was a boring weekend anything.
		A. I didn't B. I don't do C. I didn't do
		A. I didii t B. I doii t do C. I didii t do
		45. Sally has been working here
		A. for 6 months B. since 6 months C. six months ago
		46. Jim is away on holiday. He to Spain.
		A. is gone B. has gone C. has been
		A. is gone D. has gone C. has been
		47 When 2 In London
		47. Where? – In London.
		A. were you born B. are you born C. have you been born
		40 7 42 1 11 12
		48. I think all drivers seat belts.
		A. should wear B. had better wear C. had better to wear
		49. Don't worry late tonight.
		A. if I am B. when I am C. if I'll be
		50. I think the weather be nice later.
		A. will B. shall C. is going to
		D. Shan C. Is going to
		51 There are after househousehousehouse health
		51. They out after lunch and they've just come back.
		A. went B. have gone C. are gone
		52. She works six days week.
		A. in B. for C. a
		53. Every day begins at 9 and finishes at 3.
		A. school B. a school C. the school
		A. SCHOOL D. a SCHOOL C. the SCHOOL
		5.4. A -1. T14 '4 T4'- 11.
		54. Ask Tom about it. It'sbook.
		A. him B. his C. he

							55. What would you like to eat? – I don't mind .
							A. something B. nothing C. anything
							56. We dinner when our unexpected guests
							A ate / were arriving B were eating / arrived C have eaten / arrive
							57. I'm not going to start looking for a job I have finished my stud-
							ies. A by the time B without C until
							A by the time B without C until
							58 how hard she tried, her boss always complained about her
							work.
							A No matter B As much as C Although
							59. I don't mind TV at home, but I'd much rather a
							film in the cinema.
							A to watch / to see B having watched / seen C watching / see
							60. In Japan, all buildings during the past decade are designed
							powerful earthquakes.
							A building / withstanding B built / to withstand C having built / to be withstand
Иностранны	1		ОПК-4	Способен	ОПК-	Способен проводить	Прочитайте текст и выполните задания после него.
й язык в				проводить	4.3	научные	r
профессиона				научные		исследования,	From: Jo Backhouse
льной коммуникаци				исследования, анализировать		анализировать результаты и	To: Karl Anderson Date: 17 October
И				результаты и		готовить отчетные	Subject: Support for Judy
				готовить		документы	
				отчетные			Dear Karl,
				документы			I received a call from Judy a couple of days ago to discuss some of the issues that she was having and I thought I'd give you a heads-up on what was said, seeing
							that you are Judy's project team leader.
							Judy really enjoys working with you and the team and finds the project very in-
							teresting, but I think she's feeling a bit lost and struggling to see the big picture. It
							seems that she's been given a fair amount of autonomy to carry out the tasks that you've given her, and of course this level of delegation is not uncommon in your
							branch. But I believe in her Tokyo office, she is used to a bit more managerial di-
							rection and guidance and so is finding this international project quite daunting.
							When I asked her about meeting her deadlines, she mentioned that due to the

recent changes to the project timeline, her goalposts have been moved, and she doesn't seem to really understand why this has happened. Bearing in mind that she's also facing simultaneous deadlines from her department in Tokyo, we can presume that she might be feeling a bit stretched.

Looking ahead, I was wondering if we could make it easier for Judy by offering her more direction when setting her tasks, at least until she learns the ropes and gets used to working unsupervised. I think she'd also appreciate you giving her a clearer idea on how her role in the team fits into the overview of things. Do you think you could maybe outline the group and individual targets at your next team meeting and that way, everyone not only gets a reminder of the end goal, but each team member, including Judy, might have a more holistic view of the whole project?

I was also thinking it might help to touch base with her every so often to make sure that she's up to date with any changes to the overall plan of attack. In the meantime, I'll write to her manager in the Tokyo office and see how aware they are of the deadlines you've given her, and if they could in some way review her responsibilities and co-ordinate her tasks so that she doesn't constantly feel pulled in both directions.

Judy is an extremely conscientious worker and is eager to contribute positively to the team. Personally, I think she is someone with high potential and will be an asset to our international projects if properly mentored. I'm keen to know your thoughts on the matter and am open to any suggestions on how we could better support Judy so that she has a more smooth-sailing experience on the team.

Best regards, Jo Backhouse Head of Department International Projects

Выберите верный вариант.

- 1. Why is Jo writing to Karl?
- a. To suggest that his management style is not suitable for the current members of his team.
- b. To let him know about the issues his team member is facing and help him manage them.
 - c. To tell him how to solve his problems.
 - d. To ask him to take it easy on Judy and not give her too much work.
 - 2. What is Judy not used to?
 - a. Being told what to do.
 - b. Collaborating with people internationally.

			c. Being left to do things on her own.
			d. Delegating work to other people.
			3. Why is Judy confused by the changing targets?
			a. She feels as if she needs to understand the reason for changes.b. She has simultaneous deadlines from the Tokyo office.
			c. She doesn't want to know the bigger picture, just her part.
			d. She doesn't like meeting deadlines.
			4. Who might benefit from having a better overview of the project and a better
			understanding of how the individual tasks fit together to achieve the group target? a. Only Judy
			b. Judy and the Tokyo office
			c. Judy and Karl d. Judy and the rest of Karl's team
			d. Judy and the rest of Karr's team
			5. What does Jo think of Judy?
			a. Judy works well independently but isn't a good team player.
			b. Judy is lazy and prefers managers to tell her exactly what to do.
			c. Judy is very hard-working and capable and will go far in the company. d. Judy is very enthusiastic but not very experienced.
			6. Which of these does Jo do in her email?
			a. Mix positives in with the negatives
			b. Focus on the solutions c. Use language to show that she's expressing her own opinion or a possibility
			and not hard facts
			d. All of the above
			Заполните пропуски, используя слова в рамке А-Н.
			Pollution Problems
			A – AFFECTING B – BUILDING C – ENVIRONMENTALLY
			D – INDUSTRIAL E – REDUCTION F – RESPONSIBILITY
			G – SCIENTISTS H – TRANSPORTATION
			Pollution is one of the significant problems in all countries in the world today,
			which is mostly caused by human activity on our planet. There is a view by (7)
			that the situation is getting even worse and there is a necessity for it to
<u> </u>			 be reduced. Is it possible for this problem to be solved?

-	 	
		Firstly, one of the major causes is that of air pollution from petrol and diesel
		vehicles, which is (8) the health of people who work and live there. In
		recent times, there have been steps to change to electric vehicles, but this switch
		has been very slow-moving.
		Another factor is that many trees are being cut down to provide space for (9)
		significant infrastructures such as roads and motorways. However, it
		would be better if people were encouraged to start using more public (10)
		or bicycles rather than cars. In that way, there will be a (11)
		in traffic jams and a decrease in air pollution in our cities.
		Finally, there are concerns that the majority of our water sources, such as rivers
		and seas, are being polluted with (12) waste and sewage from populat-
		ed areas. This is having an impact on marine life by destroying their habitat. There-
l l		fore, there is a need to stop this practice of using seas and rivers as a dumping
		ground for waste.
		In conclusion, the Earth is the only home that we have, and it is our (13)
		to keep it clean. We must stop destroying our planet, and we should
		start using it in an (14) friendly way for our future generation to live
		healthier lives.
		neutiner n ves.
		Fast Food Industry
		Tust I ood Industry
		A – SOLUTION B – MEDICAL C – HIGHER D – HEALTHY
		A – SOLUTION B – MEDICAL C – HIGHER D – HEALTHY E –GROWTH F – CURRENTLY G – CONSUMING H – CHEAPER
		A – SOLUTION B – MEDICAL C – HIGHER D – HEALTHY E –GROWTH F – CURRENTLY G – CONSUMING H – CHEAPER The impact of the (15) of the fast-food industry is having severe
		A – SOLUTION B – MEDICAL C – HIGHER D – HEALTHY E –GROWTH F – CURRENTLY G – CONSUMING H – CHEAPER The impact of the (15) of the fast-food industry is having severe consequences on the eating habits and the health of many societies across the
		A – SOLUTION B – MEDICAL C – HIGHER D – HEALTHY E –GROWTH F – CURRENTLY G – CONSUMING H – CHEAPER The impact of the (15) of the fast-food industry is having severe consequences on the eating habits and the health of many societies across the world. This is due to the high levels of fat and sugar contained in these types of
		A – SOLUTION B – MEDICAL C – HIGHER D – HEALTHY E –GROWTH F – CURRENTLY G – CONSUMING H – CHEAPER The impact of the (15) of the fast-food industry is having severe consequences on the eating habits and the health of many societies across the world. This is due to the high levels of fat and sugar contained in these types of food. With the rise of people with diabetes, high cholesterol, heart and respiratory
		A – SOLUTION B – MEDICAL C – HIGHER D – HEALTHY E – GROWTH F – CURRENTLY G – CONSUMING H – CHEAPER The impact of the (15) of the fast-food industry is having severe consequences on the eating habits and the health of many societies across the world. This is due to the high levels of fat and sugar contained in these types of food. With the rise of people with diabetes, high cholesterol, heart and respiratory problems, this is also causing severe strain on our hospitals to treat these (16)
		A – SOLUTION B – MEDICAL C – HIGHER D – HEALTHY E – GROWTH F – CURRENTLY G – CONSUMING H – CHEAPER The impact of the (15) of the fast-food industry is having severe consequences on the eating habits and the health of many societies across the world. This is due to the high levels of fat and sugar contained in these types of food. With the rise of people with diabetes, high cholesterol, heart and respiratory problems, this is also causing severe strain on our hospitals to treat these (16) conditions. So, what can be done to reduce this disturbing trend?
		A – SOLUTION B – MEDICAL C – HIGHER D – HEALTHY E – GROWTH F – CURRENTLY G – CONSUMING H – CHEAPER The impact of the (15) of the fast-food industry is having severe consequences on the eating habits and the health of many societies across the world. This is due to the high levels of fat and sugar contained in these types of food. With the rise of people with diabetes, high cholesterol, heart and respiratory problems, this is also causing severe strain on our hospitals to treat these (16) conditions. So, what can be done to reduce this disturbing trend? There are suggestions to introduce (17) taxes on these types of
		A – SOLUTION B – MEDICAL C – HIGHER D – HEALTHY E – GROWTH F – CURRENTLY G – CONSUMING H – CHEAPER The impact of the (15) of the fast-food industry is having severe consequences on the eating habits and the health of many societies across the world. This is due to the high levels of fat and sugar contained in these types of food. With the rise of people with diabetes, high cholesterol, heart and respiratory problems, this is also causing severe strain on our hospitals to treat these (16) conditions. So, what can be done to reduce this disturbing trend? There are suggestions to introduce (17) taxes on these types of food. This from an economic point of view seems like a sensible (18)
		A – SOLUTION B – MEDICAL C – HIGHER D – HEALTHY E – GROWTH F – CURRENTLY G – CONSUMING H – CHEAPER The impact of the (15) of the fast-food industry is having severe consequences on the eating habits and the health of many societies across the world. This is due to the high levels of fat and sugar contained in these types of food. With the rise of people with diabetes, high cholesterol, heart and respiratory problems, this is also causing severe strain on our hospitals to treat these (16) conditions. So, what can be done to reduce this disturbing trend? There are suggestions to introduce (17) taxes on these types of food. This from an economic point of view seems like a sensible (18) as countries such as the USA, Australia and Britain spend a large part of their
		A – SOLUTION B – MEDICAL C – HIGHER D – HEALTHY E – GROWTH F – CURRENTLY G – CONSUMING H – CHEAPER The impact of the (15) of the fast-food industry is having severe consequences on the eating habits and the health of many societies across the world. This is due to the high levels of fat and sugar contained in these types of food. With the rise of people with diabetes, high cholesterol, heart and respiratory problems, this is also causing severe strain on our hospitals to treat these (16) conditions. So, what can be done to reduce this disturbing trend? There are suggestions to introduce (17) taxes on these types of food. This from an economic point of view seems like a sensible (18) as countries such as the USA, Australia and Britain spend a large part of their healthcare budgets on people with diet-related problems. Therefore, these taxes
		A – SOLUTION B – MEDICAL C – HIGHER D – HEALTHY E – GROWTH F – CURRENTLY G – CONSUMING H – CHEAPER The impact of the (15) of the fast-food industry is having severe consequences on the eating habits and the health of many societies across the world. This is due to the high levels of fat and sugar contained in these types of food. With the rise of people with diabetes, high cholesterol, heart and respiratory problems, this is also causing severe strain on our hospitals to treat these (16) conditions. So, what can be done to reduce this disturbing trend? There are suggestions to introduce (17) taxes on these types of food. This from an economic point of view seems like a sensible (18) as countries such as the USA, Australia and Britain spend a large part of their healthcare budgets on people with diet-related problems. Therefore, these taxes could help to fund their healthcare systems.
		A – SOLUTION B – MEDICAL C – HIGHER D – HEALTHY E – GROWTH F – CURRENTLY G – CONSUMING H – CHEAPER The impact of the (15) of the fast-food industry is having severe consequences on the eating habits and the health of many societies across the world. This is due to the high levels of fat and sugar contained in these types of food. With the rise of people with diabetes, high cholesterol, heart and respiratory problems, this is also causing severe strain on our hospitals to treat these (16) conditions. So, what can be done to reduce this disturbing trend? There are suggestions to introduce (17) taxes on these types of food. This from an economic point of view seems like a sensible (18) as countries such as the USA, Australia and Britain spend a large part of their healthcare budgets on people with diet-related problems. Therefore, these taxes could help to fund their healthcare systems. However, it is crucial that we consider, which socio-economic groups are (19)
		A—SOLUTION B—MEDICAL C—HIGHER D—HEALTHY E—GROWTH F—CURRENTLY G—CONSUMING H—CHEAPER The impact of the (15) of the fast-food industry is having severe consequences on the eating habits and the health of many societies across the world. This is due to the high levels of fat and sugar contained in these types of food. With the rise of people with diabetes, high cholesterol, heart and respiratory problems, this is also causing severe strain on our hospitals to treat these (16) conditions. So, what can be done to reduce this disturbing trend? There are suggestions to introduce (17) taxes on these types of food. This from an economic point of view seems like a sensible (18) as countries such as the USA, Australia and Britain spend a large part of their healthcare budgets on people with diet-related problems. Therefore, these taxes could help to fund their healthcare systems. However, it is crucial that we consider, which socio-economic groups are (19) fast food as the primary source of their diet. Currently, statistics are
		A – SOLUTION B – MEDICAL C – HIGHER D – HEALTHY E –GROWTH F – CURRENTLY G – CONSUMING H – CHEAPER The impact of the (15) of the fast-food industry is having severe consequences on the eating habits and the health of many societies across the world. This is due to the high levels of fat and sugar contained in these types of food. With the rise of people with diabetes, high cholesterol, heart and respiratory problems, this is also causing severe strain on our hospitals to treat these (16) conditions. So, what can be done to reduce this disturbing trend? There are suggestions to introduce (17) taxes on these types of food. This from an economic point of view seems like a sensible (18) as countries such as the USA, Australia and Britain spend a large part of their healthcare budgets on people with diet-related problems. Therefore, these taxes could help to fund their healthcare systems. However, it is crucial that we consider, which socio-economic groups are (19) fast food as the primary source of their diet. Currently, statistics are indicating that lower-income groups are eating more of this food than wealthier
		A – SOLUTION B – MEDICAL C – HIGHER D – HEALTHY E – GROWTH F – CURRENTLY G – CONSUMING H – CHEAPER The impact of the (15) of the fast-food industry is having severe consequences on the eating habits and the health of many societies across the world. This is due to the high levels of fat and sugar contained in these types of food. With the rise of people with diabetes, high cholesterol, heart and respiratory problems, this is also causing severe strain on our hospitals to treat these (16) conditions. So, what can be done to reduce this disturbing trend? There are suggestions to introduce (17) taxes on these types of food. This from an economic point of view seems like a sensible (18) as countries such as the USA, Australia and Britain spend a large part of their healthcare budgets on people with diet-related problems. Therefore, these taxes could help to fund their healthcare systems. However, it is crucial that we consider, which socio-economic groups are (19) fast food as the primary source of their diet. Currently, statistics are indicating that lower-income groups are eating more of this food than wealthier people. It has been suggested that one possible reason for that is fast food is far (20)
		A – SOLUTION B – MEDICAL C – HIGHER D – HEALTHY E –GROWTH F – CURRENTLY G – CONSUMING H – CHEAPER The impact of the (15) of the fast-food industry is having severe consequences on the eating habits and the health of many societies across the world. This is due to the high levels of fat and sugar contained in these types of food. With the rise of people with diabetes, high cholesterol, heart and respiratory problems, this is also causing severe strain on our hospitals to treat these (16) conditions. So, what can be done to reduce this disturbing trend? There are suggestions to introduce (17) taxes on these types of food. This from an economic point of view seems like a sensible (18) as countries such as the USA, Australia and Britain spend a large part of their healthcare budgets on people with diet-related problems. Therefore, these taxes could help to fund their healthcare systems. However, it is crucial that we consider, which socio-economic groups are (19) fast food as the primary source of their diet. Currently, statistics are indicating that lower-income groups are eating more of this food than wealthier

	food industries, such as corn, wheat and beef. Therefore, farmers can make higher profits on these products rather than on most of the fruit and vegetables which are not subsidized. Research indicates that many families wouldn't be able to afford to buy (22) food or pay higher taxes on fast food. For them, fast food is not a choice, but a necessity. In conclusion, imposing a higher tax on fast food does not seem to be the answer. If governments chose to do this, it would only lead to greater poverty and for families to face further hardship.
	Understanding Time
	A – ACCURACY B – INAPPROPRIATE C – INVENTION D – LENGTH E – MEASUREMENT F – OBSERVATIONS G – RELIABLE H – USEFUL
	Since the earliest times, civilizations have understood the importance of time. If you want to plan your future, or simply know how long things take to do, then the precise (23) of time is a necessity. That's why ancient cultures put such a lot of effort into the development of (24) calendars and clocks. At first, people used the (25) of movements in the night sky as a way of predicting annual events. The Ancient Egyptians realized that it would be (26) to divide days up into smaller units of time. They were responsible for the (27) system of twenty-four hours in a day that we still use today. The first clocks were sundials using the (28) of the Sun's shadow to mark the passing of the day. This worked well in sunny countries but was (29) for places where the sky was often cloudy. People living there had to wait for the development of the mechanical clock before they could tell the time with any degree of (30)
	Выберите верный вариант
	31. Some married couples seem to get more over time. A alike B same C like D equal
	32. I don't know how much this card costs. The price label's off. A gone B taken C done D come
	33. I've finished this salad and I'm still hungry. I ordered something more filling.
	A must have B would have C should have _D may have

34. Ben got the job because hea very good impression at his interview. A made B did C put D took 35. Salsa music always me of my trip to Cuba. A remembers B realizes C recognizes D reminds 36. I to be picking Tom up at the station but I've lost my keys. A am supposed B am requested C am intended D am obliged 37. How about going to Colours nightclub? - There's no I'm going there. It's awful! A hope B way C time D opportunity 38. By the age of I8, I not to go to university. A had decided B decided C have decided D was deciding 39. I'm afraid your car repaired before next week. A hasn't been B wasn't C wouldn't be D can't be 40. The amount of organically grown food on sale has enormously in recent years. A raised B lifted C increased D built 41. Can you believe it? A woman has been for hacking into the computer of her online virtual husband. A accused B suspended C arrested D suspected 42. You may borrow my laptop you promise to look after it. A latter B in case CAs long as D Although 43. It's a huge painting. It taken ages to complete. A must have B can't have C should have D won't have 44. Pierre tends to put dealing with problems, rather than dealing with them immediately. A down B off C over D away 45. If the taxi hadn't stopped for us, we standing in the rain. A were still B would still be C are still D will still be					
A remembers B realizes C recognizes D reminds 36.1 to be picking Tom up at the station but I've lost my keys. A am supposed B am requested C am intended D am obliged 37. How about going to Colours nightclub? - There's no I'm going there. It's awful! A hope B way C time D opportunity 38. By the age of 18, I not to go to university. A had decided B decided C have decided D was deciding 39. I'm afraid your car repaired before next week. A hasn't been B wasn't C wouldn't be D can't be 40. The amount of organically grown food on sale has enormously in recent years. A raised B lifted C increased D built 41. Can you believe it? A woman has been for hacking into the computer of her online virtual husband. A accused B suspended C arrested D suspected 42. You may borrow my laptop you promise to look after it. A unless B in case CAs long as D Although 43. It's a huge painting. It taken ages to complete. A must have B can't have C should have D won't have 44. Pierre tends to put dealing with problems, rather than dealing with them immediately. A down B off C over D away 45. If the taxi hadn't stopped for us, we standing in the rain.					
A am supposed B am requested C am intended D am obliged 37. How about going to Colours nightclub? - There's no I'm going there. It's awful! A hope B way C time D opportunity 38. By the age of 18, I not to go to university. A had decided B decided C have decided D was deciding 39. I'm afraid your car repaired before next week. A hasn't been B wasn't C wouldn't be D can't be 40. The amount of organically grown food on sale has enormously in recent years. A raised B lifted C increased D built 41. Can you believe it? A woman has been for hacking into the computer of her online virtual husband. A accused B suspended C arrested D suspected 42. You may borrow my laptop you promise to look after it. A unless B in case CAs long as D Although 43. It's a huge painting. It taken ages to complete. A must have B can't have C should have D won't have 44. Pierre tends to put dealing with problems, rather than dealing with them immediately. A down B off C over D away 45. If the taxi hadn't stopped for us, we standing in the rain.					
It's awful! A hope B way C time D opportunity 38. By the age of 18, I not to go to university. A had decided B decided C have decided D was deciding 39. I'm afraid your car repaired before next week. A hasn't been B wasn't C wouldn't be D can't be 40. The amount of organically grown food on sale has enormously in recent years. A raised B lifted C increased D built 41. Can you believe it? A woman has been for hacking into the computer of her online virtual husband. A accused B suspended C arrested D suspected 42. You may borrow my laptop you promise to look after it. A unless B in case CAs long as D Although 43. It's a huge painting. It taken ages to complete. A must have B can't have C should have D won't have 44. Pierre tends to put dealing with problems, rather than dealing with them immediately. A down B off C over D away 45. If the taxi hadn't stopped for us, we standing in the rain.					
38. By the age of 18, I not to go to university. A had decided B decided C have decided D was deciding 39. I'm afraid your car repaired before next week. A hasn't been B wasn't C wouldn't be D can't be 40. The amount of organically grown food on sale has enormously in recent years. A raised B lifted C increased D built 41. Can you believe it? A woman has been for hacking into the computer of her online virtual husband. A accused B suspended C arrested D suspected 42. You may borrow my laptop you promise to look after it. A unless B in case CAs long as D Although 43. It's a huge painting. It taken ages to complete. A must have B can't have C should have D won't have 44. Pierre tends to put dealing with problems, rather than dealing with them immediately. A down B off C over D away 45. If the taxi hadn't stopped for us, we standing in the rain.					It's awful!
A had decided B decided C have decided D was deciding 39. I'm afraid your car repaired before next week. A hasn't been B wasn't C wouldn't be D can't be 40. The amount of organically grown food on sale has enormously in recent years. A raised B lifted C increased D built 41. Can you believe it? A woman has been for hacking into the computer of her online virtual husband. A accused B suspended C arrested D suspected 42. You may borrow my laptop you promise to look after it. A unless B in case CAs long as D Although 43. It's a huge painting. It taken ages to complete. A must have B can't have C should have D won't have 44. Pierre tends to put dealing with problems, rather than dealing with them immediately. A down B off C over D away 45. If the taxi hadn't stopped for us, we standing in the rain.					A hope B way C time D opportunity
A hasn't been B wasn't C wouldn't be D can't be 40. The amount of organically grown food on sale has enormously in recent years. A raised B lifted C increased D built 41. Can you believe it? A woman has been for hacking into the computer of her online virtual husband. A accused B suspended C arrested D suspected 42. You may borrow my laptop you promise to look after it. A unless B in case CAs long as D Although 43. It's a huge painting. It taken ages to complete. A must have B can't have C should have D won't have 44. Pierre tends to put dealing with problems, rather than dealing with them immediately. A down B off C over D away 45. If the taxi hadn't stopped for us, we standing in the rain.					
A raised B lifted C increased D built 41. Can you believe it? A woman has been for hacking into the computer of her online virtual husband. A accused B suspended C arrested D suspected 42. You may borrow my laptop you promise to look after it. A unless B in case CAs long as D Although 43. It's a huge painting. It taken ages to complete. A must have B can't have C should have D won't have 44. Pierre tends to put dealing with problems, rather than dealing with them immediately. A down B off C over D away 45. If the taxi hadn't stopped for us, we standing in the rain.					
41. Can you believe it? A woman has been for hacking into the computer of her online virtual husband. A accused B suspended C arrested D suspected 42. You may borrow my laptop you promise to look after it. A unless B in case CAs long as D Although 43. It's a huge painting. It taken ages to complete. A must have B can't have C should have D won't have 44. Pierre tends to put dealing with problems, rather than dealing with them immediately. A down B off C over D away 45. If the taxi hadn't stopped for us, we standing in the rain.					cent years.
of her online virtual husband. A accused B suspended C arrested D suspected 42. You may borrow my laptop you promise to look after it. A unless B in case CAs long as D Although 43. It's a huge painting. It taken ages to complete. A must have B can't have C should have D won't have 44. Pierre tends to put dealing with problems, rather than dealing with them immediately. A down B off C over D away 45. If the taxi hadn't stopped for us, we standing in the rain.					A raised B lifted C increased D built
A unless B in case CAs long as D Although 43. It's a huge painting. It taken ages to complete. A must have B can't have C should have D won't have 44. Pierre tends to put dealing with problems, rather than dealing with them immediately. A down B off C over D away 45. If the taxi hadn't stopped for us, we standing in the rain.					of her online virtual husband.
A must have B can't have C should have D won't have 44. Pierre tends to put dealing with problems, rather than dealing with them immediately. A down B off C over D away 45. If the taxi hadn't stopped for us, we standing in the rain.					
immediately. A down B off C over D away 45. If the taxi hadn't stopped for us, we standing in the rain.					
45. If the taxi hadn't stopped for us, we standing in the rain.					immediately.
45. If the taxi hadn't stopped for us, we standing in the rain. A were still B would still be C are still D will still be					A down B off C over D away
					45. If the taxi hadn't stopped for us, we standing in the rain. A were still B would still be C are still D will still be

			46. My mother's Italian, so the language has been quite easy for me. A to learn B learn C having learned D learning
			47 I had the talent, I still wouldn't want to be a movie star. A In case B Even if C Provided that D However much
			48. The factory workers threatened on strike if they didn't get a pay rise. A going B to go C that they go D to have gone
			49. I was about to go to sleep when itto me where the missing keys might be.
			A remembered B happened C appeared D occurred
			50. There's going to be a new department at work. They've asked me to it up.
			A take B set C put D bring
			51. If the film is asuccess, the director will get most of the credit. A big B high C large D good
			52. By the end of today's seminar I willto each of you individually. A speak B have spoken C be speaking D have been speaking
			53. This is a photo of my little sister ice cream on the beach. A eat B eating C was eating D having eaten
			54. Our students take their responsibilities very A considerably B thoroughly C seriously D strongly
			55. Pia was delighted with the birthday present. A very B completely C fairly D absolutely
			56. Julia married since she was 20. A is B was C has been D is being
			57. My doctor advised me more exercise. A take B taking C having taken D to take
			58. I prefer to buy CDs download music from my computer. A in contrast to B as opposed to C rather than D in comparison

		59. What clothes should I pack for a trip to Boston? - Well, it depends the time of the year that you go.
		A on B with C up D to
		60. I was wondering I could ask you some questions? - Sure, go
		ahead. A what B if C that D how

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ материалы, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА **ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ** ФОРМИРОВАНИЯ деятельности, ЭТАПЫ компетенций

4.1 Методические материалы

Романов В.В. Методические рекомендации для практических занятий по дисциплине «Иностранный язык в профессиональной коммуникации» для студентов очной формы обучения по направлению подготовки 35.04.10 Гидромелиорация - Издательство ФГБОУ ВО РГАТУ. Рязань. 2024. — Режим доступа: http://bibl.rgatu.ru/MarcWeb2/Default.asp

Романов В.В. Методические рекомендации для самостоятельной работы по дисциплине «Иностранный язык в профессиональной коммуникации» для студентов очной формы обучения по направлению подготовки 35.04.10 Гидромелиорация - Издательство ФГБОУ ВО РГАТУ. Рязань. 2024. — Режим доступа: http://bibl.rgatu.ru/MarcWeb2/Default.asp

4.2. Ответы к заданиям

Дисциплина		стр изуч	ения	Код	Шифр	Ключи к заданиям	(тесты, вопросы	. залачи.
Дподпили	ОФО	3ФО			* * *	расчетные и ситуационные задачи, кейсы и		
	010	310	0310	ции	, д г ор ш	puo ioinibio ni oni jud	,,,	11011021 11 11,41)
Иностранный	1			УК-4	УК-4.1	1. *D	21. *A 41	. *A
язык в	1			JICT	310 4.1	2. *B		2. *C
профессионал						2. B 3. *D		3. *B
ьной						4. *A		ь. *А
						5. *C		
коммуникации								5. *A
						6. *A		5. *C
						7. [D]		7. *A
						8. [A]		8. *B
						9. [E]		9. *C
						10. [B]). *B
						11. [C]		. *A
						12. *a		2. *D
						13. *c		8. *B
						14. *a	34. *B 54	ł. *B
						15. *b	35. *D 55	5. *C
						16. *b	36. *B 56	5. *B
						17. *b	37. *A 57	7. *C
						18. *B	38. *C 58	3. *D
						19. *B). *C
						20. *C). *B
					УК-4.2	1. [contact]	21. [formula]	41. *A
						2. [approach]	22. [(compa-	42. *B
						[accomplish-	ny) employ-	43. *C
						ments]	ees]	44. *C
						4. [job descrip-	23. [share-	45. *A
						tion]	holder re-	46. *A
						5. [covering letter]	ports]	47. *C
						6. [professional	24. [lies]	48. *C
						services]	25. [benefited	49. *A
						7. [F]	// benefitted]	50. *A
						8. [B]	26. *B	51. *B
						9. [G]	27. *B	52. *C
						9. [O] 10. [H]	28. *B	53. *D
						10. [H] 11. [C]	29. *B	54. *D
						12. [G]	30. *C	55. *D
						13. [D]	31. *B	56. *A
						14. [duties]	32. *C	57. *A
						15. [objective]	33. *C	58. *D
						16. [negotiate]	34. *A	59. *A
						17. [relevant]	35. *C	60. *B
						18. [connection]	36. *B	
						19. [modest]	37. *C	
						20. [(some) politi-	38. *A	
					<u> </u>	cians]	39. *B	

			Γ		
				NIIC 4 2	40. *B
				УК-4.3	1. [C] 21. [A] 41. *C
					2. [F] 22. [C] 42. *C 3. [B] 23. *A 43. *A
					3. [B] 23. *A 43. *A 4. [A] 24. *A 44. *D
					5. [G] 25. *B 45. *B
					6. [E] 26. *D 46. *A
					7. *C 27. *C 47. *C
					8. *B 28. *B 48. *A
					9. *A 29. *B 49. *B
					10. [D] 30. *C 50. *A
					11. [H] 31. *B 51. *A
					12 [F] 32. *C 52. *A
					13. [B] 33. *C 53. *A
					14. [C] 34. *B 54. *B
					15. [C] 35. *C 55. *A
					16. [B] 36. *A 56. *B
					17. [C] 37. *B 57. *A
					18. [C] 38. *B 58. *D
					19. [D] 39. *D 59. *B
	1		3710 =	VIIC ~ 4	20. [B] 40. *C 60. *C
	1		УК-5	УК-5.1	1. [transport]
					2. [accommodation // hotels]
					3. [catering // restaurants] 4. [retail]
					5. [New South Wales]
					6. [(the) Northern Territory]
					7. [within one state]
					8. South Australia, Victoria]
					9. [accommodation]
					10. [(inter-state) plane tickets]
					11. [adventure parks]
					12. [shopping]
					13. [(petrol) costs]
					14. [men (travelling/travelling alone)]
					15. [families]
					16 *D
					17 *A
					18 *C
					19 *F
					20 *G
					21. [HEBEPHO] 22. [HE УКАЗАНО]
					23. [HE YKA3AHO]
					23. [RE YKASAHO] 24. [BEPHO]
					25. [BEPHO]
					26. *A 38. *C 50. *A
					27. *A 39. *B 51. *A
					28. *B 40. *B 52. *C
					29. *C 41. *A 53. *A
					30. *B 42. *C 54. *B
					31. *A 43. *B 55. *C
					32. *B 44. *C 56. *B
					33. *A 45. *A 57. *C
					34. *C 46. *B 58. *A
					35. *C 47. *A 59. *C
					36. *B 48. *A 60. *B
				ОПК-4.3	37. *C 49. *A 1. *b 21. [F] 41. *C
				O11N-4.3	1. *b 21. [F] 41. *C 2. *c 22. [D] 42. *B
					3. *a 23. [E] 42. *B
					3. 'a 23. [E] 43. 'A 4. *d 24. [G] 44. *B
					5. *c 25. [F] 45. *B
					6. *d 26. [H] 46. *D
					7. [G] 27. [C] 47. *B
					8. [A] 28. [D] 48. *B
					9. [B] 29. [B] 49. *D
1					10. [H] 30. [A] 50. *B
					[]

			11. [E]	31. *A	51. *A	
			12. [D]	32. *A	52. *B	
			13. [F]	33. *C	53. *B	
			14. [C]	34. *A	54. *C	
			15. [E]	35. *D	55. *D	
			16. [B]	36. *A	56. *C	
			17. [C]	37. *B	57. *D	
			18. [A]	38. *C	58. *C	
			19. [G]	39. *D	59. *A	
			20. [H]	40. *C	60. *B	

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ОСНОВЫ ПСИХОЛОГИИ И ПЕДАГОГИКИ»

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Индекс	Формулировия	Разделы дисциплины				
компетенции	Формулировка	1	2	3	4	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	+	+	+	+	
ОПК-2	Способен передавать профессиональные знания с использованием современных педагогических методик	+	+	+	+	

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

2.1 Шкала академических оценок освоения дисциплины

Виды оценок	Оценки				
Академическая оценка по 5-и	Не зачтено	Зачтено			
балльной шкале (зачёт)					

2.2 Текущий контроль

					Форма		№ задания	
Индекс	Планируемые результаты	Раздел дисцип лины	Содержание требования в разрезе разделов дисциплины	Технология формировани я	оценочно го средства (контрол я)	Пороговый уровень (удовл.)	Повышенн ый уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
УК-6	УК-6.1. Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития	1-4	Основополагающие методики организации и проведения научных исследований и разработок.	практически е занятия; самостоятел ьная работа	Устный опрос, тестирова ние, доклады	Вопросы для устного опроса из пункта 3.1.1. Темы докладов из пункта 3.1.2. Тест из пункта 3.1.3.	Вопросы для устного опроса из пункта 3.1.1. Темы докладов из пункта 3.1.2. Тест из пункта 3.1.3.	Вопросы для устного опроса из пункта 3.1.1. Темы докладов из пункта 3.1.2. Тест из пункта 3.1.3.
	УК-6.2. Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста	1-4	Разработка методик, планов и программ проведения научных исследований и разработок, подготовка задания для исполнителей, проведение экспериментов и испытаний, анализ и обобщение их результатов.	практически е занятия; самостоятел ьная работа	Устный опрос, тестирова ние, доклады	Вопросы для устного опроса из пункта 3.1.1. Темы докладов из пункта 3.1.2. Тест из пункта 3.1.3.	Вопросы для устного опроса из пункта 3.1.1. Темы докладов из пункта 3.1.2. Тест из пункта 3.1.3.	Вопросы для устного опроса из пункта 3.1.1. Темы докладов из пункта 3.1.2. Тест из пункта 3.1.3.
	УК-6.3. Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда	1-4	Проведение научных исследований и организации работы коллектива.	практически е занятия; самостоятел ьная работа	Устный опрос, тестирова ние, доклады	Вопросы для устного опроса из пункта 3.1.1. Темы докладов из пункта 3.1.2. Тест из пункта 3.1.3.	Вопросы для устного опроса из пункта 3.1.1. Темы докладов из пункта 3.1.2. Тест из пункта 3.1.3.	Вопросы для устного опроса из пункта 3.1.1. Темы докладов из пункта 3.1.2. Тест из пункта 3.1.3.

ОПК-2	ОПК-2.1. Знает педагогические, психологические и методические основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида	1-4	Основополагающие методики организации и проведения научных исследований и разработок.	практически е занятия; самостоятел ьная работа	Устный опрос, тестирова ние, доклады	Вопросы для устного опроса из пункта 3.1.1. Темы докладов из пункта 3.1.2. Тест из пункта 3.1.3.	Вопросы для устного опроса из пункта 3.1.1. Темы докладов из пункта 3.1.2. Тест из пункта 3.1.3.	Вопросы для устного опроса из пункта 3.1.1. Темы докладов из пункта 3.1.2. Тест из пункта 3.1.3.
	ОПК-2.2. Знает современные образовательные технологии профессионального образования (профессионального обучения)	1-4	Разработка методик, планов и программ проведения научных исследований и разработок, подготовка задания для исполнителей, проведение экспериментов и испытаний, анализ и обобщение их результатов. Проведение научных исследований и организации работы коллектива.	практически е занятия; самостоятел ьная работа	Устный опрос, тестирова ние, доклады	Вопросы для устного опроса из пункта 3.1.1. Темы докладов из пункта 3.1.2. Тест из пункта 3.1.3.	Вопросы для устного опроса из пункта 3.1.1. Темы докладов из пункта 3.1.2. Тест из пункта 3.1.3.	Вопросы для устного опроса из пункта 3.1.1. Темы докладов из пункта 3.1.2. Тест из пункта 3.1.3.
	ОПК-2.3. Передает профессиональные знания в области гидромелиорации, объясняет актуальные проблемы и тенденции ее развития, современные технологии гидромелиорации	1-4	Разработка методик, планов и программ проведения научных исследований и разработок, подготовка задания для исполнителей, проведение экспериментов и испытаний, анализ и обобщение их результатов. Проведение научных исследований и организации работы коллектива.	практически е занятия; самостоятел ьная работа	Устный опрос, тестирова ние, доклады	Вопросы для устного опроса из пункта 3.1.1. Темы докладов из пункта 3.1.2. Тест из пункта 3.1.3.	Вопросы для устного опроса из пункта 3.1.1. Темы докладов из пункта 3.1.2. Тест из пункта 3.1.3.	Вопросы для устного опроса из пункта 3.1.1. Темы докладов из пункта 3.1.2. Тест из пункта 3.1.3.

2.3 Промежуточная аттестация

индекс	Планируемые результаты	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№ задания Порогов Повышенн Высокий ый уровень уровень (хорошо) (отлично (удовл.)
УК-6	УК-6.1. Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития	практические занятия; самостоятельная работа	Зачет	Вопросы к зачету из пункта 3.2.
	УК-6.2. Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста	практические занятия; самостоятельная работа	Зачет	Вопросы к зачету из пункта 3.2.
	УК-6.3. Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда	*	Зачет	Вопросы к зачету из пункта 3.2.
ОПК- 2	ОПК-2.1. Знает педагогические, психологические и методические основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида	практические занятия; самостоятельная работа	Зачет	Вопросы к зачету из пункта 3.2.
	ОПК-2.2. Знает современные образовательные технологии профессионального образования (профессионального обучения)	практические занятия; самостоятельная работа	Зачет	Вопросы к зачету из пункта 3.2.
	ОПК-2.3. Передает профессиональные знания в области гидромелиорации, объясняет актуальные проблемы и тенденции ее развития, современные технологии гидромелиорации	практические занятия; самостоятельная работа	Зачет	Вопросы к зачету из пункта 3.2.

2.4. Критерии оценки на зачете

Результат зачета	Критерии
	Обучающийся показал знания основных положений учебной дисциплины, умение
«Зачтено»	решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой,
«Зачтено»	ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно
	оценить полученные результаты расчетов или эксперимента.
	При ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных
«Не зачтено»	положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить
«пе зачтено»	правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных
	рабочей программой учебной дисциплины.

2.5. Критерии оценки устного опроса

Оценка	Критерии						
«Отлично»	выставляется студенту, если он определяет рассматриваемые понятия четко и						
«Опично»	полно, приводя соответствующие примеры;						
«Хорошо»	выставляется студенту, если он допускает отдельные погрешности в ответе						
«Удовлетворит	выставляется студенту, если он обнаруживает пробелы в знаниях основного						
ельно»	учебно-программного материала						
	выставляется студенту, если он обнаруживает существенные пробелы в знаниях						
«Неудовлетвор	основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя						
ительно»	получить правильное решение конкретной практической задачи из числа						
предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины							

2.6. Критерии оценки участия стубента в активных формах обучения*							
Оценка	Критерии						
	1) полное раскрытие вопроса;						
	2) указание точных названий и определений;						
	3) правильная формулировка понятий и категорий;						
«Отлично»	4) самостоятельность ответа, умение вводить и использовать собственные						
	классификации и квалификации, анализировать и делать собственные выводы по						
	рассматриваемой теме;						
	5) использование дополнительной литературы и иных материалов и др.						
	1) недостаточно полное, по мнению преподавателя, раскрытие темы;						
	2) несущественные ошибки в определении понятий, категорий и т.п., кардинально						
«Хорошо»	не меняющих суть изложения;						
_	3) использование устаревшей учебной литературы и других источников;						
	4) неспособность осветить проблематику учебной дисциплины и др.						
	1) отражение лишь общего направления изложения лекционного материала и						
«Удовлетворит	материала современных учебников;						
« у довлетворит ельно»	2) наличие достаточного количества несущественных или одной-двух						
Сльно»	существенных ошибок в определении понятий и категорий и т.п.;						
	3) неспособность осветить проблематику учебной дисциплины и др.						
	1) нераскрытые темы;						
«Неудовлетворит	2) большое количество существенных ошибок;						
ельно»	3) отсутствие умений и навыков, обозначенных выше в качестве критериев						
	выставления положительных оценок др.						
*Примечание: а	ктивные формы обучения - доклады, выступления на семинарах, практических						

занятиях, круглых столах, решение задач и т.п.

2.7. Критерии оценки письменного задания

Оценка	Критерии
«Отлично»	Содержание ответа в целом соответствует теме задания. В ответе отражены все дидактические единицы, предусмотренные заданием. Продемонстрировано знание фактического материала, отсутствуют фактические ошибки. Продемонстрировано уверенное владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (уместность употребления, аббревиатуры, толкование и т.д.), отсутствуют ошибки в употреблении терминов. Показано умелое использование категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи.
«Хорошо»	 недостаточно полное, по мнению преподавателя, раскрытие темы; несущественные ошибки в определении понятий, категорий и т.п., кардинально не меняющих суть изложения; использование устаревшей учебной литературы и других источников; неспособность осветить проблематику учебной дисциплины и др.
«Удовлетворите льно»	- отражение лишь общего направления изложения лекционного материала и материала современных учебников; - наличие достаточного количества несущественных или одной-двух существенных ошибок в определении понятий и категорий и т.п.; - неспособность осветить проблематику учебной дисциплины и др.
«Неудовлетвори тельно»	- нераскрытые темы; - большое количество существенных ошибок; - отсутствие умений и навыков, обозначенных выше в качестве критериев выставления положительных оценок др.

2.8. Допуск к сдаче зачета

- 1. Посещение занятий. Допускается один пропуск без предъявления справки.
- 2. Пропущенные занятия необходимо отработать до зачета.
- 3. Выполнение домашних заданий.
- 4. Активное участие в работе на занятиях.
- 5. Отчет семестровой работы.

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Вопросы к лекциям, практическим (лабораторным) занятиям и др. видам учебных занятий

3.1.1. УСТНЫЙ ОПРОС

- 1. Основные педагогические категории.
- 2. Система специфических понятий профессиональной педагогики.
- 3. Педагогика как наука о человеке.
- 4. Этапы становления научной педагогики.
- 5. Педагогика профессионально-технического образования.
- 6. Педагогический процесс как способ организации воспитательных отношений.
- 7. Общая характеристика педагогического процесса.
- 8. Педагогические цели и педагогические принципы.
- 9. Содержание воспитания в педагогической деятельности инженера.
- 10. Классификация методов: по источникам познания, по структуре личности, по степени продуктивности.
- 11. Основные группы педагогических средств.
- 12. Педагогическая форма и ее компоненты, структура урока.
- 13. Классики педагогики о теории и практике педагогического проектирования.

- 14. Объекты педагогического проектирования: педагогическая система, педагогический процесс, педагогическая ситуация.
- 15. Технологии и принципы педагогического проектирования.
- 16. Психологический аспект педагогического проектирования.
- 17. Профессиональная подготовка операторов.
- 18. Критерии отбора операторов.
- 19. Обучение операторов. Тренировка навыков.
- 20. Групповая деятельность операторов.
- 21. Профессиограмма как модель проектирования личностного потенциала.
- 22. Проективная модель личности инженера-педагога: его знания и умения.
- 23. Система профессионального образования в России.
- 24. Теоретико-методологические основы инженерной психологии.
- 25. Предмет, основные задачи, методы исследований в инженерной психологии.
- 26. Психофизиологическая характеристика процесса приема информации.
- 27. Процессы ощущения и восприятия.
- 28. Внимание.
- Характеристики зрительного, слухового, тактильного анализаторов. Процессы памяти и мышления.
- 30. Характеристики оперативной памяти.
- 31. Оперативное мышление.
- 32. Операционально-смысловые структуры опыта.
- 33. Приём и первичная обработка информации.
- 34. Характеристики работы анализаторных систем и их взаимодействие.
- 35. Хранение и переработка информации человеком, принятие решений и познавательные процессы.
- 36. Этап выполнения управляющих действий.
- 37. Информационная подготовка решения.
- 38. Принятие решения на перцептивно-познавательном, речемыслительном уровнях.
- 39. Групповое принятие решений.
- 40. Речевые коммуникации в операторской деятельности.
- 41. Механизмы регуляции деятельности человека.

3.1.2. ТЕМАТИКА ДОКЛАДОВ

- 1. Возникновение и развитие инженерной педагогики и психологии в России.
- 2. Развитие инженерной педагогики и психологии за рубежом.
- 3. Инженерная психология и научно-технический прогресс.
- 4. Эволюция предметов инженерной педагогики и психологии в процессе развития науки.
- 5. Человечество и технократическое общество.
- 6. Показатели качества системы «человек-машина».
- 7. Показатели надежности операторов в системе «человек-машина».
- 8. Основные концепции проектирования систем «человек-машина».
- 9. Классификация ошибок в системе «человек- машина». Проблемы аварий в системе «человек-машина». Анализ конфликтов человека и техники.
- 10. Технократические катастрофы.
- 11. Конфликт в системе ценностей операторов.
- 12. Роль информации на современном этапе развития общества.
- 13. Современные информационные системы и их влияние на человека.
- 14. Применение современных информационных систем в создании новой техники.
- 15. Ключевое отличие принципов отечественной инженерной психологии от зарубежной.
- 16. Анализ взаимосвязей инженерной психологии с другими науками
- 17. Особенности использования основных методов психологии в инженерной психологии.
- 18. Диагностические методы инженерной психологии.
- 19. Методы, используемые для реабилитации операторов.
- 20. Диагностические методы для операторов, работающих в режиме стохастии.
- 21. Диагностические методы для операторов, работающих в режиме монотонии. Анализ

- видов и назначения математических иимитационныхметодов.
- 22. Математические модели построения деятельности оператора.
- 23. Особенности восприятия информации оператором. Иллюзии восприятия и их влияние на деятельность оператора. Ошибки восприятия и их последствия для оператора.
- 24. Воображение и творчество.
- 25. Зависимость восприятия от характера деятельности. Восприятие цвета.
- 26. Функции и виды внимания (Т. Рибо, П.Я. Гальперин, Н.Ф. Добрынин.).
- 27. Психологические теории внимания. Состояния внимания: внимательность (невнимательность), рассеянность, их проявления и причины. Факторы активизации внимания.
- 28. Опыт кодирования и декодирования информации как основа переработки информации оператором.
- 29. Оперативная память и ее характеристики.
- 30. Индивидуальные различия памяти у людей.
- 31. Современные теории памяти: психологические, физиологические, биохимические.
- 32. Закономерности и эффекты памяти: кривая Эббингауза, магическая формула Миллера, эффект Зейгарник, «параллелограмм» Леонтьева, реминисценция, др.
- 33. Мнемические приемы: группировка материала, смысловой опорный пункт, мнемический план, структурирование, систематизация, схематизация, аналогии, др.
- 34. Психологические теории мышления.
- 35. Мышление как процесс решения задачи. Этапы решения мыслительной задачи.
- 36. Примеры эмпирических исследований, выявляющих зависимость запоминания материала от его места в структуре действия.
- 37. Классификация и характеристика функциональных состояний.
- 38. Виды контроля состояний оператора.
- 39. Характеристика благоприятных состояний оператора.
- 40. Влияние неблагоприятных факторов на состояние оператора.
- 41. Эмоциональная напряженность.
- 42. Стенические и астенические эмоции.
- 43. Стресс и его последствия. Психофизиологическая характеристика состояния стресса.
- 44. Утомление и способы борьбы с ним.
- 45. Работоспособность и ее зависимость от вида эмоционального состояния, типа темперамента (по Айзенку).
- 46. Профессиональная устойчивость и ее оценка.
- 47. Системы реабилитации операторов.
- 48. Реализация потребности в общении операторов.
- 49. Требования к видам контроля за состоянием оператора.
- 50. Анализ эмоциональных состояний.
- 51. Индивидуальный стиль деятельности и свойства нервной системы (Е.А. Климов, др.).

3.1.3. TECT

- 1. Термин "педагогика" толкуется как
- а) наука, разрабатывающая способы реализации целей конкретных предметов на основе дидактических норм
- б) процесс управления формированием активной личности, развития ее социальных, психических и физических свойств
- в) наука, разрабатывающая общие нормы построения целостных систем обучения
- г) наука о воспитании и обучении
- д) сфера профессиональной деятельности, направленная на достижение заданных целей на основе дидактических и методических норм и учета конкретных условий обучения
- 2. Термин "процесс обучения" толкуется как
- а) дидактически обоснованные способы усвоения содержания конкретных учебных предметов
- б) процесс управления формированием активной личности, развития ее психических свойств, социальных и профессиональных качеств

- в) требования к общим нормам построения целостных систем обучения
- г) наука о воспитании и обучении
- д) взаимосвязанная деятельность преподавателя и обучающихся, направленная на достижение педагогических целей
- 3. Термин "методика преподавания" толкуется как
- а) наука, разрабатывающая способы реализации целей усвоения содержания конкретных учебных предметов
- б) процесс управления формированием активной личности, ее социальных, психических и физических свойств
- в) наука, разрабатывающая общие нормы построения целостных систем обучения
- г) наука о воспитании и обучении
- д) сфера профессиональной деятельности, направленная на достижение заданных целей на основе дидактических и методических норм и учета конкретных условий обучения
- 4. Знание это
- а) навык, перешедший в обычную потребность человека
- б) адекватное представление о предмете, соответствующие ему образы и понятия
- в) способность быстро выполнять задание
- г) способность практически действовать на основе усвоенной информации
- д) совокупность жизненного или профессионального опыта
- 5. Умение это
- а) навык, ставший потребностью человека
- б) представление о предмете, соответствующие ему образы и понятия
- в) способность быстро выполнить задание
- г) способность действовать на основе приобретенных знаний
- д) совокупность знаний, умений, навыков, сложившихся в процессе жизни и практической деятельности
- 6. Навык это
- а) стереотип действия, ставший потребностью человека
- б) представление о предмете, соответствующие ему образы и понятия
- в) автоматизированное умение; условие быстрого выполнения задания
- г) способность действовать на основе приобретенных знаний
- д) совокупность необходимых в практической деятельности знаний и умений
- 7. Для целей обучения характерно
- а) цели обучения представляют собой перечень знаний и умений, которыми должен овладеть студент
- б) цели обучения и содержание обучения понятия тождественные и различаются лишь условно
- в) цели обучения являются базой для контроля в процессе обучения
- г) содержание обучения определяет цели обучения
- д) целями обучения являются представления о прогнозируемых учебных результатах
- 8. Целями лекции являются
- а) формирование теоретических и практических умений будущего специалиста
- б) формирование профессиональных уметши, умений общаться и взаимодействовать в процессе практической деятельности
- в) формирование теоретического мышления будущего специалиста, обоснование ориентировочной основы его деятельности
- г) реализация модели деятельности специалиста (квалификационной характеристики)
- д) формирование умений экспериментального подтверждения теоретических положений
- 9. Целями лабораторных занятий являются
- а) формирование теоретических и практических умений
- б) формирование профессиональных умений, умений общаться и взаимодействовать в процессе практической деятельности
- в) формирование системного мышления, обоснование схем ООД, разрешение межпредметных и профессиональных ситуаций средствами учебной дисциплины

- г) реализация модели деятельности специалиста (квалификационной характеристики)
- д) формирование умений экспериментального подтверждения теоретических положений
- 10. Целями "игрового" практического занятия (включающего деловые игры)
- а) формирование системы практических умений будущего специалиста
- б) формирование умений профессионального общения и взаимодействия
- в) формирование системного практического мышления специалиста
- г) реализация ролевой модели деятельности специалиста
- д) формирование умений экспериментального подтверждения теоретических положений
- 11. Содержание обучения
- а) соответствует целям обучения
- б) представляет собой перечень умений и навыков
- в) отражает содержание наук и специфику профессионального труда будущего специалиста
- г) опирается на модель деятельности специалиста
- д) зависит от научных пристрастий преподавателя
- 12. Воспитательный процесс в ВУЗе предполагает
- а) умение педагога воспитывать учащихся через содержание и способы изложения своей дисциплины
- б) обязательное участие учащихся в общественно-просветительских и культурных мероприятиях
- в) самовоспитание учащихся и педагогов
- г) наличие института кураторов
- д) соблюдение норм поведения преподавателями и студентами
- 13. Традиционные формы организации учебного процесса включают в себя
- а) занятия по линии факультета общественных профессий (ФОП)
- б) олимпиады
- в) собеседования
- г) экскурсии
- д) лекции, семинары, практические занятия, производственную практику
- 14. Управление учебным процессом это
- а) оценка достижения цели обучения
- б) контроль и коррекция усвоения учебного материала
- в) тщательный отбор учебного материала
- г) организация познавательной деятельности студентов по усвоению содержания учебной дисциплины
- д) поддержание дисциплины
- 15. Под методом обучения следует понимать
- а) способы взаимосвязанной деятельности педагога и учащиеся, направленной на достижение целей обучения, воспитание и развития
- б) способ передачи знаний учащимся
- в) такую исходную закономерность, которая определяет организацию учебного процесса
- г) способ сотрудничества педагога с учащимися
- д) способ организации познавательной деятельности учащихся
- 16. К методам обучения относят
- а) беседу
- б) рассказ
- в) имитацию
- г) моделирование
- д) иллюстрацию
- 17. Форма обучения "лекция" имеет следующую основную педагогическую цель
- а) формирование и отработка умений
- б) закладывает основы систематизированных научных знаний
- в) применение знаний и умений в практике
- г) углубление знаний в области изучаемого предмета
- д) приобщение к принципам, правилам технологии научно-исследовательской работы
- 18. Форма обучения "практическое занятие" имеет следующую основную педагогическую цель

- а) формирование и отработка умений
- б) закладывает основы научных знаний
- в) применение знаний и умений в практике
- г) углубление знаний в области изучаемого предмета
- д) приобщение к принципам, правилам технологии научно-исследовательской работы
- 19. Форма обучения "семинарское занятие" имеет следующие педагогические цели
- а) формирование и отработка умений
- б) закрепление научных знаний, полученных на лекции
- в) применение знаний и умений в практике
- г) углубление знаний в области изучаемого предмета
- д) развитие умений обсуждения профессиональных проблем
- 20. Основной целью практического занятия является
- а) закрепить знания, полученные на лекционных и семинарских занятиях
- б) дать теоретическое обоснование темы
- в) научить студентов использовать теоретический материал в практических ситуациях
- г) помочь донести изложенный па занятии материал до экзаменов
- д) определить логическую последовательность учебного материала по теме
- 21. Структура практического занятия включает в себя:
- а) мотивационную установку
- б) наличие учебного плана
- в) контроль исходного уровня знаний и умений
- г) планирование времени занятий по видам деятельности
- д) самостоятельную работу учащихся
- 22. Дидактическими функциями домашней самостоятельной работы являются
- а) расширение и углубление учебного материала, проработанного аудиторно
- б) контроль знаний
- в) формирование мотивации учения
- г) формирование умений и навыков самостоятельного выполнения заданий
- д) повышение авторитета преподавателя
- 23. При проблемном обучении
- а) учебный материал разделяется на дозы
- б) создаются ситуации интеллектуального затруднения
- в) при правильном выполнении контрольных заданий учащийся получает новую порцию материала
- г) учебный процесс состоит из последовательных шагов, содержащих порции знаний и указаний на мыслительные действия по их усвоению
- д) обучающиеся добывают знания в сотрудничестве с преподавателем посредством самостоятельной творческой деятельности
- 24. Целью дидактической диагностики является
- а) опрос обучающихся,
- б) определение числа неуспевающих в группе
- в) выявление содержания и структуры занятия
- г) оценка уровня усвоения студентами содержания обучения
- д) выявление состояния здоровья учащихся
- 25. Цели обучения конкретного занятия определяются
- а) материалом учебника
- б) учебным планом данного факультета программой данного учебного курса
- в) программой данного учебного курса
- г) пособием для самостоятельной работы студента
- д) квалификационной характеристикой специалиста
- 26. Контроль это
- а) способ наказать студента преподавателем
- б) определение степени подготовки студентов к дальнейшей учебе и практической деятельности
- в) способ преподавателя проявить свою власть

- г) выявление степени соответствия исходного уровня и результатов промежуточного и конечного этапов обучения заданным целям
- д) оценка добросовестности учащихся
- 27. Функции педагогического контроля в обучении состоят
- а) в принятии решений относительно личности студента
- б) в оценке знаний, умений и навыков студента
- в) в осуществлении социальной справедливости
- г) в своевременном выявлении отставания обучающихся по предмету
- д) в определении эффективности методов обучения
- 28. При проведении контроля теоретических знаний необходимо проверить:
- а) знание последовательности выполнения действий
- б) понимание значений употребляемых слов
- в) основные правила, закономерности, аксиомы
- г) знание истории развития предмета
- д) уровень развития личности учащегося
- 29. Основными требованиями к тестовому контролю являются:
- а) адекватность целям обучения
- б) надежность контроля
- в) наличие инструкции опрашиваемым
- г) наличие эталона ответа
- д) автоматизация
- 30. Функциями дидактических диагностических тестов являются
- а) опрос всех обучающихся
- б) использование диагностической информации для совершенствования учебного процесса
- в) развитие речи обучающихся
- г) формирование быстрой реакции учащихся на условия задачи
- д) повышение объективности диагностики хода и результатов учебного процесса
- 31. При ответе обучающийся допустил ряд ошибок.

Комментарий преподавателя, обоснованный с точки зрения педагогики

- а) "Садись, ты ничего не знаешь"
- б) "Чушь! От тебя я, видимо, хорошего ответа не дождусь"
- в) "Ответ был бы верен, если бы Вы указали то-то и то-то..."
- г) "Ты допустил такие-то ошибки. Надо лучше готовиться к занятиям"
- д) невербальный комментарий
- 32. Разделами педагогической психологии являются
- а) образовательные технологии
- б) дидактические основы обучения
- в) психология учебной деятельности
- г) психология педагогической деятельности
- 33. Показателями обучаемости являются
- а) учебная мотивация
- б) инициативность
- в) приемы мышления
- г) успеваемость
- д) восприимчивость
- 34. Основными задачами ранней взрослости являются
- а) приобретение автономии от родителей
- б) усвоение новых знаний
- в) построение идеальной модели семьи
- г) сензитивность к социальным оценкам
- д) формирование стабильной личностной структуры в соответствии с принятой идеальной моделью будущего
- 35. Основными задачами зрелости являются
- а) интимно-личностное общение

- б) четкое осознание своих потребностей, желаний, жизненных целей, конечных по времени
- в) построение новой системы отношений с окружающими людьми
- г) формирование самосознания
- д) реализация поставленных жизненных целей
- 36. Основной отличительной характеристикой навыка является его
- а) сложность
- б) легкость
- в) продолжительность
- г) неавтоматизированность
- д) автоматизированность

3.1.4. Задания для обсуждения на практическом занятии:

- 1) Определите условие, которое не является необходимым для принятия обучаемыми проблемной ситуации. Обоснуйте свой ответ:
 - 1. Определенное рассогласование между ранее усвоенным и подлежащим усвоению;
 - 2. Четкая постановка задачи преподавателем;
- 3. Определенная степень обобщения, которой должен достигнуть обучаемый в процессе обнаружения нового знания;
 - 4. Должный уровень творческого развития обучаемых.
- 2) По началу формулировок заданий определите, к какому уровню усвоения (1,2,3) они относятся. Обоснуйте свой ответ:
 - 1. Что изображено...
 - 2. Чем объясняется...
 - 3. Какие условия необходимы для...
- 3) Определите категорию дидактики, к которой относятся определения: вводные, побуждающие, фокусирующие, обобщающие, интерпретирующие:
- 4) Определите метод обучения, которому соответствуют следующие требования:
 - 1. -Я критикую идеи, а не людей;
 - 2. Я выслушиваю каждого, даже если не согласен;
 - 3. -Я изменяю свой взгляд тогда, когда факты дают ясное основание тому;
 - 4. -Моя цель не победить, а прийти к лучшему решению.
- 5) Распределите следующие методы обучения (рассказ, упражнение, мозговой штурм, эвристическая беседа, демонстрация, конспектирование научной статьи) в таблице:

Традиционные методы	Развивающие методы

- 6) Продолжите характеристики понятия «Педагогическая технология»: концептуальность, воспроизводимость, научность, системность, эффективность...
- 7) Из предложенных критериев (источник знаний, педагогическая задача, характер познавательной деятельности обучаемых) выберите соответствующий приведенной ниже классификации. Обоснуйте свой ответ:
 - 1. объяснительно-иллюстративные;
 - 2. репродуктивные
 - 3. проблемного изложения
 - 4. частично-поисковые
 - 5. исследовательские.
- 8) Составьте характеристику возрастных и индивидуальных особенностей «трудного студента».
- 9) Определите для этого студента природные, социальные и педагогические факторы его развития и саморазвития.
- 10) Сопоставьте природные, социальные и педагогические факторы развития и саморазвития одаренного студента.
- 11) Объясните, как Вы понимаете выражение «педагог высшей школы- конкурентоспособная личность».
- 12) Определите сходства и различия понятий «методика» и «технология обучения».
- 13) Перечислите методы и технологии обучения, которые Вы используете

преподавательской деятельности.

- 14) Определите, как можно оценить качество самостоятельной работы студентов.
- 15) Оцените сильные и слабые стороны деятельности вузовского преподавателя.
- 16) Как определить возможные затруднения студентов в обучении? Как их устранить?
- 17) Вступите в диалог с «виртуальным» собеседником, ответив на его вопросы:
 - 1. Я молодой преподаватель, стараюсь вести занятия так, как вели мои учителя. Что в этом плохого?

Ответ:

2. Я считаю, что важно строго научно и ясно изложить теоретический материал студентам. Что еще требуется от меня?

Ответ:

3. Зачем студентам осознавать цели занятия? Я люблю делать сюрпризы!

Ответ:

4. Сейчас самостоятельная работа студентов бесполезна — они все «скачивают» из Интернета. Разве не так?

Ответ:

5. Я считаю, что студент успешно осваивает дисциплину, если он отвечает на мои вопросы так, как бы ответил я сам. Вы согласны?

Ответ

- 18) Напишите по 5 профессионально значимых вопросов своему «виртуальному» коллеге из аграрного вуза нашей страны и другой страны.
- 19) Перечислите факторы, которые благотворно влияют на Вашу профессиональную деятельность в вузе. Отметьте отрицательные факторы и возможности их устранения.

3.2. Вопросы к зачету

3.2.1 Вопросы к устному зачету

- 1. Педагогика высшей школы: основные понятия и история становления.
- 2. Объект, предмет педагогики, задачи и категориальный аппарат педагогики.
- 3. Связь педагогики с другими науками.
- 4. Методологические основы педагогики.
- 5. Понятие «содержание образования». Требования к содержанию образования в высшей школе.
- 6. Важнейшие объективные и субъективные факторы, влияющие на разработку содержания образования.
- 7. Межпредметные связи и кооперации преподавателей.
- 8. Воспитательное пространство вуза.
- 9. Основные методы воспитания.
- 10. Процесс воспитания в вузе.
- 11. Технологии, методы и формы организации обучения в высшей школе.
- 12. Методологические, стратегические, тактические технологии обучения.
- 13. Сущность обучения и его место в структуре целостного педагогического процесса.
- 14. Фундаментализация образования в высшей школе.
- 15. Гуманизация и гуманитаризация образования в высшей школе.
- 16. Интеграционные процессы в современном образовании.
- 17. Воспитательная компонента в профессиональном образовании.
- 18. Информатизация образовательного процесса.
- 19. Понятие мирового образовательного пространства. Проблема глобализации образования.
- 20. Тенденции развития мирового образовательного пространства.
- 21. Актуальность участия России в болонском процессе.
- 22. Проблемы и задачи высшей школы России в связи с вхождением в болонский процесс.
- 23. Цели современного высшего образования.
- 24. Федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования. Структура ОПОП.
- 25. Принципы обучения как основной ориентир в преподавательской деятельности.
- 26. Методы обучения в высшей школе.
- 27. Структура педагогической деятельности.
- 28. Педагогический акт как организационно-управленческая деятельность.
- 29. Самосознание педагога и структура педагогической деятельности.
- 30. Педагогические способности и педагогическое мастерство преподавателя высшей школы.
- 31. Психолого-педагогическая компетентность преподавателя вуза.
- 32. Характеристика деятельности преподавателя высшей школы.
- 33. Дидактика высшей школы.
- 34. Дидактика и педагогическое мастерство преподавателя высшей школы

- 35. Формы организации учебного процесса в высшей школе.
- 36. Лекция. Семинарские и практические занятия в ВШ.
- 37. Самостоятельная работа студентов как развитие и самоорганизация личности обучаемых.
- 38. Организация самостоятельной работы студентов в вузе.
- 39. Основы педагогического контроля в высшей школе.
- 40. Активные методы обучения.
- 41. Технологии дистанционного образования.
- 42. Менеджмент качества высшего образования.
- 43. Психология профессионального образования.
- 44. Психологические основы профессионального самоопределения.
- 45. Психологическая коррекция личности студента при компромиссном выборе профессии.
- 46. Особенности развития личности студента.
- 47. Типология личности студента и преподавателя.
- 48. Психолого-педагогическое изучение личности студента.
- 49. Характеристика особенностей современного студента вуза.
- 50. Проблема формирования личности в базовых психологических теориях.
- 51. Развитие компетенций индивида в старшем подростковом и юношеском возрасте.
- 52. Общие и дифференциальные закономерности возрастного развития (в эмоциональной, волевой и интеллектуальной сферах).
- 53. Вуз как социализирующая среда и сфера самоактуализации.
- 54. Стили педагогического общения.
- 55. Монолог и диалог в педагогическом общении.
- 56. Содержание и структура педагогического общения.
- 57. Особенности педагогического общения в вузе.

3.2.2 Вопросы к зачету в форме компьютерного тестирования

	Семе	естр изуч	ения	Код	•	Шифр	Наименовани		Remarks (Teerty Polinocky Polinik Poellerth to Belleth to Belleth Remarks Polinik Remarks
Дисциплина	ОФО	3ФО	ОЗФО	компет енции	Формулировка	индикатора	индикатора		Задания (тесты, вопросы, задачи, расчетные и ситуационные задачи, кейсы и т.д.)
Основы	3			УК-6	Способен	УК-6.1	Находит	И	Вопросы:
психологии и					определять и		творчески		1. Наиболее общей задачей педагогической деятельности является
педагогики					реализовывать		использует		2. Совокупность психических и психофизиологических особенностей
					приоритеты		имеющийся		человека, необходимая для достижения успеха в выбранной профессии, а
					собственной		опыт	В	также определённый уровень умений и навыков – это
					деятельности и		соответствии	c	3. Содержание образования как общественного явления определяется
					способы ее		задачами		4. В профессиограмму педагога входят следующие взаимосвязанные
					совершенствов		саморазвития		компоненты:
					ания на основе				5. Система государственных и общественных институтов, обеспечивающих
					самооценки				процесс образования личности в течение всей жизни, называется

						6. Процесс вхождения индивида в социальную среду, овладение навыками, преобразование реально существующих отношений в качества личности – это: а) социализация б) формирование
						в) воспитание
						г) становление
						д) развитие
						7. Учение трактуется как изменение поведения, изменение внешних реакций
						на изменяющиеся стимулы в следующей теории:
						а) ассоциативной
						б) деятельности
						в) когнитивной
						г) бихевиористской
						д) прагматизме
						8. Субъективные факторы воспитания:
						а) влияние климата и природных факторов б) особенности проявления наследственности
						в) уровень развития науки и техники
						г) влияние семейных отношений
						д) влияние средств массовой информации
						9. Качества и свойства, передаваемые по наследству:
						а) анатомо-морфологические свойства и нравственные качества
						б) способности и интеллектуальная деятельность к определенному виду труда
						в) физиологические, морфологические, психические и социальные
						г) общечеловеческие задатки, анатомо-морфологические свойства,
						задатки к определенному виду деятельности, предрасположенность к
						развитию соответствующего типа высшей нервной деятельности
						д) способности к искусству
						10. Интерес к педагогической профессии, желание заниматься педагогической
						деятельностью относятся к компоненту профессиональной
						компетентности педагога
						а) познавательному;
						б) деятельностному
						в) ценностно-ориентировочному;
						г) организационному
		УК-6	Способен	УК-6.2	Самостоятельно	11. Высшая форма отражения, которая присуща человеку, обозначается
			определять и		выявляет мотивы	понятием
			реализовывать		и стимулы для	12. Психологические аспекты трудовой деятельности изучает
			приоритеты		саморазвития,	13. Разработанная с учетом дидактических принципов и закономерностей
			собственной		определяя	система приемов и соответствующих им правил учения в процессе решения
			деятельности и способы ее		реалистические	определенного типа учебных задач:
					цели профессиональн	14. Инновационные игры ориентированы на
			совершенствов		профессиональн	15. Педагогическая технология – это

			ания на основе		ого роста	16. В отношениях между личностью и коллективом личность подчиняет себе
			самооценки		oro poera	коллектив – это:
			Самооценки			а) демократия
						б) нонконформизм
						в) гармония
						г) конформизм
						д) оптимальные отношения
						17. В отношениях между личностью и коллективом личность и коллектив
						находятся в оптимальных отношениях - это:
						а) гармония
						б) демократия
						в) оптимальные отношения
						г) нонконформизм
						д) конформизм
						18. Виды структуры коллектива:
						а) неформальная, вторичная
						б) формальная, первичная
						в) формальная, неформальная
						г) главная, второстепенная
						д) основная, неосновная
						19. Официальная структура коллектива – это структура:
						а) формальная
						б) неформальная
						в) общая
						г) основная
						д) главная
						20. Структура коллектива, возникшая на основе межличностных отношений,
						развивающихся в коллективе – это структура:
						а) неосновная
						б) основная
						в) главная
						г) формальная
						д) неформальная
		УК-6	Способен	УК-6.3	Планирует	21. Основной целью современной системы образования является
		2.2.0	определять и		профессиональн	22. Единство и взаимодействие компонентов, составляющих педагогический
			реализовывать		ую траекторию с	процесс, определяют его
			приоритеты		учетом	23. Учебное занятие, организуемое в форме коллективного обсуждения
			собственной		особенностей	изучаемых вопросов, докладов, рефератов, называется —
			деятельности и		как	24. Содержание образования как общественного явления определяется
			способы ее		профессиональн	24. Содержание образования как общественного явления определяется
			совершенствов		ой, так и других	
			ания на основе		видов	26. Непрерывность в изменении личности под воздействием многих факторов
			самооценки		деятельности и	и обстоятельств жизни – это:
			сынооценки		ASMISSIBILIOUTH N	а) становление личности

				требований	б) воспитание человека
				•	в) образование человека
				рынка труда	г) социализация личности
					д) формирование личности
					27. Качества, характеризующие социальную зрелость личности:
					а) альтруизм, трудолюбие, доброта, скрытость
					б) ответственность, стремление к саморазвитию, позитивное отношение к
					миру, толерантность
					в) настойчивость, деловитость, эгоизм, инициативность
					г) наследственность, авторитаризм, упорство
					д) стремление к успеху, предприимчивость
					28. Личность как субъект социальных отношений характеризуется:
					а) активной предметной деятельностью
					б) автономностью, определенной степенью независимости от общества
					в) целостностью социальных качеств человека
					г) зависимостью от общества
					д) саморегуляцией социального поведения
					29. Деятельность, выраженная единством чувственного восприятия,
					теоретического мышления и практической деятельности – это деятельность:
					а) познавательная
					б) трудовая
					в) самостоятельная
					г) практическая
					д) игровая
					30. Установите соответствие понятий и их определений:
					1. Целенаправленное взаимодействие преподавателя и учащихся, в результате
					которого формируются знания, умения и навыки учащихся
					2. Усвоение человеком ценностей, норм, установок, образцов поведения,
					присущих данному обществу
					3. Процесс целенаправленного формирования личности в условиях
					воспитательной системы
					4. Процесс и результат количественных и качественных изменений в
					организме и психике человека
					а) воспитание
					б) обучение
					в) развитие
					г) социализация
	ОПК-2	Способен	ОПК-2.1	Знает	31. Предметом педагогики как науки является
	Olik-2		OHK-2.1		•
		передавать профессиональ		педагогические,	32. Интерес к профессии учителя, педагогическое призвание,
				психологические	профессионально-педагогические намерения и склонности составляют
		ные знания с		и методические	учителя.
		использование		основы развития	33. Профессиограмма педагога включает в себя
		м современных		мотивации,	34. Изучение состояния и тенденций развития педагогического процесса,

	педагогических	организации и	объективная оценка его результатов, на основе которого вырабатываются
	методик	контроля	управленческие решения, называется
	методик	учебной	35. Важнейшими асоциальными причинами, вызывающими дисфункцию
		деятельности на	семейных отношений, являются
		занятиях	36. Научность и доступность, систематичность и последовательность,
		различного вида	
		различного вида	целенаправленность единство чувственного, логического и практики,
			прочность, сознательность и активность:
			а) средства обучения
			б) принципы воспитания
			в) методы обучения
			г) требования к преподавателю
			д) принципы обучения
			37. Организацию педагогического процесса на основе новейших достижений
			психологии и педагогики предполагает принцип:
			а) систематичности
			б) наглядности
			в) прочности
			г) научности
			д) доступности
			38. Преподавание – это:
			 а) упорядоченная деятельность педагога по реализации цели обучения б) организация эффективного умения
			в) процесс активного целенаправленного взаимодействия педагога и
			учащихся, в ходе которого формируются знания, умения, навыки, опыт
			деятельности и поведения, личностные качества
			г) процесс, в котором на основе познания, опыта и упражнений возникают
			новые формы поведения и деятельности или изменяются старые
			д) управление процессом перехода от теории к практике
			39. Методологической основой активности учения является:
			а) теория готовности
			б) теория личности
			в) теория поэтапного формирования умственных действий
			г) теория и технология реализации целостного педагогического процесса
			д) теория познания
			40. Установите соответствие между принципом управление и его
			характеристикой:
			1. Принцип общедоступности
			2. Принцип научности
			3. Принцип обратной связи
			4. Принцип системности
			а) планирование работы образовательного учреждения, расстановка кадров и
			создание системы оперативной информации
			б) оценка администрацией образовательного учреждения хода и результатов
			ој оденка администрацион образовательного у греждения хода и результатов

I		1	1
			педагогического процесса
			в) учет закономерностей, объективных тенденций развития общества и
			состояния педагогической системы
			г) адаптивность системы образования к уровням и особенностям развития
ОПК-2 Способ	бен ОПК-2.2	Знает	41. Основным заказчиком образовательных учреждений выступает(ют)
переда	вать	современные	42. Начальным источником всех наших знаний о внешнем мире и
профес	ссиональ	образовательные	собственном теле является
ные з	нания с	технологии	43. Зависимость восприятия от содержания психической жизни человека, от
исполь	зование	профессиональн	особенностей его личности, называется
м совр	еменных	ого образования	44. Основной задачей психологии является
педаго	гических	(профессиональн	45. Состояние человека, вызываемое непреодолимыми трудностями,
методи	IK	ого обучения)	возникающими на пути к достижению цели, определяется как
		,	46. Психология – это наука, изучающая
			а) взаимодействия индивида с обществом
			б) психическую деятельность человека
			в) закономерности управления процессом развития индивидуальности и
			личности
			г) симптомы, синдромы психических болезней
			47. Направление в психологии, изучающее проблемы развития личности, ее
			активности, самоактуализации и самосовершенствования, свободы выбора и
			стремления к высшим ценностям, что проявляется в стремлении к
			справедливости, красоте и истине, известно как:
			а) когнитивная психология;
			б) бихевиоризм;
			в) фрейдизм;
			г) гуманистическая психология.
			48. Какая функция сознания обеспечивает возможность самоанализа и
			самосознания человека?
			а) креативная;
			б) преобразующая;
			в) рефлексивная;
			г) оценочная.
			49. Характеристика личности, определяющая интенсивность,
			продолжительность, частоту, длительность и разнообразие выполненных
			действий, называется:
			а) эмоциональностью;
			б) активностью;
			в) саморегуляцией;
			г) самостоятельностью.
			50. Установите соответствие между видом воображения и его
			характеристикой:
			1. Непреднамеренное
			2. Преднамеренное

				3. Воссоздающее
				4. Творческое
				а) создание новых образов с помощью волевых усилий
				б) создание новых образов с помощью волевых усилий
				в) создание новых образов в творческой деятельности
				г) воображение на основе прочитанного или услышанного
ОПК-2	Способен	ОПК-2.3	Передает	
_		OHK-2.3		51. По характеру целей деятельности память делится на
	передавать		профессиональн	52. Многоплановый процесс развития контактов между людьми,
	профессиональ		ые знания в	порождаемый потребностями совместной деятельности, называется
	ные знания с		области	53. К формам мышления относят:
	использование		гидромелиораци	54. Способность человека удерживать в центре внимания определенное число
	м современных		и, объясняет	разнородных объектов одновременно называется внимания.
Ι	педагогических		актуальные	55. К индивидуальным признакам человека относятся такие, как
N	методик		проблемы и	56. Умение– это
			тенденции ее	а) хорошо отработанное действие по применению знаний на практике,
			развития,	доведенное до степени автоматизма
			современные	б) овладение способами применения усвоенных знаний на практике
			технологии	в) действие, направленное на закрепление знаний
			гидромелиораци	г) действие, направленное на осмысление знаний
			И	д) совокупность знаний
				57. Документ, содержащий объяснительную записку о целях изучения
				предмета, основных требованиях к знаниям, умениям, навыкам,
				рекомендации о нормах и методах обучения, тематическое содержание
				учебного материала, ориентировочное время для изучения отдельных
				вопросов:
				а) методическое руководство
				б) учебный план
				/ •
				в) методические указания
				г) рабочая программа
				д) план учебно-воспитательной работы
				58. Понимание, сохранение в памяти и воспроизведение фактов науки,
				понятий, законов, закономерностей есть:
				а) умение
				б) знание
				в) навык
				г) опыт
				д) образование
				59. Умения, доведенные до автоматизма, высокой степени совершенства:
				а) система приобретенных в процессе обучения знаний, умений, способов
				мышления
				б) совокупность идей человека, в которых выражается теоретическое
				овладение этим предметом
				в) путь достижения целей и задач обучения

г) навыки
д) овладение способами применения усвоенных знаний на практике
60. Соедините название психологической характеристики и её определение
1) характер
2) мировоззрение
3) потребность
4) деятельность
а) развёрнутая система взглядов человека на окружающую действительность,
на общество, на людей
б) форма активного взаимодействия, в ходе которого человек целесообразно
воздействует на объекты окружающего мира и за счет этого удовлетворяет
свои потребности
в) совокупность устойчивых индивидуальных особенностей личности,
складывающаяся и проявляющаяся в деятельности и общении, обусловливая
типичные для нее способы поведения
г) это состояние нужды организма в чём-то, что не обязательно осознано

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

4.1. Методические указания по проведению текущего контроля

Нефедова И.Ю. Методические рекомендации для практических занятий по дисциплине «Основы психологии и педагогики» для студентов очной формы обучения по направлению подготовки 35.04.10 Гидромелиорация – Рязань, Изд-во ФГБОУ ВО РГАТУ, 2024

Нефедова И.Ю. Методические рекомендации для самостоятельной работы по дисциплине «Основы психологии и педагогики» для студентов очной формы обучения по направлению подготовки 35.04.10 Гидромелиорация – Рязань, Изд-во ФГБОУ ВО РГАТУ, 2024

4.2. Ответы к заданиям

Пистина	Сем	естр изу	чения	Код	Шифр	V таким и таким
Дисциплина	ОФО	ЗФО	ОЗФО	компетенции	индикатора	Ключи к тестам
Основы	3			УК-6	УК-6.1.	1. создание условий для гармонического развития личности
психологии						2. профессиональная пригодность педагога
и педагогики						3. социально-экономическим и политическим строем данного общества, уровнем его
						материально-технического и культурного развития
						4. профессиональный долг, педагогическая деятельность, ответственность
						5. системой образования
						6. a
						7. г
						8. 6
						9. г
						10. в
				УК-6	УК-6.2.	11. «сознание»
						12. психология труда
						13. методы учения
						14. включение всего личностного потенциала обучающихся
						15. направление в педагогической науке, которое представляет собой систему приемов, шагов,
						последовательность выполнения которых обеспечивает решение воспитания, обучения и
						развития личности
						16.6
						17. a
						18. B
						19. a
				NIIC C	NIIC CO	20. д
				УК-6	УК-6.3	21. развитие тех свойств личности, которые нужны ей и обществу для включения в социально-
						ценную деятельность
						22. целостность
						23. семинаром
						24. социально-экономическим и политическим строем данного общества, уровнем его
						материально-технического и культурного развития 25. потребностями и возможностями общества
						25. потреоностями и возможностями общества
						27.6
						28.6
						29. a
						30. 16, 2r, 3a, 4B
				ОПК-2	ОПК -2.1	
				OHK-2	OHK -2.1	31. целенаправленно организуемый педагогический процесс
						32. профессиональную направленность личности
	1	1	I .			33. системное описание социальных, психологических и иных требований к педагогической

		профессии
		34. педагогическим анализом
		35. алкоголизм родителей, наркомания, проституция, детская безнадзорность
		36. д
		37. г
		38. a
		39. д
		40. 1г, 2в, 3б, 4а
ОПК-2	ОПК -2.2	41. государство и его ведомства
		42. ощущение
		43. апперцепцией
		44. изучение законов психической деятельности
		45. фрустрация
		46. б
		47. г
		48. B
		49. 6
		50. 16, 2а, 3г, 4в
ОПК-2	ОПК -2.3	51. произвольную и непроизвольную
		52. общением
		53. понятие; суждение; умозаключение
		54. распределением
		55. конституциональные признаки; темперамент; задатки
		56. б
		57. г
		58. 6
		59. г
		60. 1в, 2а, 3г, 4б

4.3 Ключи к тестовым заданиям

№ вопроса	Ответ	№ вопроса	Ответ	№ вопроса	Ответ
1	Γ	13	Д	25	В, Д
2	Д	14	б, г	26	б, г
3	a	15	а, б, г, д	27	б, г
4	б	16	а, б, в, г, д	28	б, в, г
5	Γ	17	б	29	а, б, в, г
6	a	18	a	30	а, б, д
7	а, в, д	19	б, г, д	31	В
8	В	20	В	32	В, Г
9	Д	21	а, в, д	33	б, д
10	а, б, в, г	22	а, г	34	а, в, д
11	а, в	23	б, д	35	б, в, д
12	а, в, д	24	Γ	36	Д

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Информационные технологии в профессиональной деятельности

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

		Разделы дисциплины (этапы формирования		
Индекс	Формулировка			
компетенции	Формулировка	компет	енции)	
		1	2	
УК-4	Способен применять современные			
	коммуникативные технологии, в том числе на		+	
	иностранном(ых) языке(ах), для академического и			
	профессионального взаимодействия			
ОПК-3	Способен использовать знания методов решения			
	задач при разработке новых технологий в	+	+	
	профессиональной деятельности			
ОПК-4	Способен проводить научные исследования,			
	анализировать результаты и готовить отчетные	+	+	
	документы			

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

2.1 Шкала академических оценок освоения дисциплины

Виды оценок		Оценки		
Академическая оценка по 5-и балльной шкале (зачет с оценкой)	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	онгипсто

2.2 текущий контроль

Индек	Индикаторы	Раздел	Содержание требования в	Технология	Форма	№ задания
c		дисцип	разрезе разделов дисциплины	формирования	оценочного	Пороговый Повышенный Высокий
		лины			средства	уровень уровень уровень
					(контроля)	(удовл.) (хорошо) (отлично)
УК-4	УК-4.1. Демонстрирует	1, 2	использование инструментов	практические	Устный	вопросы пункта 3.2
	интегративные умения,		компьютерных программ в	занятия,	опрос,	задания пункта 3.3
	необходимые для		научных исследованиях;	самостоятель	отчет по	задания пункта 3.4
	написания, письменного		поиск информации в	ная работа	практическо	тесты пункта 3.5
	перевода и редактирования		информационно-справочных		му занятию,	
	различных академических		системах		отчет по	
	текстов (рефератов, эссе,				домашней	
	обзоров, статей и т.д.)				работе,	
					тестирование	
	УК-4.2. Представляет	1, 2	проведение анализа	практические	Устный	вопросы пункта 3.2
	результаты академической		результатов решения задачи	занятия,	опрос,	задания пункта 3.3
	и профессиональной		научного исследования		отчет по	задания пункта 3.4
	деятельности на различных			ная работа	практическо	тесты пункта 3.5
	научных мероприятиях,				му занятию,	
	включая международные				отчет по	
					домашней	
					работе,	
					тестирование	
	ОПК-3.2. Использует	1, 2	использование аппаратных	практические	Устный	вопросы пункта 3.2
3	информационные ресурсы,		средства реализации		опрос,	задания пункта 3.3
	достижения науки и		информационных технологий		отчет по	задания пункта 3.4
	практики при разработке		в научных исследованиях;	-	практическо	тесты пункта 3.5
	новых технологий в		сопоставление поставленной		му занятию,	
	гидромелиорации		цели и полученного		отчет по	
			результата решения задачи		домашней	
					работе,	
					тестирование	
ОПК-	ОПК-4.1. Анализирует	1, 2	выбор соответствующих	практические	Устный	вопросы пункта 3.2

4	методы и способы решения	Y.	информационных технологий	занятия,	опрос,	задания пункта 3.3
	исследовательских задач	Д	для решения поставленной	самостоятель	отчет по	задания пункта 3.4
		3	вадачи;	ная работа	практическо	тесты пункта 3.5
		a	анализ результатной		му занятию,	
		Y.	информации и формулировка		отчет по	
		c	соответствующих выводов		домашней	
					работе,	
					тестирование	

2.3 промежуточная аттестация

Индекс	Индикаторы	Технология	Форма	№ задания		
		формирования	оценочного	Пороговый	Повышенный	Высокий
			средства	уровень	уровень	уровень
			(контроля)	(удовл.)	(хорошо)	(отлично)
УК-4	УК-4.1. Демонстрирует интегративные умения,	практические	зачет с оценкой	Bo	просы пункта 3.	1.
	необходимые для написания, письменного перевода	занятия,				
	и редактирования различных академических текстов	самостоятельная				
	(рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.)	работа				
	УК-4.2. Представляет результаты академической и	практические	зачет с оценкой	Bo	просы пункта 3.	1.
	профессиональной деятельности на различных	занятия,				
	научных мероприятиях, включая международные	самостоятельная				
		работа				
ОПК-3	ОПК-3.2. Использует информационные ресурсы,	практические	зачет с оценкой	Во	просы пункта 3.	1.
	достижения науки и практики при разработке новых	занятия,				
	технологий в гидромелиорации	самостоятельная				
		работа				
ОПК-4	ОПК-4.1. Анализирует методы и способы решения	практические	зачет с оценкой	Во	просы пункта 3.	1.
	исследовательских задач	занятия,				
		самостоятельная				
		работа				

2.4. Критерии оценки на зачете с оценкой

Оценка	Критерии						
экзаменатора,							
уровень							
«отлично»,	Обучающийся показал прочные знания основных положений учебной						
высокий	дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические						
уровень	задачи повышенной сложности, свободно использовать справочную						
	литературу, делать обоснованные выводы из результатов расчетов или						
	экспериментов						
«хорошо»,	Обучающийся показал прочные знания основных положений учебной						
повышенный	дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические						
уровень	задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в						
	рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить						
	полученные результаты расчетов или эксперимента						
«удовлетвори	Обучающийся показал знание основных положений учебной дисциплины,						
тельно»,	умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной						
пороговый	практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой,						
уровень	знакомство с рекомендованной справочной литературой						
«неудовлетво	При ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях						
рительно»	основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью						
	преподавателя получить правильное решение конкретной практической						
	задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины						

2.5. Критерии оценки устного опроса

Оценка	Критерии
«Отлично»	выставляется студенту, если он определяет рассматриваемые
	понятия четко и полно, приводя соответствующие примеры;
«Хорошо»	выставляется студенту, если он допускает отдельные
	погрешности в ответе;
«Удовлетворительно»	выставляется студенту, если он обнаруживает пробелы в знаниях
	основного учебно-программного материала.
«неудовлетворительно»	выставляется студенту, если он обнаруживает существенные
	пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины,
	неумение с помощью преподавателя получить правильное
	решение конкретной практической задачи из числа
	предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины

2.6. Критерии оценки выполнения домашнего задания и отчета по нему

Оценка	Критерии					
«отлично»	 полное раскрытие вопроса; указание точных названий и определений; правильная формулировка понятий и категорий; самостоятельность ответа, умение вводить и использовать собственные классификации и квалификации, анализировать и делать собственные выводы по рассматриваемой теме; использование дополнительной литературы и иных материалов. 					
«хорошо»	 недостаточно полное, по мнению преподавателя, раскрытие темы; несущественные ошибки в определении понятий, категорий и т.п., кардинально не меняющих суть изложения; использование устаревшей учебной литературы и других источников; 					

	4) неспособность осветить проблематику учебной дисциплины.						
«удовлетворит	1) отражение лишь общего направления изложения лекционного						
ельно»	материала и материала современных учебников;						
	2) наличие достаточного количества несущественных или одной-двух						
	существенных ошибок в определении понятий и категорий и т.п.;						
	неспособность осветить проблематику учебной дисциплины.						
«неудовлетвор	1) нераскрытые темы;						
ительно»	2) большое количество существенных ошибок;						
	3) отсутствие умений и навыков, обозначенных выше в качестве						
	критериев выставления положительных оценок.						

2.7. Критерии оценки практического занятия и отчета по нему

оценка	Критерии							
«отлично»	Практические задания выполнены в полном объеме, приведен							
	теоретический расчет и обоснование примененных методов и средств							
«хорошо»	Практические задания выполнены в полном объеме, имеются пробелы и							
	неточности в теоретическом расчете или в обоснование примененных							
	методов и средств							
«удовлетворит	Практические задания выполнены в полном объеме, имеются ошибки в							
ельно»	теоретическом расчете или в обосновании примененных методов и средств							

2.8. Критерии оценки тестов

Ступени уровней	Отличительные	Показатель оценки сформированности
освоения признаки		компетенции
компетенций		
Пороговый	Обучающийся воспроизводит термины, основные понятия, способен узнавать методы, процедуры, свойства.	Не менее 70% баллов за задания блока 1 и меньше 70% баллов за задания каждого из блоков 2 и 3 или Не менее 70% баллов за задания блока 2 и меньше 70% баллов за задания каждого из блоков 1 и 3 или Не менее 70% баллов за задания блока 3 и меньше 70% баллов за задания каждого из блоков 1 и 2
Продвинутый	Обучающийся выявляет взаимосвязи, классифицирует, упорядочивает, интерпретирует, применяет законы.	Не менее 70% баллов за задания каждого из блоков 1 и 2 и меньше 70% баллов за задания блока 3 или Не менее 70% баллов за задания каждого из блоков 1 и 3 и меньше 70% баллов за задания блока 2 или Не менее 70% баллов за задания каждого из блоков 2 и 3 и меньше 70% баллов за задания каждого из блоков 2 и 3 и меньше 70% баллов за задания блока 1
Высокий	Обучающийся анализирует, диагностирует, оценивает, прогнозирует, конструирует.	Не менее 70% баллов за задания каждого из блоков 1, 2 и 3
Компетенция не сформирована		Менее 70% баллов за задания каждого из блоков 1, 2 и 3

2.9. Допуск к сдаче зачета

- 1. Посещение занятий. Допускается один пропуск без предъявления справки.
- 2. Пропущенные занятия необходимо отработать до зачета.
- 3. Выполнение домашних заданий.
- 4. Активное участие в работе на занятиях.
- 5. Отчет семестровой работы.

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ

3.1.1 Вопросы к устному зачету

- 1. Понятие информационной технологии. Классификация ИТ.
- 2. Программное обеспечение и его классификация.
- 3. Системное и прикладное программное обеспечение.
- 4. Режимы работы и функции операционной системы.
- 5. Система программирования. Система контроля и диагностики.
- 6. История развития прикладного программного обеспечения.
- 7. Понятие программного средства и программного продукта.
- 8. Понятие пакета прикладных программ.
- 9. Проблемно-ориентированные пакеты.
- 10. Пакеты прикладных программ автоматизированного проектирования.
- 11. Пакеты прикладных программ общего назначения.
- 12. Методо-ориентированные пакеты прикладных программ.
- 13. Офисные пакеты прикладных программ.
- 14. Коммуникационные пакеты прикладных программ.
- 15. Программные средства мультимедиа.
- 16. Системы искусственного интеллекта.
- 17. Создание таблиц в базах данных.
- 18. Формирование запросов в базах данных.
- 19. Разработка форм и отчетов в базах данных.
- 20. Создание баз данных предметной области.
- 21. Навигация в электронной почте.
- 22. Организация событий и задач с помощью календаря.
- 23. Разработка электронной базы данных с использованием контактов, дневника, заметок.
- 24. Информационные банки данных СПС «Консультант Плюс».
- 25. Виды поиска информации в СПС «Консультант Плюс»: карточка поиска, правовой навигатор, быстрый поиск.
- 26. Проведение расчетов в электронных таблицах.
- 27. Методы анализа данных.
- 28. Создание презентаций.
- 29. Рынок программных продуктов.

3.1.2 Вопросы к зачету в форме компьютерного тестирования

Дисциплина		естр	Код	Формулировка	Шифр	Наименование	Задания
		ения	компете	1 7 1	индикатора	индикатора	
	ОФО	3ФО	нции		,,F.	,,r	
Информаци	1	-	УК-4	Способен	УК-4.1	Демонстрирует	1. Вид аналога собственноручной подписи, являющийся средством защиты
онные				применять		интегративные	информации:
технологии				современные		умения,	а) авторизация
В				коммуникативн		необходимые	б) пароль
профессион				ые технологии,		для написания,	в) персонализация
альной				в том числе на		письменного	г) шифр
деятельност				иностранном(ы		перевода и	д) электронная цифровая подпись
И				х) языке(ах),		редактировани	2. Организация, осуществляющая физическое проектирование на основе
				для		я различных	существующей концепции ИС:
				академического		академических	а) системный интегратор
				И		текстов	б) консалтинговая фирма
				профессиональн		(рефератов,	в) разработчик ИС
				ого		эссе, обзоров,	г) аудиторская фирма
				взаимодействия		статей и т.д.)	д) компьютерная фирма
							3. Цель информационного обеспечения определяется:
							а) задачами организации
							б) указами правительства
							в) субъектом информационного обеспечения
							г) информационными потребностями
							д) руководителем организации
							4. Наиболее устойчивой к неисправностям отдельных узлов, легко
							наращиваемой и конфигурируемой является топология сети:
							5. Система, в которой протекают информационные процессы, составляющие
							полный жизненный цикл информации, - это
							6. Электронная почта обеспечивает передачу данных в режиме:
							а) как в режиме on-line, так и в режиме off-line
							б) зависит от настроек почтовой программы
							B) on-line
							r) off-line
							д) по желанию отправителя
		1					

	7. Адресом электронного почтового ящика может являться:
	a) www.nngu.ru
	6) fttp://lab.un.nn.ru
	B) https://www.host.ru/index.html
	r) e:work ewstat.doc
	д) nauka@list.ru
	8. Компьютеризированный телефонный справочник является
	а) разомкнутой информационной системой
	б) замкнутой информационной системой
	0 4
	9. Адрес компьютера в сети, представляющий собой 32-разрядное двоичное число – это
	10. Рекламный графический блок, помещаемый на Web-странице и
	имеющий гипер-ссылку на сервер рекламодателя, - это
	11 II
	11. Для чего предназначены информационные системы автоматизированного
	проектирования?
	а) для автоматизации функций управленческого персонала.
	б) для автоматизации любых функций компании и охватывают весь цикл работ от
	проектирования до сбыта продукции
	в) для автоматизации функций производственного персонала.
	г) для автоматизации работы при создании новой техники или технологии.
	12. Что делают интеллектуальные системы?
	а) вырабатывают информацию, на основании которой человек принимает
	решение.
	б) производят ввод, систематизацию, хранение, выдачу информации без преобразования данных.
	в) выполняют инженерные расчеты, создают графическую документацию.
	г) вырабатывают информацию, которая принимается человеком к сведению и не превращается немедленно в серию конкретных действий
	13. Для чего предназначены информационные системы управления
	технологическими процессами?
	а) для автоматизации функций управленческого персонала.
	б) для автоматизации функций производственного персонала.
	в) для автоматизации любых функций компании и охватывают весь цикл работ от
	проектирования до сбыта продукции
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	<u> </u>

			г) для автоматизации работы при создании новой техники или технологии.
			14. Программным средством, обрабатывающим базы данных для автоматизированного исполнения задач в ИС маркетинга, является 15. Система средств и способов сбора, передачи, накопления, обработки, хранения, представления и использования информации – это
	УК-4.2.	Представляет результаты академической и профессиональ ной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международны е	Продолжите предложение: Программное обеспечение а) включает комплекс технических средств, предназначенных для работы информационной системы. б) определяет всю совокупность данных, которые хранятся в разных источниках. в) подразумевает совокупность математических методов, моделей, алгоритмов и программ для реализации задач информационной системы. г) содержит совокупность документов, регулирующих отношения внутри трудового коллектива. д) содержит в своем составе постановления государственных органов власти, приказы, инструкции министерств, ведомств, организаций, местных органов власти. 2. Продолжите предложение: Техническое обеспечение а) содержит в своем составе постановления государственных органов власти, приказы, инструкции министерств, ведомств, организаций, местных органов власти. б) содержит совокупность документов, регулирующих отношения внугри трудового коллектива. в) определяет всю совокупность данных, которые хранятся в разных источниках. г) подразумевает совокупность математических методов, моделей, алгоритмов и программ для реализации задач информационной системы. д) включает комплекс технических средств, предназначенных для работы информационной системы
			3. Продолжите предложение: Правовое обеспечение а) подразумевает совокупность математических методов, моделей, алгоритмов и программ для реализации задач информационной системы. б) включает комплекс технических средств, предназначенных для работы информационной системы. в) содержит совокупность документов, регулирующих отношения внутри трудового коллектива. г) содержит в своем составе постановления государственных органов власти, приказы, инструкции министерств, ведомств, организаций, местных органов власти.

д) определяет всю совокупность данных, которые хранятся в разных источниках
4. Массив конкретных значений – это информационная система
5. Информационные системы, которые предполагают однозначный ответ на поставленный вопрос, называются
6. Информационная услуга — это:
а) совокупность данных, сформированная производителем для распространения в вещественной или невещественной форме.
б) результат непроизводственной деятельности предприятия или лица, направленный на удовлетворение потребности человека или организации в
использовании различных продуктов. в) получение и предоставление в распоряжение пользователя
информационных продуктов.
г) совокупность связанных данных, правила организации которых основаны на
общих принципах описания, хранения и манипулирования данными.
7. Информационно-поисковые системы позволяют:
а) осуществлять поиск, вывод и сортировку данных
б) осуществлять поиск и сортировку данных
в) редактировать данные и осуществлять их поиск
г) редактировать и сортировать данные
8. В чем отличие информационно-поисковой системы (ИПС) от системы управления базами данных (СУБД)?
а) в запрете на редактирование данных
б) в отсутствии инструментов сортировки и поиска
в) в количестве доступной информации
9. Структура, в которой каждый порожденный элемент может иметь более
одного порождающего элемента, - это модель данных
10. Вычислительная сеть, соединяющая компьютеры, расположенные на
значительном удалении друг от друга (например, в разных городах или на
разных континентах), называется

		ОПК-3	Способен использовать знания методов решения задач при разработке новых технологий в профессиональн ой деятельности	ОПК-3.2	Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в гидромелиорации	11. Для чего предназначены информационные системы организационного управления? а) для автоматизации функций управленческого персонала. б) для автоматизации любых функций компании и охватывают весь цикл работ от проектирования до сбыта продукции в) для автоматизации функций производственного персонала. г) для автоматизации работы при создании новой техники или технологии. 12. Протокол IP сети используется на а) физическом уровне б) канальном уровне в) сетевом уровне г) транспортном уровне г) транспортном уровне п) транспортном уровне г) транспортном уровне г) токст в) сайт с текстом г) список тем б) текст в) сайт с текстом г) список сайтов 14. Логическое высказывание, содержащее качественную и количественную характеристику отображаемого явления или процесса, - это 15. Правила обозначения объектов или элементов информационной совокупности – это 1. Технические показатели качества информационного обеспечения относятся к: а) объективным показателям б) субъективным показателям л) экономическим показателям г) логическим показателям л) экономическим показателям л) экономическим показателям 2. Продолжите предложение: Информационное обеспечение а) содержит в своем составе постановления государственных органов власти, приказы, инструкции министерств, ведомств, организаций, местных органов власти. б) подразумевает совокупность математических методов, моделей, алгоритмов и программ для реализации задач информационной системы. в) содержит совокупность математических методов, моделей, алгоритмов и программ для реализации задач информационной системы.
--	--	-------	---	---------	--	--

трудового коллектива. г) определяет всю совокупность данных, которые хранятся в разных источниках. д) включает комплекс технических средств, предназначенных для работы информационной системы.
3. Совокупность информационно-программно-технических ресурсов, обеспечивающая конечному пользователю обработку данных и автоматизацию управленческих функции в конкретной предметной области — это
4. АИС, обеспечивающая информационную поддержку целенаправленной коллективной деятельности предприятия, – это АИС
5. Совокупность методов, производственных процессов и программно- технических средств для обработки данных — это
6. Пользовательский интерфейс реализуется в архитектуре «клиент-сервер»: а) на сервере базы данных б) на сервере приложений в) одновременно в клиентской части и на сервере приложений г) в клиентской части
7. В случае обмена информацией между компьютерами, подключенными к Интернету а) используются компьютеры одного типа, и одна операционная система б) необходимо использовать компьютеры одного типа, операционная система, установленная на компьютерах, значения не имеет в) тип компьютера и используемая им операционная система значения не имеют г) необходимо использовать одну и ту же операционную систему, при этом тип компьютера значения не имеет
 8. Установите порядок выполнения процессов в замкнутой информационной системе. 1. вывод информации для отправки потребителю или в другую систему 2. преобразование входной информации и представление ее в удобном виде 3. хранение как входной информации, так и результатов ее обработки 4. ввод информации из внешних или внутренних источников 5. ввод информации от потребителя через обратную связь

				9. Отдельные документы и отдельные массивы документов, документы и массивы документов в информационных системах — это 10. Программа для просмотра страниц гипертекста называется 11. Для чего предназначены корпоративные информационные системы? а) для автоматизации функций управленческого персонала. б) для автоматизации работы при создании новой техники или технологии. в) для автоматизации функций производственного персонала. г) для автоматизации любых функций компании и охватывают весь цикл работ от проектирования до сбыта продукции 12. Что делают информационно-поисковые системы? а) вырабатывают информацию, на основании которой человек принимает решение. б) выполняют инженерные расчеты, создают графическую документацию. в) производят ввод, систематизацию, хранение, выдачу информации без преобразования данных. г) вырабатывают информацию, которая принимается человеком к сведению и не превращается немедленно в серию конкретных действий. 13. Стадия проектирования, которая включает этапы, определение функций организационной структуры ЭИС, ее состава, а также основных характеристик и принципов проектирования функциональных и
				обеспечивающих подсистем – это 14. Стадия проектирования, на которой осуществляются этапы технического и рабочего проектирования ЭИС, - это
				15. Совокупность шагов, задающих порядок работы программы, - это
ОПК-4	Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные	ОПК-4.1.	Анализирует методы и способы решения исследовательс ких задач	1. Осуществляемые путем регулирования использования всех ресурсов компьютерной информационной системы методы защиты информации — это: а) управление доступом к информации б) регистрация информации в) кодирование информации г) администрирование системы

документы	2. По какому показателю можно судить о качестве бухгалтерских программ?
	а) количеству модулей в программе
	б) количеству разработчиков программы
	в) сроку промышленной эксплуатации и количеству внедрений на
	предприятиях
	г) объему используемой оперативной памяти
	1) оовему используемой оперативной намяти
	3. Совокупность сведений о конкретных объектах реального мира в какой-
	либо предметной области или разделе предметной области – это
	4. Совокупность элементов, в которой данные одного уровня подчинены
	данным другого уровня, - это модель данных
	5. База данных, состоящая из двумерных таблиц, - это модель данных
	6. Технология ОLE обеспечивает объединение документов созданных
	а) любым приложением, удовлетворяющим стандарту CUA
	б) при помощи информационных технологий, входящих в интегрированный пакет
	в) электронным офисом
	г) любыми информационными технологиями
	T) meessan miqopaagaemissan remesterinaan
	7. Схему обработки данных можно изобразить посредством
	а) коммерческой графики
	б) иллюстративной графики
	в) научной графики
	г) когнитивной графики
	8. Условное обозначение объекта или информационной совокупности в виде
	различных знаков – это
	pushi hizia shintoz sas tu
	9. Информационно-вычислительная сеть, поддерживающая в пределах
	ограниченной территории передачу информации, называется
	10. Совокупность программных, аппаратных и организационных средств,
	обеспечивающих коммуникацию и распределение вычислительных ресурсов
	компьютеров, подключенных к сети, - это
	11. Искусственный интеллект служит для
	а) накопления знаний
	б) воспроизведения некоторых функций мозга
	в) моделирования сложных проблем
	г) копирования деятельности человека

12. Управление знаниями необходимо для а) создания интеллектуального капитала предприятия б) поддержки принятия решений в) преобразования скрытых знаний в явные г) создания электронного документооборота
13. Комплекс программных, информационных и технических средств, ориентированных на поддержку, обработку и выдачу картографических и связанных с ними данных (в текстовой, табличной, иллюстративной и других формах) для решения разнородных задач – это
14. Разработка системы показателей, определяющих возникновение той или иной проблемы, и механизмов их отслеживания — это
15. Часть реального мира, представляющая интерес для данного исследования — это

3.2. УСТНЫЙ ОПРОС

РАЗДЕЛ 1. Информационные технологии и программное обеспечение.

Тема 1. Автоматизация деятельности с использованием системы электронных органайзеров Вопросы для опроса:

- 1. Дайте определение ИТ, по каким признакам можно их можно классифицировать?
- 2. Дайте определение программного продукта.
- 3. Какие программы можно отнести к системным?
- 4. Для чего предназначены утилитарные программы?
- 5. В чем заключается сопровождение программного продукта?
- 6. Какие функции выполняет электронный органайзер?
- 7. Описать алгоритм создания новой группы.
- 8. Перечислить возможности по поиску информации на ЭВМ.
- 9. Какие папки организованы для работы с электронной почтой?
- 10. Описать алгоритм добавления некоторого события (встречи, мероприятия).
- 11. Как создать повторяющееся событие?
- 12. Как планируется организация собраний?
- 13. Что такое активные встречи?
- 14. Что такое список задач? Чем они отличаются от событий? Какие статусы можно присвоить задаче?
- 15. Описать алгоритм разработки задачи и назначение ей параметров.
- 16. Что собой представляет контакт? Какие действия можно назначить контакту?
- 17. Описать алгоритм работы с контактами.
- 18. Что собой представляет и для чего используется Дневник?
- 19. Описать возможные действия в Дневнике.
- 20. Для чего и каким образом создаются заметки?
- 21. Какие информационные банки данных созданы в СПС «Консультант Плюс».
- 22. Назовите основные поисковые возможности СПС «Консультант Плюс».
- 23. Охарактеризуйте особенности работы с карточкой поиска.
- 24. Охарактеризуйте особенности работы с правовым навигатором.
- 25. В каких случаях наиболее удобно использовать быстрый поиск?
- 26. Как осуществлять поиск информации в периодических изданиях, представленных в СПС «Консультант Плюс».
- 27. Как поставить документ на контроль и сохранить в папке Избранное?

РАЗДЕЛ 2. Пакеты прикладных программ в профессиональной деятельности.

Вопросы для опроса:

- 1. Дайте определение пакета прикладных программ.
- 2. На какие классы можно разделить пакеты прикладных программ?
- 3. Охарактеризуйте проблемно-ориентированные ППП.
- 4. Охарактеризуйте методо-ориентированные ППП.
- 5. Охарактеризуйте офисные ППП.
- 6. Как происходит сортировка данных в электронных таблицах? Что означает второй и третий уровни сортировки?
- 7. В чем отличие способов фильтрации данных с использованием Автофильтра и Расширенного фильтра?
- 8. Как создается Диапазон условий в Расширенном фильтре?
- 9. Что можно подсчитать с помощью промежуточных итогов? Что вводится в поля При каждом изменении в; Операция; Добавить итого по?
- 10. Что представляет собой Сводная таблица? Описать методику создания Сводных таблиц.

- 11. Для чего организуется автоматическая проверка данных в электронных таблицах? Что нужно вводить на вкладках Параметры; Сообщение для ввода; Сообщение об ошибке?
- 12. Какие типы ограничений существуют для действительных чисел и списков при организации проверки данных?
- 13. Что такое база данных? Какие функции выполняют СУБД?
- 14. Что такое ключевое поле и чем оно отличается от остальных полей таблицы?
- 15. Перечислить основные компоненты СУБД и дать их краткую характеристику.
- 16. Какие существуют способы создания таблиц в СУБД?
- 17. Перечислить типы данных, которые могут использоваться в базах данных.
- 18. Чем импорт таблиц отличается от связи с таблицами?
- 19. Чем отличается сортировка данных от фильтрации?
- 20. Что такое запрос и чем он отличается от фильтра?
- 21. Какие существуют способы создания запросов в базах данных?
- 22. Что такое форма, и для чего она предназначена?
- 23. Каково назначение Конструктора форм и его возможности?
- 24. Что такое отчет и для чего он предназначен?
- 25. Какие существуют способы создания отчетов в базах данных?
- 26. Для чего необходимо связывать таблицы в базах данных? Описать процесс создания связи между таблицами.
- 27. В каких сферах деятельности человека могут быть использованы базы данных?

3.3. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

Практическая работа №1. Автоматизация деятельности с использованием системы электронных органайзеров

Задание 1. Работа с контактами.

- 1. Создать контакт. Полное имя: *Александр Петров*. Должность: *главный архитектор*. Организация: *строительная компания*. Ввести адрес и номера телефонов, факс, электронную почту. Добавить к контакту рисунок. Создать ему визитную карточку. Написать о нем какую-нибудь заметку.
- 2. Ввести контакт для человека из той же организации (Действия \to Создать контакт в той же организации). Отредактировать контакт. Для этого: в группе Подробности ввести название отдела, дату рождения и другие данные \to щелкнуть кнопку K исполнению и выбрать Добавить напоминание $\to OK \to$ просмотреть список контактов По категориям и в виде Адресные карточки.
- 3. Создать группу контактов. Например, директор имеет 4-х заместителей. Для этого выбрать $Действия \to Cоздать список рассылки \to$ находясь в строке Имя, щелкнуть в группе Участники кнопку $Добавить \to$ набрать, например, Александр Петров и адрес электронной почты $\to OK$. Задать таким же способом еще трех человек.
- 4. Запланировать собрание через папку Календарь с использованием готовых Контактов: Kалендарь o Действие o Создать встречу o тема: Совещание o место: <math>Oфиc o указать дату и время начала и конца совещания (текущая дата и время: с 9:00 до 10:00) o в группе Показать кнопка Планирование o кнопка <math>Другие o Добавить из адресной книги o в списке Адресная книга выбрать пункт Контакты o Александр Петров o кнопка Обязательный o OK o слева от имени <math>Александр Петров щелкнуть по кнопке Отправить приглашение этому участнику Occup o Oc
- 5. Отправить письмо. Текст, набранный в Word, можно отправить по адресу из папки Контакты. Для этого: выбрать Контакты → выделить запись Александр Петров → Контакты → Действия → Новое письмо → запустится Word, в котором откроется Мастер писем → установить флажок Строка даты → в списке Шаблон выбрать Стандартное письмо → кнопка Далее → на вкладке Получатель в поле Имя получателя уже указано имя и адрес доставки → Приветствие: официальное → Далее → Элементы

письма: тема: Инструкция $\to \mathcal{A}$ алее \to на вкладке *Отправитель* в списке *Адресная книга* выбрать другого адресата $\to OK \to \Gamma$ отово. Далее ввести следующий текст письма: Находясь за компьютером, надо быть предельно внимательным. Во избежание несчастного случая, поражения электрическим током, поломки оборудования, рекомендуется выполнять правила по технике безопасности.

Задание 2. Создание элементов Дневника.

- 1. Создать запись в дневнике. Например, нужно дать поручение коллеге и зафиксировать это в дневнике. Для этого:
 - а) Создать запись: *Контакты* \rightarrow захватить левой кнопкой мыши карточку *Александр Петров* и перетащить ее на значок *Дневник* \rightarrow откроется окно диалога \rightarrow в поле *Тип* выбрать *Разговор* \rightarrow в поле заметок (внизу окна) записать тему разговора: Хранение информации \rightarrow зафиксировать время и длительность события (15 минут) \rightarrow сохранить и закрыть.
 - б) Просмотреть запись: щелкнуть Cnucok nanok oиз списка выбрать Дневник oвыбрать режим просмотра Ilo muny oщелкнуть в строке Tun sanucu:Paszobop oщелкнуть правой кнопкой мыши на строке и выбрать: Omkpыmb, Ydanumb и т.д.
- 2 Работа с телефоном. MS Outlook может автоматически набирать номер телефона контакта (если есть модем и подключение). При этом фиксируется длительность разговора и запись о нем в дневнике. Для этого выбирать Контакт → выделить Александр Петров → на Панели инструментов щелкнуть кнопку Набрать номер → откроется диалоговое окно Новый звонок. В нем:
 - а) выбрать нужный номер;
 - б) щелкнуть кнопку Свойства соединения и просмотреть все параметры;
 - в) чтобы звонок фиксировался в дневнике, поставить галочку в пункте При каждом звонке создавать запись в дневнике;
 - Γ) щелкнуть кнопку *Параметры соединения* \rightarrow в окне добавить настройки для быстрого набора номера;
 - д) при щелчке на кнопке *Позвонить* MS Outlook набирает номер \rightarrow снять трубку и щелкнуть *Разговор* \rightarrow после окончания щелкнуть *Закончить звонок*. При этом откроется запись в дневнике, в которой указаны контакт и продолжительность разговора \rightarrow *Сохранить и закрыть*.

Задание 3. Создание заметок Создать заметку следующего содержания: «MS Outlook – это электронный организатор деловой жизни. Это приложение обрабатывает сообщения электронной почты, планирует и управляет контактами, ведёт дневник событий, служит для размещения текущих задач и отслеживания процесса их выполнения.»

Задание 4. В заметке установить следующие параметры: цвет — лиловый, размер — мелкий. Установить шрифт Arial, начертание: жирный курсив, размер: 14.

Практическая работа №2. Профессиональная деятельность с базами данных информационных справочно-правовых систем

Цель работы: используя поисковые возможности СПС «Консультант Плюс» изучить нормативно-правовые документы по охране окружающей природной среды.

Задания:

- 1. Используя Уголовный кодекс $P\Phi$, определить размер штрафа за нарушение правил охраны водных биологических ресурсов.
- 2. Используя Уголовный кодекс $P\Phi$, определить размер штрафа за незаконную добычу (вылов) водных биологических ресурсов.
- 3. Определите ставки сбора за пользование объектами водных биологических ресурсов.
- 4. Найти Федеральный закон от 20.12.2004 N 166-ФЗ (ред. от 02.05.2015) "О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов" и поставить документ на контроль.

- 5. Используя КоАП РФ, определить размер штрафа за нарушение правил переселения, акклиматизации или гибридизации объектов животного мира и водных биологических ресурсов.
- 6. Используя Правовой навигатор, сформируйте подборку материалов по вопросу «Биологические отходы». Определите, каким образом осуществляется сбор, утилизация и уничтожение биологических отходов.
- 7. Найти основные положения государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 года
- 8. Определить порядок проведения государственного мониторинга окружающей среды (государственного экологического мониторинга)". Какие нормативно-правовые документы его регламентируют?
- 9. Найдите форму лесной декларации, порядок ее заполнения и подачи, требования к формату лесной декларации в электронной форме.

Сохраните найденную информацию и оформленные документы на своем съемном носителе и предъявите результаты работы преподавателю.

Практическая работа №3. Создание таблиц в базе данных. Фильтрация и сортировка данных в базе данных

Цель работы: научится использовать различные способы создания таблиц в СУБД MS Access, формировать их структуру и выбирать типы хранимых данных, использовать различные способы сортировки, поиска и фильтрации данных в СУБД MSAccess

- 1. Запустить MSAccess. Создать базу данных «Группа Студентов».
- 2. Создать в режиме *Конструктора* таблицу с именем «Группа1». Включить в нее поля, указанные в *Таблице 1*. Ключевым сделать поле *Номер*.
- 3. Создать подобную таблицу в *Режиме таблицы*, назвать «Группа2». Откорректировать типы данных в соответствии с указанными в таблице 1.

Таблица 1

Номер: счетчик;

 Фамилия:
 текст (длина 20 символов);

 Имя:
 текст (длина 12 символов);

 Отчество:
 текст (длина 15 символов);

Пол: мастер подстановок (мужской, женский);

ДатаРожд: дата/время (длинный формат даты);

Адрес: текст (длина 40 символов);

Характеристика: МЕМО;

Фото: поле объекта OLE.

- 4. Выбрать шаблон таблицы «Контакты», оставить поля, совпадающие с указанными в таблице 1. Назвать таблицу «Группа3». В режиме *Конструктора* включить недостающие поля и привести в соответствие типы данных.
- 5. В таблице «Группа1» в режиме *Конструктора*, а в таблице «Группа2» в *Режиме таблицы* вести дополнительное поле *Стипендия* логического типа, расположив его между полями *Пол* и *ДатаРожд*. Удалить поля *Имя* и *Отчество*. Отредактировать название поля *Фамилия* на *ФИО*, и изменить размер поля на 40.
- 6. Ввести в таблицу «Группа1» десять записей (информацию о студентах вашей группы). В поле *Стипендия* поставить галочку некоторым студентам, получающим стипендии. В поле *Фото* прикрепить к каждой записи графический объект (в ячейке вызвать контекстное меню \rightarrow команда *Вставить объект* \rightarrow *Создать из файла* \rightarrow *Обзор* \rightarrow найти нужный файл). Если фото отсутствуют, то создать изображения в графическом редакторе Paint (*Вставить объект* \rightarrow *Создать новый* \rightarrow *Точечный рисунок*).
- 7. Создать электронную таблицу MSExcel со структурой, указанной в таблице 1, заполнить её тремя записями (информацией о трех студентах вашей группы) и сохранить под

именем «Группа4». Импортировать таблицу в созданную базу данных. Откорректировать типы данных в соответствии с указанными в таблице 1.

- 8. Создать связь с Excel-таблицей «Группа4» и дать созданному ярлыку имя «Группа5». Провести произвольные изменения в Excel-таблице «Группа4» для некоторых записей. Просмотреть внесенные изменения в MSAccess.
- 9. Открыть таблицу «Группа1». Отсортировать данные таблицы:
 - по фамилии;
 - по дате рождения.
- 10. Осуществить поиск:
 - фамилий, начинающихся на определенную (любую) букву;
 - определенной даты рождения.
- 11. Открыть таблицу «Группа1». Установить по очереди *Фильтр по выделенному*, который выводит все записи для студентов:
 - по определенной фамилии;
 - у которых фамилия начинается на определенную букву;
 - рожденных в определенный год;
 - мужского (женского) пола;
 - получающих стипендию.
- 12. С помощью фильтра Настраиваемый фильтр исключить:
 - студентов мужского (женского) пола;
 - людей с определенной фамилией.
- 13. С помощью фильтра *Изменить фильтр*, а затем с помощью *Расширенного фильтра*, вывести все записи:
 - студентов, рожденных после определенного года;
 - рожденных после определенного года и получающих стипендию;
 - рожденных после определенного года; получающих стипендию студентов мужского (женского) пола.

После выполнения заданий снять все фильтры.

Практическая работа № 4. Формирование запросов к базе данных

Цель работы: научится использовать различные способы формирования запросов к базе данных в СУБД MSAccess.

- 1. Открыть БД «Группа студентов».
- 2. Создать *Простой запрос* с именем «Записная книга». В качестве источника выбрать таблицу «Группа1», отобрать поля: ΦUO , \mathcal{A} датаP ож \mathcal{O} , \mathcal{A} отсортировать по алфавиту поле ΦUO . Запустить запрос на выполнение.
- 3. Создать *Простой запрос* с именем «Стипендия». В качестве источника выбрать таблицу «Группа1», отобрать все поля. В режиме *Конструкторазапросов* отсортировать по ΦMO , а также включить следующие вычисляемые поля:
- *Начислено*, где набрать выражение *iif ([Стипендия];500;0*). Данное поле будет начислять 500 рублей тем, у кого установлен флажок в поле *Стипендия*;
 - Удержано, которое удержит с начисленной суммы 1% ([Начислено] *0,01);
 - На выдачу ([Начислено] [Удержано]).

Запустить запрос на выполнение.

- 4. Создать запрос в режиме *Конструктора* с именем «Ведомость». В качестве источника взять запрос «Стипендия» и выбрать поля: *ФИО*, *Начислено*, *Удержано*, *На выдачу*. Установить условие отбора для отображения только тех, кто получает стипендию. Запустить запрос на выполнение.
- 5. Создать запрос в режиме *Конструктора* с именем «Поиск по ФИО». В качестве источника выбрать все поля запроса «Стипендия». В *Конструкторе запросов* ввести команду для создания параметра поиска по ΦUO (команда $LIKE[Bsedume\ \Phi UO]$). Запустить запрос на выполнение.

- 6. Создать Запрос на создание таблицы с именем «Копия таблицы», запуск которого создаст точную копию таблицы «Группа1» с именем «Группа1 1».
- 7. На основе таблицы «Группа1_1» создать *Простой запрос* с именем «Возраст», в который выбрать поля: *Номер*, *ФИО*, *ДатаРожд*. В запросе создать вычисляемое поле *Возраст*, в котором определить возраст каждого студента по формуле *Year(Date()–[Датарожд])–1900*. На основе запроса «Возраст» создать *Запросы на создание таблицы*, в которых вывести данные о студентах, с возрастом:
 - >22 (имя запроса «Возраст1»);
 - <22 (имя запроса «Возраст2»).</p>
- 8. Создать Запрос на удаление с именем «Удаление», запуск которого удалит из таблицы «Группа 1_1 » все записи, в поле которых отсутствует флажок. Запустить запрос на выполнение.
- 9. Создать Запрос на добавление с именем «Добавление», запуск которого добавит из таблицы «Группа1» в таблицу «Группа1_1» все записи, в поле которых отсутствует флажок. Запустить запрос на выполнение.
- 10. В таблицу «Группа1» ввести дополнительное числовое поле *Начислено*. Создать *Запрос на обновление* с именем «Обновление», который введет в поле *Начислено* число 300 для тех записей, в поле *Стипендия* которых установлен флажок.

Практическая работа №5. Разработка форм и отчетов

Цель работы: научится использовать различные способы создания форм в СУБД MSAccess.

- **Задание 1**. С помощью *Мастера форм* создать форму, выбрать для нее все поля таблицы «Группа1», вид в один столбец, стиль стандартный, имя «Исходные данные в столбец».
- 1. Проверить работу кнопок прокрутки данных (на следующую/предыдущую, первую/последнююзаписи, свернуть, развернуть, закрыть).
- 2. Перейти в *Конструктор форм*. Ввести заголовок «Исходные данные группы студентов №», оформить заголовок: шрифт TimesNewRoman, размер 12, цвет розовый, фон желтый, установить по центру заголовка формы.
- 3. Оформить область данных: *Номер* (по центру формы, размер шрифта 14, цвет по усмотрению); *ФИО* (шрифт TimesNewRoman, размер 12, цвет по усмотрению); *Пол*, *ДатаРожд*, *Адрес* оформить по усмотрению; *Фото* и *Характеристика* разместить рядом на одном уровне.
- 4. Дополнить таблицу «Группа1» пятью записями с помощью формы.
- **Задание 2.** С помощью *Мастера форм* создать форму, выбрать для нее все поля таблицы «Группа1», вид *ленточный*, стиль *стандартный*, имя «Исходные данные в ленту». Перейти в *Конструктор форм*. Ввести заголовок «Исходные данные группы студентов №», оформить заголовок и область данных по усмотрению.
- **Задание 3**. С помощью *Мастера форм* создать форму, выбрать для нее все поля таблицы «Группа1», вид *табличный*, стиль *стандартный*, имя «Исходные данные в таблицу». Перейти в *Конструктор форм*. Ввести заголовок «Исходные данные группы студентов №», оформить заголовок и область данных по усмотрению.
- **Задание 4**. С помощью *Мастера форм* создать форму, выбрать для нее все поля таблицы «Группа1», вид *выровненный*, стиль *стандартный*, имя «Исходные данные выровнены». Перейти в *Конструктор форм*. Ввести заголовок «Исходные данные группы студентов №», оформить заголовок и область данных по усмотрению.
- **Задание 5**. С помощью *Конструктора форм* создать форму, выбрать в качестве источника запрос «Стипендия», задать имя «Стипендия».
- 1. Расставить в области данных все поля по своему усмотрению.

- 2. Ввести заголовок «Сведения о получении стипендии» и оформить: шрифт TimesNewRoman, размер 12, цвет розовый, фон желтый, установить по центру заголовок формы. Оформить область данных по своему усмотрению.
- 3. В свойствах формы убрать все кнопки (полосы прокруток, закрытия формы). С помощью *Панели элементов* установить кнопки (переход на следующую; предыдущую; первую; последнюю записи; закрытие формы).
- 4. Вставить в форму рисунок из галереи ClipArt. Проверить работу формы.
- **Задание 6**. С помощью *Конструктора таблиц* дополнить таблицу «Группа1» полями: *Увлечение* – текстовое (длина 15); *Знак Зодиака* – текстовое (длина 20).
- 1. С помощью *Конструктора форм* создать форму, взяв в качестве источника таблицу «Группа1». Задать имя формы «Дополнительные данные».
- 2. Ввести заголовок «Дополнительные данные о студенте», оформить его по своему усмотрению.
- 3. Установить в область данных поля: ФИО, ДатаРождения, Пол.
- **Задание** 7. В *Конструкторе форм* с помощью *Панели элементов* создать в области данных формы группу переключателей для ввода значения пола.
- 1. При создании ввести подписи к переключателям («Мужской», «Женский»), снять значение по умолчанию, выбрать значение «1» для подписи «Мужской» и «0» для подписи «Женский». Сохранить значение в поле *Пол*, выбрать тип элементов управления переключатели, оформление с тенью, ввести подпись для группы «Выберите пол».
- 2. В режиме Форма проверить правильность работы переключателей.
- **Задание 8**. В *Конструкторе форм* с помощью *Панели элементов* создать в области данных группу переключателей для ввода увлечений студента.
- 1. Ввести подписи к переключателям: «театр», «кино», «туризм», «танцы», «чтение», «вязание» и т.д. Снять значение по умолчанию, выбрать значение 1,2,3, и т.д. для соответствующих подписей. Сохранить значение в поле *Увлечение*. Выбрать тип элементов управления флажки, оформление вдавленное, ввести подпись для группы «Увлечение».
- 2. В режиме Форма выбрать соответствующее увлечение для каждого студента.
- 3. Просмотреть выбранные значения в поле Увлечение в режиме Таблица.
- **Задание 9**. С помощью *Панели элементов* создать в области данных *Поле со списком* для ввода *Знака Зодиака* студента.
- 1. Выбрать фиксированный набор значений и ввести список: «Водолей», «Рыбы» и т.д. Сохранить значение в поле *Знак Зодиака*, ввести подпись для списка «Знак Зодиака».
- 2. В режиме Форма выбрать соответствующий знак для каждого студента.
- 3. Просмотреть выбранные значения в поле Знак Зодиака в режиме Таблица.
- **Задание 10**. С помощью *Конструктора форм* на основе запроса «Возраст» создать форму с именем «Возраст».
- 1. С помощью Π анели элементов создать заголовок «Статистические расчеты по возрасту». Установить в область данных поля Φ ИО и Bозраст.
- 2. С помощью Панели элементов включить в область данных поля: Средний возраст (формула =Avg([Возраст]), Среднеквадратичное отклонение (формула =StDev([Возраст]), Минимальный возраст (формула Min([Возраст])), Максимальный возраст (Max([Возраст])).
- **Задание 11.** На основе таблицы «Группа1» создать *автоформы* следующих разновидностей: *Форма*, *Разделенная форма* и *Несколько элементов*.

Задание 12. С помощью *Мастера отчетов* создать отчет с именем «Записная книга».

- 1. В качестве источника выбрать запрос «Записная книга»; из него отобрать все поля.
- 2. Отсортировать по алфавиту поле ΦUO .
- 3. Выбрать макет в столбеи; стиль строгий.

Задание 13. С помощью *Мастера отчетов* создать отчет с именем «Ведомость».

1. В качестве источника выбрать запрос «Ведомость»; из него отобрать поля: ΦHO ,

Начислено, Удержано, На выдачу. Отсортировать по алфавиту поле ФИО.

- 2. Выбрать макет табличный; стиль деловой.
- 3. Вычислить итоговые суммы по полям Начислено, Удержано, На выдачу.
- 4. Изменить заголовок на «Ведомость на получение стипендии студентами группы», расположить его по центру, изменить размер и цвет шрифта. Изменить шрифт в верхнем колонтитуле на 12 размер, полужирный, а в области данных на 14.
- 5. После предварительного просмотра отчета, разместить названия полей таким образом, чтобы они были видны полностью. Провести горизонтальные и вертикальные линии между полями.

Задание 14. Создать отчет «Рассылка», выбрав тип отчета – Почтовые наклейки.

- 1. В качестве источника выбрать запрос «Ведомость»; из него отобрать поля: ΦUO , Ha выдачv.
- 2. Установить параметры страницы, шрифта и другие.
- 3. Просмотреть результат.
- 4. Изменить формат шрифта области выводимых данных с помощью Конструктора.

Задание 15. Создать отчет «Записная книга1» с помощью Конструктора.

- 1. В качестве источника выбрать запрос «Записная книга»; из него отобрать все поля.
- 2. Включить в область заголовка соответствующее название отчета, а в область верхнего колонтитула системную дату.
- 3. Оформить отчет с помощью элементов рисования Панели элементов.

3.4. ДОМАШНИЕ ЗАДАНИЯ

Домашнее задание №1. Создание базы данных

Задание 1. Создать с помощью *Конструктора* таблицу «Товары».

1. Предусмотреть наличие следующих полей:

Код товара: счетчик, ключевое;

Наименование товара: текстовое, размер поля -30;

Цена за единицу: числовое, целое;

Количество товара: числовое, целое, индексированное (допускаются совпадения);

Дата поставки: дата/время (значение по умолчанию – date());

Код поставщика: числовое, целое.

2. Заполнить таблицу следующим образом:

Таблица - Товары

Код	Наименование	Количество	Стоимость	Дата	Код
товара	товара	товара	за единицу	поставки	поставщика
1	Монитор	10	5300	01.02.14	22
2	Клавиатура	20	250	01.03.14	22
3	Монитор	5	5450	01.03.14	22
4	Монитор	20	4900	22.03.14	33
5	Клавиатура	15	340	12.11.14	11
6	Коврик	100	50	22.01.14	33

3. Закрыть таблицу.

Задание 2. Создать с помощью Конструктора таблиц таблицу «Поставщики».

1. Предусмотреть наличие следующих полей:

Код поставщика: числовое, целое, ключевое; *Название фирмы*: текстовое, размер поля – 20;

Телефон: текстовое;

Логотип: поле объекта *Ole*.

2. Заполнить таблицу следующим образом:

Таблица - Поставшики

Код поставщика Название фирм	телефон	Логотип	
------------------------------	---------	---------	--

22	ООО «НИКС»	35-33-44	
11	ОАО «Компьюмаркет»	33-44-55	
33	ООО «Медиамаркт»	30-21-33	

- 3. В поле Логотип вставить объекты точечные рисунки или рисунки из файла.
- 4. Закрыть таблицу.

Задание 3. Создать связи между таблицами.

- 1. Установить связь *один ко многим* между таблицами «Поставщики» и «Товары» по полю *Код поставщика*.
- 2. Ввести в таблицу «Товары» новую запись: «Монитор; 5; 5000; 12.01.14; 66». Убедиться, что данные приняты, закрыв таблицу.

Задание 4. Изменить установленные связи.

- 1. В окне «Схема данных» выбрать для установленной связи пункт «Обеспечение целостности данных». Выяснить, почему связь установить не удается.
- 2. Добавить в таблицу «Поставщики» запись «66; Полет; 11-11-22».
- 3. Выполнить пункт 1. Убедиться, что связь «1 ∞ » установлена.
- 6. Закрыть окно «Схема данных».

Задание 5. Работа с данными с помощью форм.

- 1. Создать с помощью *Мастера* форму «Товары1» для таблицы «Товары», выбрав все поля. Тип формы *в один столбец*. Выполнить остальные указания *Мастера*. Просмотреть данные с помощью формы. Изменить в первой записи стоимость.
- 2. Добавить еще одну запись (произвольно). Попробовать ввести неверную дату «20.20.14». Проследить сообщения. Исправить ошибку.
- 3. Создать формы «Товары2», «Товары3» и «Товары4», используя *автоформы*. Выявить разницу и общие стороны.
- 4. Создать любую форму для таблицы «Поставщики». Выбрать все поля. Просмотреть данные.
- 5. Создать форму «Общая», в которую поместить все поля из обеих таблиц. После выбора полей на следующем шаге выбрать тип представления «Подчиненные формы». Выполнить остальные шаги *Мастера*. Просмотреть данные.
- 6. Создать форму «Общая1», в которую поместить все поля из обеих таблиц. После выбора полей на следующем шаге выбрать тип представления «Связанные формы». Выполнить остальные шаги *Мастера*. Просмотреть данные. Выяснить отличия от предыдущей формы.
- 7. Создать форму «Общая2», в которую из таблицы «Товары» выбрать поля *Код товара*, *Наименование товара*, *Дата поставки и Код поставщика*, а из таблицы «Поставщики» выбрать поле *Название фирмы*. На следующем шаге выбрать тип представления по таблице «Товары». Выполнить остальные шаги *Мастера*. Просмотреть данные.
- 8. Создать форму «Общая3», в которую выбрать те же поля, что и в предыдущем задании. На следующем шаге выбрать тип представления по таблице «Поставщики». Выполнить остальные шаги *Мастера*. Просмотреть данные. Выяснить отличия от предыдущей формы.
- 9. Создать форму «Телефоны» для просмотра названий фирм и номеров их телефонов.
- 10. Создать форму «Товары» для просмотра названий товаров, их количества и стоимости.
- 11. Создать связанную и подчиненную формы для просмотра наименований товаров, названия фирмы-поставщика и ее телефона.

Задание 6. С помощью *Мастера отчетов* создать по возможности те же отчеты, что и в Задании 5. Проследить отличия.

Домашнее задание №2. Создание многотабличной базы данных «Склад» Задание 1. Создать базовые таблицы (без заполнения).

1. Создать таблицу «Товары» с полями:

Код товара: числовое, целое, ключевое;

Наименование: текстовое;

Цена: денежное, 2 знака после запятой;

Количество: числовое, целое; Дата производства: дата/время.

2. Создать таблицу «Продажа» с полями:

Код продажи: числовое, целое, ключевое;

Покупатель: текстовое; Дата продажи: дата/время.

3. Создать таблицу «Реализация» с полями:

Код товара: числовое, целое; Код продажи: числовое, целое;

Количество проданного: числовое, целое.

4. Установить ключевое поле в таблице «Реализация» в виде комбинации первых двух полей. **Задание 2.** Установить межтабличные связи и заполнить таблицы.

1. Установить следующие связи:

Таблица - Товары Таблица - Реализация Таблица - Продажа Код товара $1-\infty$ Код товара 1 Код продажи Наименование Код продажи Покупатель ∞ Дата продажи ∐ена Количество проданного Количество Дата производства

2. Добавить по 5 записей в каждую таблицу, причем, ввод данных начать с таблицы «Товары», затем добавить записи в таблицу «Продажа», а затем в таблицу «Реализация».

Задание 3. Создать Простые запросы на выборку.

- 1. Создать с помощью *КонструктораЗапрос на выборку* «Склад» с полями *Код товара*, *Наименование*, *Цена*, *Количество*. Просмотреть результат.
- 2. Добавить в запрос вычисляемое поле *Общая стоимость*, где вычислить для каждой записи произведение *Цены* на *Количество*. Просмотреть результат. Закрыть запрос.
- 3. Создать запрос «Продажа со склада» с полями *Код продажи*, *Покупатель*, *Дата продажи*. Из таблицы «Реализация» добавить поле *Код товара*. Просмотреть результат.
- 4. Добавить поле Наименование. Просмотреть результат. Закрыть запрос.

Задание 4. Разработать Запрос на создание таблицы.

- 1. Создать запрос «Новый Товары», который создает таблицу «Товары1» на основе таблицы «Товары». Для этого в *Конструкторе* создать запрос, в который поместить все поля исходной таблицы, выбрать тип запроса *На создание таблицы*. Ввести имя создаваемой таблицы. Сохранить и запустить запрос. Закрыть запрос.
- 2. Убедиться, что таблица «Товары1» создана и содержит соответствующие данные.

Задание 5. Создать Запрос на изменение таблицы.

- 1. Создать с помощью Конструктора запрос «Цена с налогом», в который включить поле Цена. Задать тип запроса $На \ обновление$.
- 2. Цену в таблице «Товары1» увеличить для каждого наименования на 2%. Для этого в строке «Обновление» построить выражение: из таблицы «Товары1» *Цена**1,02. Сохранить и запустить запрос. Просмотреть результат в таблице «Товары1».
- 3. Запустить запрос еще один раз. Просмотреть исходную таблицу (цена снова изменится).
- 4. Добавить в запросе условие для обновления «<20». Запустить запрос. Убедиться, что цена увеличилась в таблице «Товары1» только для тех товаров, цена которых меньше 20 (если

таких товаров нет, то изменить цену некоторых товаров так, чтобы она была меньше 20 и снова запустить запрос). Закрыть запрос.

Задание 6. Создать Запрос на удаление записей из таблицы.

- 1. Удалить из таблицы «Товары1» все записи, для которых количество товара меньше 10 (если таких нет, то определить для некоторых товаров количество меньше 10). Для удаления создать в режиме Конструктора запрос, выбрать поле Количество.
- 2. Задать тип запроса *удаление*. Удалить все записи, в которых количество товара меньше десяти. Сохранить запрос с именем «Удаление». Запустить запрос. Просмотреть таблицу «Товары1». Убедиться, что необходимые записи удалены.
- 3. Изменить в запросе «Удаление» в режиме *Конструктора* условие отбора таким образом, чтобы из таблицы «Товары1» были удалены все записи, названия товаров в которых начинаются на какую-либо букву. Запустить запрос. Просмотреть результат.

Задание 7. Создать Запрос на удаление записей из таблицы.

- 1. Создать запрос в режиме *Конструктора*. В качестве источника данных выбрать все поля таблицы «Товары». Задать тип запроса *На добавление*. Определить таблицу «Товары1» в качестве получателя записей. Сохранить запрос под именем «Добавление». Запустить запрос. Убедиться, что записи добавлены в таблицу «Товары1». Запустить запрос еще раз. Просмотреть результат.
- 2. Добавить в строке «Условие отбора» для поля «Количество» условие «<10». Запустить запрос. Просмотреть результат.

Задание 8. Сформировать Запрос на создание перекрестной таблицы.

- 1. Ввести в таблицу «Товары1» несколько записей для товаров с одинаковыми названиями, но с разными кодами и ценами. Закрыть таблицу.
- 2. Создать запрос в режиме *Конструктора*. В качестве источника данных выбрать таблицу «Товары1». Задать тип запроса *Перекрестный*.
- 3. Для первого поля выбрать Код товара. Здесь же в строке Перекрестная таблица выбрать пункт Заголовки строк.
- 4. Для второго поля выбрать *Наименование*. Здесь же в строке *Перекрестная таблица* выбрать пункт *Заголовки столбцов*.
- 5. Для третьего поля выбрать *Цена*. Здесь же в строке *Перекрестная таблица* выбрать пункт *Значения*, а в строке *Групповая операция* выбрать, например, *Sum*.
- 6. Сохранить запрос под именем «Перекрестная таблица». Запустить запрос. Просмотреть результаты, убедиться в правильной работе запроса. Закрыть запрос.

Задание 9. Создать запросы (после выполнения каждого пункта просматривать результат).

- 1. Создать таблицу «Продажа1» на основе таблицы «Продажа».
- 2. Обновить данные в таблице «Продажа1», увеличив дату продажи на 10 дней.
- 3. Удалить из таблицы «Продажа1» все записи, в которых название покупателя начинается с определенной буквы.
- 4. Добавить из таблицы «Продажа» все записи, в которых название покупателя начинается с буквы, определенной в предыдущем пункте.
- 5. Удалить из таблицы «Продажа1» все записи, в которых название покупателя начинается с определенной буквы или дата продажи все года кроме текущего.
- 6. Восстановить удаленные записи.
- 7. Создать на основе полей таблицы «Продажа1» Перекрестный запрос.
- 8. В таблице «Реализация» добавить число 10 ко всем значениям поля *Количество проданного* три раза (запустить запрос три раза).
- 9. Создать на основе полей таблицы «Продажа1» Перекрестный запрос.

Задание 10. Создать запросы (после выполнения каждого пункта просматривать результат).

- 1. Создать запрос, позволяющий подсчитать стоимость каждого наименования товара на складе в долларах.
- 2. Удалить из таблицы «Товары1» все те товары, разница между датой поставки которых и текущей датой превышает 50 дней.

3. Прибавить к коду каждого товара число 2000.

Домашнее задание №3. Защита информации от несанкционированного доступа

Задание: подготовить презентацию по одной из следующих тем:

1	Информационная безопасность и ее составляющие.
2	Угрозы безопасности информации в компьютерных системах.
3	Методы защиты информации.
4	Профилактика заражения вирусами компьютерных систем.
5	Порядок действий пользователя при обнаружении заражения вирусами компьютерной
	системы.
6	Особенности защиты информации в базах данных.
7	Законодательные акты РФ, регулирующие правовые отношения в сфере
	информационной безопасности и защиты государственной тайны
8	Защита информации от несанкционированного доступа
9	Электронная коммерция и реклама в сети Internet.
10	Авторское право и Internet.
11	Идентификация и аутентификация в компьютерной сети
12	Компьютерные вирусы и средства борьбы с ними
13	Применение электронной подписи в России
14	Продвижение сайта в поисковых системах
15	Средства восстановления потерянных или удаленных файлов
16	Устройство и работа бесконтактных карт, смарт-карт, электронных ключей
17	Наиболее известные и удачные попытки взлома компьютерных сетей
18	Классификация вредоносных программ
19	Принцип работы программных и аппаратных межсетевых экранов
20	Решения по защите от несанкционированного использования мобильных устройств
	(мобильных телефонов, смартфонов и т.п.)
T	AN THOUSAND THE CONTRACTOR OF

При подготовке презентации студентам необходимо придерживаться следующих требований:

- 1. 1 слайд титульный лист с названием темы и Ф.И.О. студента.
- 2. Последний слайд список использованных источников.
- 3. В презентации должны быть установлены: тема оформления слайдов, переходы слайдов и эффекты анимации.
- 4. Размер шрифта текста на слайдах не меньше 22, заголовков 30.
- 5. Обязательно наличие диаграммы (хотя бы одной), таблицы (хотя бы одной), рисунков (желательно на каждом слайде с текстом), схем.
- 6. Длительность выступления 10-12 мин.

3.5 ТЕСТЫ

Блок 1 (удовлетворительно)

- 1. Справочно-правовая система является:
 - а. Форумом в интернете по правовым вопросам
 - b. Эффективным средством распространения правовой информации*
 - с. Массивом всех правовых актов, изданных в Российской федерации
 - d. Сборником адресов и телефонов органов власти и управления Российской федерации
- 2. Основным источником получения информации для включения ее в раздел «законодательство» являются:

- а. Органы власти и управления на основании договоров об информационном обмене*
- b. Официальные источники публикации
- с. Любые СМИ
- d. Сотрудники органов власти и управления на основе личных контактов
- 3. На стартовой странице КонсультантПлюс можно воспользоваться:
 - а. Быстрым поиском*
 - b. Оглавлением документа
 - с. Поиском редакций документа
 - d. Умными ссылками
- 4. В системе КонсультантПлюс имеются следующие основные средства поиска:
 - а. Экспресс поиск, Умный поиск, Быстрый поиск
 - b. Правовой поиск, Карточка пользователя, Интернет навигатор
 - с. Быстрый поиск, Карточка поиска, Правовой навигатор*
 - d. Быстрый поиск, Креативный поиск, Интернет поиск
- 5. Быстрый поиск это
 - а. Инструмент для поиска документа (в том числе, чтобы попасть в заранее выбранную статью) и поиска информации по конкретному возникшему вопросу*
 - b. Инструмент для поиска понятий в словаре финансовых и юридических терминов
 - с. Инструмент для поиска результатов запросов, сделанных в предыдущем сеансе работы
 - d. Инструмент для поиска и просмотра связей к открытому документу
- 6. Использовать в запросе логические условия (и, или, кроме) можно при поиске через:
 - а. Быстрый поиск
 - b. Карточку поиска*
 - с. Правовой навигатор
 - d. Окно «Справочная информация»

Блок 2 (хорошо)

- 1. Используя Поиск по источнику опубликованию можно получить список:
 - а. материалов правоприменительной практики высших судебных органов Российской Федерации
 - b. нормативно-правовых документов, соответствующих определенной ситуации
 - с. авторских статей*
- 2. Воспользоваться кнопками Панели быстрого доступа можно:
 - а. Только из карточки поиска и из окна Правового навигатора
 - b. Только при работе со списком или с текстом документа
 - с. Только со Стартовой страницы
 - d. В любой момент работы с системой*
- 3. В нижней части Карточки поиска в окне с результатами поиска указывается:
 - а. Только общее количество документов в разделах и информационных банках
 - b. Объем в байтах, который занимают разделы и информационные банки
 - с. Количество документов в разделах и информационных банках, которые соответствуют заданным условиям поиска*
 - d. Объем в байтах, который занимают соответствующие заданным условиям поиска документы разделов и информационных банков
- 4. Для формирования запроса в Карточке поиска:
 - а. Можно заполнить любое количество полей*
 - b. Надо обязательно заполнить все поля
 - с. Надо обязательно заполнить поле «Дата»

d. Надо обязательно заполнить поле «Номер»

5. Для каждого элемента слева отметьте соответствующий ему элемент справа

Этапы	развития СПС	гия СПС Приоритеты в развитии поисковых и аналитически.		
1	Появление СПС на рынке	А Простейшие инструменты поиска		
2	Создание отрасли СПС	Создание инструментов, основанных на всестороннем анализе информаци Б и позволяющих решать различные правовые, бухгалтерские и кадровые в		
	Профессиональное развитие СПС	, i	и позволяющих решать различные правовые, бухгалтерские и кадровые вопросы	
		В	Базовая юридическая обработка информации (выявление связей между документами, расстановка ссылок, создание редакций документов)	
		Γ	Официальное опубликование нормативных правовых актов	

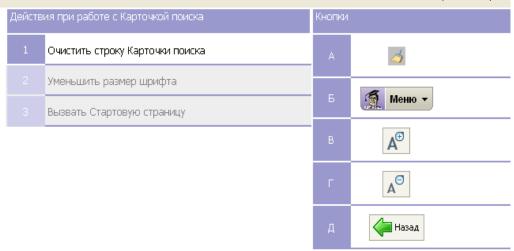
1-А, 2-В, 3-Б

6. Для каждого элемента слева отметьте соответствующий ему элемент справа

Для каждого элемента слева отметьте соответствующий ему элемент справа				
Раздел системы КонсультантПлюс			окументов раздела	
1	"Законодательство"	А	Нормативные и иные официальные акты федеральных и региональных органов государственной власти	
	"Судебная практика"			
	"Финансовые и кадровые консультации"	Б	Комментарии к основополагающим нормативным правовым актам, содержащие всесторонний анализ правовых норм	
	"Формы документов"	В	Типовые формы, бланки, образцы деловой документации	
		Г	Судебные акты	
		Д	Консультационные материалы по бухгалтерскому учету, налогообложению, банковской инвестиционной, внешнеэкономической деятельности, вопросам валютного регулирования	
		E	Документы внутреннего законодательства иностранных государств	
		Ж	Документы, отражающие внутрихозяйственную деятельность ведомств, организаций, также составляющие коммерческую тайну предприятий	

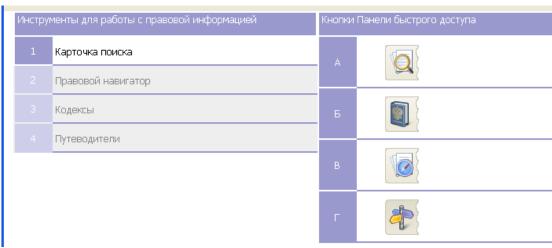
1-А, 2-Г, 3-Д, 4-В

7. Для каждого элемента слева отметьте соответствующий ему элемент справа



1-А, 2-Г, 3-Б

8. Для каждого элемента слева отметьте соответствующий ему элемент справа



1-А, 2-В, 3-Б, 4-Г

- 9. Если информационный банк давно не пополнялся, то
 - а. Информационный банк перестает работать
 - b. Программа позволяет работать только с ранее созданным в Избранном папками документов
 - с. Программа выдает сообщение о том, что банк данных поврежден
 - d. Программа выдает сообщение с перечнем информационных банков, предупреждая об опасности использования устаревшей информации, и предложением обратиться в обслуживающий центр*.

Блок 3 (отлично)

- 1. По ссылке «Кодексы» Стартовой страницы будет получен:
 - а. список всех редакций всех кодексов
 - b. список только действующих на текущий момент редакций кодексов*
 - с. список только действующих на текущий момент редакций кодексов, а также редакций с изменениями, не вступившими в силу (если такие имеются)
- 2. Если какое-либо поле Карточки не заполнено, то при выполнении запроса:
 - а. Система выдаст сообщение об ошибке
 - b. Будет считаться, что пользователя устраивают документы с любым заполнением этого поля*
 - с. Не будет найдено ни одного документа
 - d. В это поле случайным образом будет внесено какое-нибудь значение из словаря данного поля
- 3. В Карточке поиска поле «Название документа» заполнено значением ГРАЖДАНСКИЙ КОДЕКС. После заполнения поля «Вид документа» значением КОДЕКС количество документов информационного банка «Версия Проф», соответствующих запросу:
 - а. Увеличится
 - b. Уменьшится*
 - с. Не изменится
 - d. Станет равным нулю
- 4. Чтобы найти документы, изданные совместно Фондом социального страхования РФ и Пенсионным фондом РФ, следует:
 - а. В строке Быстрого поиска задать ФСС РФ и ПФ РФ
 - b. В строке Быстрого поиска задать ФСС РФ или ПФ РФ
 - с. В строке «Принявший орган» Карточки поиска выбрать значения Φ CC $P\Phi$ и $\Pi\Phi$ $P\Phi$, соединив их логическим условием W*
 - d. В поле «Принявший орган» Карточки поиска выбрать значения ФСС РФ и ПФ РФ, соединив их логическим условием ИЛИ

- 4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ. КЛЮЧИ К ТЕСТАМ. ОТВЕТЫ К ЗАДАНИЯМ.
- 4.1 Положение о формах, периодичности и порядке проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А. Костычева».

4.2 Методические указания по проведению текущего контроля

- 1. Черкашина Л.В., Романова Л.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: методические указания к практическим занятиям для студентов, обучающихся по направлению 35.04.10 Гидромелиорация [Электронный ресурс]. Рязань, ЭБС ФГБОУ ВО РГАТУ, 2024. Режим доступа: http://bibl.rgatu.ru/MarcWeb2/Default.asp
- 2. Черкашина Л.В., Романова Л.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: методические указания к самостоятельной работе для студентов, обучающихся по направлению 35.04.10 Гидромелиорация [Электронный ресурс]. Рязань, ЭБС ФГБОУ ВО РГАТУ, 2024. Режим доступа: http://bibl.rgatu.ru/MarcWeb2/Default.asp

4.3 Ключи (ответы) к контрольным заданиям, материалам, необходимым для оценки знаний

Ответы к заданиям 3.1.2.

Дисциплина	Семе	естр изуч	ения	Код	Шифр индикатора	Ключи к заданиям (тесты, вопросы,
	ОФО	3ФО	ОЗФО	компетенции		задачи, расчетные и ситуационные
						задачи, кейсы и т.д.)**
Информацио	1	-	-	УК-4	УК-4.1.	1д
нные						2в
технологии в						31
профессиона						4шинная
льной						5. –информационная система
деятельности						6Г
						7 д
						8a
						9. –IP-адрес
						10баннер
						11г
						12 -г
						13б
						14СУБД
						15. –информационная система
					УК-4.2.	1в
						2д
						3г
						4фактографическая
						5документальными
						бв
						7б
						8б
						9 сетевая
						10глобальной
						11a
						12 -в
						13г
						14показатель

				15. – система кодирования
		ОПК-3	ОПК-3.2	1a
				2д
				3. –APM
				4корпоративная
				5. –информационная технология
				6a
				7в
				8. – 4,2,3,1,5
				9. – информационные ресурсы
				10браузер
				11г
				12 -в
				13макропроектирование
				14микропроектирование
				15меню
		ОПК-4	ОПК-4.1	1a
		ОПК-4	ОПК-4.1	
		ОПК-4	ОПК-4.1	1a
		ОПК-4	ОПК-4.1	1a 2B
		ОПК-4	ОПК-4.1	1а 2в 3база данных 4 иерархическая модель 5реляционная
		ОПК-4	ОПК-4.1	1а 2в 3база данных 4 иерархическая модель 5реляционная 6а
		ОПК-4	ОПК-4.1	1а 2в 3база данных 4 иерархическая модель 5реляционная 6а 7 а
		ОПК-4	ОПК-4.1	1а 2в 3база данных 4 иерархическая модель 5реляционная 6а 7 а 8 код
		ОПК-4	ОПК-4.1	1а 2в 3база данных 4 иерархическая модель 5реляционная 6а 7 а 8 код 9 локальной
		ОПК-4	ОПК-4.1	1а 2в 3. —база данных 4. — иерархическая модель 5реляционная 6а 7 а 8 код 9 локальной 10. —сетевые технологии
		ОПК-4	ОПК-4.1	1а 2в 3база данных 4 иерархическая модель 5реляционная 6а 7 а 8 код 9 локальной 10сетевые технологии 11г
		ОПК-4	ОПК-4.1	1а 2в 3база данных 4 иерархическая модель 5реляционная 6а 7 а 8 код 9 локальной 10сетевые технологии 11г 12 -а
		ОПК-4	ОПК-4.1	1а 2в 3база данных 4 иерархическая модель 5реляционная 6а 7 а 8 код 9 локальной 10сетевые технологии 11г 12 -а 13геоинформационные системы
		ОПК-4	ОПК-4.1	1а 2в 3база данных 4 иерархическая модель 5реляционная 6а 7 а 8 код 9 локальной 10сетевые технологии 11г 12 -а 13геоинформационные системы 14мониторинг
		ОПК-4	ОПК-4.1	1а 2в 3база данных 4 иерархическая модель 5реляционная 6а 7 а 8 код 9 локальной 10сетевые технологии 11г 12 -а 13геоинформационные системы

Ключи к тестовым заданиям 3.5.

5.

Бл	юк 1]	Блок 2	Бл	ок 3
№ вопроса	ответ	№ вопроса	ответ	№ вопроса	ответ
1	b	1	С	1	b
2	a	2	d	2	b
3	a	3	С	3	b
4	С	4	a	4	c
5	a	5	1-А, 2-В, 3-Б		
6	b	6	1-А, 2-Г, 3-Д, 4-В		
		7	1-А, 2-Г, 3-Б		
		8	1-А, 2-В, 3-Б, 4-Г		
		9	d		

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ____ Организация научных исследований______

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Индекс	Формулировка	Разделы дисциплины (этапы формирования компетенции)								
компетенции		1	2	рорм	пров	апих	KOMII	CICHI	ции)	
УК-2	Способен управлять проектом на всех	+	+							
	этапах его жизненного цикла									
ОПК-5	Способен осуществлять технико-	+	+							
	экономическое обоснование проектов									
	в профессиональной деятельности									

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

2.1 Шкала академических оценок освоения дисциплины

Виды оценок		Оценки
	Не зачтено	Зачтено

2.2 Текущий контроль

	Индикаторы	Раздел	Содержание	Техноло	Форма	J	№ задания	I
Индекс		дисцип лины	требования в разрезе разделов дисциплины	гия формиро вания	оценочног о средства (контроля)	Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
УК-2	УК-2.1.	1	– правила	Практич	Задания	Вопро	C 1-17	C 1-
	Разрабатывает		разработки и реализации	еские занятия,	практичес ких	сы с 1- 10		17,
	концепцию		проектов	самостоя	занятий	Тесты	Тесты	Тесты
	проекта в		управлять	тельная	тест	~ •	~ •	~ •
	рамках		проектом на всех	работа		Собес едован	Собес	Собес
	обозначенной		этапах его жизненного цикла			ие по	едован ие по	едован ие по
	проблемы, формулируя		– опытом			практи	практи	практи
	цель, задачи,		внедрения в			чески	чески	чески
	актуальность,		практику результатов			м заняти	м заняти	м заняти
	значимость		проекта (или			ЯМ	ям с	ям, с
	(научную,		осуществляет его				приме	практи
	практическую,		внедрение)				рами	чески
	методическую							м приме
	и иную в							нение
	зависимости от							M
	типа проекта),							
	ожидаемые							
	результаты и							
	возможные							
	сферы их							
	применения							

	T			T	т			
	УК-2.3.							
	Формирует							
	план-график							
	реализации							
	проекта в							
	целом и план							
	контроля его							
	выполнения							
	BBITTOSITIO							
	УК-2.4.							
	Организует и							
	координирует							
	работу							
	участников							
	проекта,							
	способствует							
	конструктивно							
	му							
	преодолению							
	возникающих							
	разногласий и							
	конфликтов,							
	обеспечивает							
	работу							
	команды							
	необходимыми							
	ресурсами							
	1 71							
	УК-2.6.							
	Предлагает							
	возможные							
	пути							
	(алгоритмы)							
	внедрения в							
	-							
	практику							
	результатов							
	проекта (или							
	осуществляет							
	его внедрение)	1 2		П	n.	D	01.17	C 1
	ОПК-5.2.	12	 правила анализа 	Практич	Задания	Вопро	C 1-17	C 1-
ОПК-5	Анализирует		основных производственно-	еские занятия,	практичес ких	сы с 1- 10		17,тес ты
	основные		экономических	самостоя	занятий	Тесты	Тесты	тесты
	производствен		показателей	тельная	тест	Собес	Собес	Собес
	но-		проекта в	работа		едован	едован	едован
	экономические		гидромелиорации			ие по	ие по	ие по
	показатели		-осуществлять			практи	практи	практи
	проекта в		технико-			чески	чески	чески
	гидромелиорац		экономическое обоснование			м заняти	м заняти	м заняти
	ии		проектов в			ЯМ	ям с	ям, с
			профессиональной				приме	практи
			деятельности				рами	чески
			– опытом					M
			разрабатывать					приме
			предложения по					нение
			повышению					M

		эффективности			
		проекта в			
		гидромелиорации			

2.3 Промежуточная аттестация

уК-2	УК-2.1. Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения УК-2.3. Формирует план-	гия формиро вания Практич еские занятия, самостоя тельная работа.	оценочного средства (контроля) Зачёт	Пороговый уровень (удовл.) Вопросы с 1-10	Повышен ный уровень (хорошо) С 1-20, примеры практичес ких занятий	Высокий уровень (отлично) С 1-37, примеры практичес ких занятий тесты
УК-2	концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения УК-2.3. Формирует план-	еские занятия, самостоя тельная	Зачёт		С 1-20, примеры практичес ких	примеры практичес ких занятий
	график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения УК-2.4. Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами УК-2.6. Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или					
ОПК-5	осуществляет его внедрение) ОПК-5.2. Анализирует основные производственно- экономические показатели проекта в гидромелиорации	Практич еские занятия, самостоя тельная работа	Зачёт	Вопросы с 1-	С 1-20 примеры практичес ких занятий	С 1-37, примеры практичес ких занятий

- 2.4. Критерии оценки на экзамене (не предусмотрено)2.5. Критерии оценки на дифференцированном зачете (не предусмотрено)

2.6. Критерии оценки на зачете

Оценка	Критерии
«зачтено»	Обучающийся показал знания основных положений учебной
	дисциплины, умение решать конкретные практические задачи,
	предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в
	рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить
	полученные результаты расчетов.
«не зачтено»	При ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях
	основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью
	преподавателя получить правильное решение конкретной практической
	задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной
	дисциплины

- 2.7. Критерии оценки контрольной работы (не предусмотрено)
- 2.8. Критерии оценки собеседования (не предусмотрено)
- 2.9. Критерии оценки участия студента в активных формах обучения

	ии оценки участия студента в активных формах обучения
Оценка	Критерии
«отлично	1) полное раскрытие вопроса;
»	2) указание точных названий и определений;
	3) правильная формулировка понятий и категорий;
	4) самостоятельность ответа, умение вводить и использовать собственные
	классификации и квалификации, анализировать и делать собственные выводы по
	рассматриваемой теме;
	5) использование дополнительной литературы и иных материалов и др.
«хорошо	1) недостаточно полное, по мнению преподавателя, раскрытие темы;
»	2) несущественные ошибки в определении понятий, категорий и т.п.,
	кардинально не меняющих суть изложения;
	3) использование устаревшей учебной литературы и других источников;
	4) неспособность осветить проблематику учебной дисциплины и др.
«удовлет	1) отражение лишь общего направления изложения лекционного материала и
воритель	материала современных учебников;
но»	2) наличие достаточного количества несущественных или одной-двух
	существенных ошибок в определении понятий и категорий и т.п.;
	3) неспособность осветить проблематику учебной дисциплины и др.
«неудовл	1) нераскрытые темы;
етворите	2) большое количество существенных ошибок;
льно»	3) отсутствие умений и навыков, обозначенных выше в качестве критериев
	выставления положительных оценок др.
*Примечан	ие: активные формы обучения - доклады, выступления на семинарах, практических
занятиях, к	круглых столах, решение задач и т.п.

2.10. Критерии оценки письменного задания (не предусмотрено)

2.11. Критерии оценки лабораторного (практического) занятия

Оценка	Критерии							
«онрипто»	Задания выполнены в полном объеме, приведен теоретический расчет							
	и обоснование примененных методов и средств							
«хорошо»	Задания выполнены в полном объеме, имеются пробелы и неточности							
_	в теоретическом расчете или в обоснование примененных методов и							
	средств							
«удовлетворительно»	Задания выполнены в полном объеме, имеются ошибки в							
	теоретическом расчете или в обосновании примененных методов и							
	средств							

- 2.12. Критерии оценки деловой (ролевой) игры (не предусмотрено)
- 2.13. Критерии оценки выполнения заданий в форме реферата (не предусмотрено)
- 2.14. Критерии оценки эссе (не предусмотрено)
- 2.15. Критерии оценки тестов

меньше
меньше
меньше
2 и 3
меньше
1 и 3
меньше
1 и 2
із блоков
ка 3
_
із блоков
ка 2
_
із блоков
ka 1
із блоков
Swaren 1
блоков 1,
1

- 2.16. Критерии оценки курсовой работы/проекта (не предусмотрено)
- 2.17. Допуск к сдаче зачета
 - 1. Посещение занятий. Допускается один пропуск без предъявления справки.
 - 2. Пропущенные занятия необходимо отработать до зачёта.
 - 3. Выполнение домашних заданий.
 - 4. Активное участие в работе на занятиях.
 - 5. Отчет семестровой работы.
- 3.ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
- 3.1. Вопросы к лекциям, практическим (лабораторным) занятиям и др. видам учебных занятий
- 3.1.1 Вопросы к практическим занятиям

- 1. Ознакомление с нормативно-правовыми документами. Изучение базы данных Федерального института промышленной собственности. Международная патентная классификация.
- 2. Земельно-учетная документация
- 3. Текстовые документы
- 4. Планово-картографическая документация
- 5. Основные земельно-учетные документы
- 6. Вспомогательные документы
- 7. Базы данных Федерального института промышленной собственности и Федерального фонда непубликуемых источников научно-технической информации
- 8. Информационные ресурсы ФИПС
- 9. Тематическая структура фонда.
- 10. Патентные исследования
- 11. Методика поиска индекса международной классификации изобретений (МКИ)
- 12. Международная патентная классификация
- 13. История и развитие
- 14. пять основных уровней иерархии
- 15. Раздел
- 16. Класс, Подкласс
- 17. Группы и подгруппы

3.2. Вопросы к зачёту и (или) экзамену

3.2.1 Вопросы к устному зачету

- 1. Общие сведения о науке и научных исследованиях
- 2. Структура организации научных исследований
- 3. Виды методологии и их определение.
- 4. Научный метод
- 5. Группы научных методов
- 6. Элементы теории и методологии научно-технического творчества
- 7. Организационная структура и тенденции развития науки в России
- 8. Приоритетные направления развития науки и техники
- 9. Что понимается под приоритетными направлениями развития науки и техники?
- 10. Методические основы научных исследований. Выбор направления научного исследования
- 11. Классификация научных исследований.
- 12. Цель научного исследования. Проблема и тема научного исследования
- 13. Методика научных исследований
- 14. Для чего выбирается методика научных исследований?
- 15. Методическое обеспечение этапов научных исследований. Этапы научных исследований.
- 16. Методики теоретических, экспериментальных исследований и оформления научных результатов
- 17. Некоторые принципы научного труда, в котором теоретические исследования составляют базисный компонент научного результата.
- 18. Научные документы и издания
- 19. В зависимости от способа предоставления информации различают документы. Какие?
- 20. Первичные документы и издания.
- 21. Вторичные документы и издания.
- 22. Дать определение: документные классификации, универсальная десятичная классификация (УДК), международная классификация изобретений (МКИ).
- 23. Организация работы с научной литературой
- 24. Дать определение: конспект, научный обзор, реферирование
- 25. Определение и вид технологической карты научных ис-следований
- 26. Модель познания объекта имеет трехступенчатую структуру. Какие эти ступени?
- 27. Принципы построения технологической карты научных исследований
- 28. Планирование, подготовка и проведение эксперимента

- 29. Выполнение научного исследования и техника оформления его результатов. Задачи, структура и этапы выполнения работы.
- 30. Основная цель поисковых исследований
- 31. Прикладные исследования. Цель прикладных НИР
- 32. Этапы выполнения научной работы
- 33. Критерии научного знания
- 34. Методы и средства научного познания
- 35. Структура научного знания
- 36. Модели научного познания
- 37. Функции науки

3.2.2 Вопросы к экзамену в форме компьютерного тестирования

Дисциплина	1			<i>Код</i>	Форме коли Формулировка	Шифр	ного тестирова Наименование	Задания (тесты, вопросы,
дисциплина	ОФО	р изучен ЗФО	ОЗФО	код компете	ж орм улировка	индика-	индикатора	задачи, расчетные и
	ΟΦΟ	340	0340	нции		тора	индикатора	
				пции		Тора		ситуационные задачи, кейсы и т.д.)**
Организация	2			УК-2	Способен	УК-2.1	Разрабатывает	1. Цель науки —
-	2			J IX-2		J IX-2.1	•	
научных исследований					управлять		концепцию проекта в	,
исследовании					проектом на		1	развития природы и
					всех этапах его		рамках обозначенной	общества и воздействие
					жизненного		проблемы,	на природу на основе
					цикла		формулируя	использования знаний
							формулируя цель, задачи,	для получения полезных обществу результатов
								б) обоснованное
							актуальность,	
							значимость	мысленное представление об общих конечных и
							(научную,	
							практическую,	промежуточных
							методическую	результатах научного поиска.
							и иную в зависимости от	в) область человеческой
							типа проекта),	деятельности,
							ожидаемые	направленная на
								выработку и
							результаты и возможные	систематизацию
							сферы их	объективных знаний о
							применения	действительности
							применения	2. Что является основным
								элементом научно-
								мыслительного процесса?
								а) явления
								б) категории
								в) понятия
								3. Научная идея-это
								а) форма логического
								мышления, в которой
								раскрываются внутренние
								существенные стороны и
								отношения исследуемых
								предметов
								б) является основой
								объединения воедино
								других компонентов
								теории (понятий и
								законов)
								в) универсальная форма
								выражения человеческих
								мыслей, в том числе и
								научных знаний, в
								естественно-языковой
								форме.
								4. Метод исследования-это
	I	1	1			<u> </u>		п. тистод исследования-это

				а) способ применения
				старого знания для
				получения нового знания.
				б) научный документ,
				содержащий сжатое
				изложение результатов.
				в)-определяющее
				положение в системе
				взглядов, теорий и т. п.
				5. Научное исследование-
				это
				а) событие или явление,
				которое является
				основанием для
				заключения или
				подтверждения.
				б) процесс или явление,
				порождающее
				проблемную ситуацию и
				избранное для изучения
				в) целенаправленное
				познание, результаты
				которого выступают в
				виде системы понятий,
				законов и теорий.
				6. Объект исследования -
				это
				а) процесс или явление,
				· -
				порождающее
				проблемную ситуацию и
				избранное для изучения
				б) описание открытия,
				составленное по
				утвержденной форме и
				содержащее
				исчерпывающее
				изложение сущности
				открытия.
				в) мыслительная операция,
				посредством которой из
				некоторого количества
				заданных суждений
				выводится иное суждение,
				определенным образом
				связанное с исходным.
				7. Наука как форма
				общественного сознания
				возникла в
				8. Какие науки направлены
	1 1	ĺ	1 1	на получение новых
	1			
•				знаний об основных
				закономерностях строения,
				закономерностях строения, функционирования и
				закономерностях строения,
				закономерностях строения, функционирования и
				закономерностях строения, функционирования и развития человека, общества, окружающей
				закономерностях строения, функционирования и развития человека, общества, окружающей среды?
				закономерностях строения, функционирования и развития человека, общества, окружающей среды? 9. Целенаправленное
				закономерностях строения, функционирования и развития человека, общества, окружающей среды? 9. Целенаправленное познание, результаты
				закономерностях строения, функционирования и развития человека, общества, окружающей среды? 9. Целенаправленное познание, результаты которого выступают в
				закономерностях строения, функционирования и развития человека, общества, окружающей среды? 9. Целенаправленное познание, результаты которого выступают в виде системы понятий,
				закономерностях строения, функционирования и развития человека, общества, окружающей среды? 9. Целенаправленное познание, результаты которого выступают в виде системы понятий, законов и теорий,
				закономерностях строения, функционирования и развития человека, общества, окружающей среды? 9. Целенаправленное познание, результаты которого выступают в виде системы понятий, законов и теорий, называется
				закономерностях строения, функционирования и развития человека, общества, окружающей среды? 9. Целенаправленное познание, результаты которого выступают в виде системы понятий, законов и теорий,

					отличительным признаком
					научного исследования?
					11. Определение объекта и
					предмета, цели и задач
					происходит на
					этапе
					научного исследования.
					12. Разработка гипотезы
					происходит на
					этапе
					научного исследования.
			УК-2.3	Формирует	13. Отличительными
			J IX-2.3	план-график	признаками научного
				реализации	исследования являются:
				_	1) целенаправленность
				*	2) поиск нового
				целом и план	3) систематичность
				контроля его выполнения	
				KNHJHILOIIIDE	
					признаки 14. Основная функция
					1.0
					метода:
					1) внутренняя
					организация и
					регулирование процесса
					познания
					2) поиск общего у ряда
					единичных явлений
					3) достижение результата
					4)определение свойств
					объекта 15 это
					совокупность приемов,
					операций и способов
					теоретического познания и
					практического
					преобразования
					действительности при
					достижении определенных
					результатов.
					1) метод
					2) принцип
					3) эксперимент
					4) разработка
					16 это
					сфера исследовательской
					деятельности,
					направленная на
					получение новых знаний о
					природе, обществе,
					мышлении.
					1) наука
					2) апробация
					3) концепция
					4) теория
					17 это
					учение о принципах,
					формах, методах познания
					и преобразования
					действительности,
					применении принципов
					мировоззрения к процессу
					познания, духовному
					творчеству и практике.
					1) методология
					2) идеология
1		1]	<i>2)</i> идеология

3) запастия 4) морфанотия 18. Все метоты варчного позвания радуенают на группы по степены общости и пироте примения. К таким группы по степены общости и пироте примения. К таким группы по степены общости и пироте примения. К таким группы по степены общость и пироте примения. К таким группы по степены общости () запасини пироме 1) застимариные 3) даспинарные 4) определяющие 19. Формулировка пределения правоскорит на инфармации писсисскорит на праводнения правоскорит на правоскориться праводнения правоскориться праводнения праводнен							
18. Все честоды варчного подпавия разделяют и пругим по степения общности и дироте применения кетодов III относттея: 11 общеннущае 2 участномучнае 2 участномучнае 3 умесциплицирание 4 определяющих вархобромание и угочнение процессовти предварительных выкодом, их авробогромание и угочнение предварительных выкодом и предварительных выкодом и предварительных высока предварительных выкодом и предварительных высока предварительных высока предварительных высока предварительных высока предварительных высока предварительных высока предварительных выпользования в предоставления высока предварительных выпользования в предварительн							
томнания разделяют на пиронения в тарунным меторов ИПС относатов: 1) общеналущые до формулировка предварительных въвгодов, их апробирование и учочение приоскорит на точне парчинот неследования. 20. Преблема варчното неследования. 270 22. Предмет варчното неследования. 270 22. Предмет варчното неследования. 270 22 12 Обыет парчното неследования. 270 23. Тема нарчното неследования. 270 23. Тема нарчното неследования. 270 23. Тема нарчното неследования это 24. Цель нарчното неследования это 25. К. Ва страктуре обфинальным ресореами нарчното неследования неследования неследования неследования неследования неследования неследования неследования неследования до заклачает порадок предедения неследования до заклачает порадок предедение негозако неследования до заклачает порадок предедения негозако							
рукты по степеция и пироте привменения. К таним группам методов НЕ относятся: 1) общеотнутые 2) частновизучные 3) диспиталиварые 40 определяющие 199. Формудировка предварительных ваводов, вк апробирование и уточнение происходит на предварительных ваводов, вк апробирования в предварительных варичного исстедования - это 22. Предмет надучного исстедования - должна бать 24. Цель паручного исстедования - должна бать 24. Цель паручного исстедования и должна бать 24. Цель паручного исстедования и должна бать 24. Цель паручного исстедования и должна бать 25. В структуре и премом выделяют три и премом выделяют три и премом выделяют и исстедования - это 1) основная илея, в точно в премом выделяют с три исстедования - это 1) основная илея, обторая с вазывает воедню вес структурные оформление исстедования (2) должна бать и премом негодика, определяет порядок прееделяет прееделяет порядок прееделяет прееделяет прееделяет прееделяет прееделяет прееде							18. Все методы научного
общиности и пинующей к таким грумпам методов НЕ отпосится: 1) общенаучные 2) частновизучные 3) дисцининицирные 4) определяющей 19. Формулировка предварительных выводов, их апредварительных выполняем толь. 21. Объект научного исследования — это 22. Предчет выучного исследования — это 22. Предчет выучного исследования — это 23. Тема вачучного исследования — это 24. Цель научного исследования — это 24. Цель научного исследования — это 25. В структурь общенаучных местуон и приемов выдельнот тры упольки должно выпользования выстрои и приемов выдельнот тры упольки должно выпользования в приемов выдельнот тры упольки должно выпользования в приемов выдельнот тры упольки должно в приемов выдельно тры упольки должно в правод в приемов выдельно тры выдельно тры упольки должно в приемов выдельно тры упольки должно в приемов выдельно тры выдельно тры упольки должно в приемов выдельно тры в приемов выдельно тры упольки должно в приемов выдельно тры упольки должно в приемов выдельно тры упольки должно в приемов выдельно тра упольки должно в приемов выдельно тры упольки должно в предельно в предельно в предельно в предельно в приемов выдельно тра у предельно в предельно в предельно в предельно в предельно в							познания разделяют на
рук-2.4 Организует и координирует работу участников проекта, способенует конструктивно му предоденение конструктурым предоденение конструктурым предоденение конструктурым предоденение конструктурым предоденение конструктурым предоденение конструктурым предодение к порадок предеставать порадок проедения порадок предеставать и присметния методики, обрежающие результатов исследования, его этапе всех структурым проедение предультатов исследования, его этапе всех структурым проедение методым и приемам поливия НЕ отпосится: 1) запалья 2) синтех заберящей детам предесмать порадок проедения негорящим поливия НЕ отпосится: 1) запалья 2) синтех заберящей негорящим поливия НЕ отпосится: 1) запалья 2) синтех заберящей негорящим поливия НЕ отпосится: 1) запалья 2) синтех заберящей негорящим поливия НЕ отпосится: 1) запалья 2) синтех заберящей негорящим поливия НЕ отпосится: 1) запалья 2) синтех заберящей негорящим поливия НЕ отпосится: 1) запалья 2) синтех заберящей негорящим поливия НЕ отпосится: 1) запалья 2) синтех заберящей негорящим поливия НЕ отпосится: 1) запалья 2) синтех заберящей негорящим поливия НЕ отпосится: 1) запалья 2) синтех заберящей негорящим поливия НЕ отпосится: 1) запалья 2) синтех заберящей негорящим поливия НЕ отпосится: 1) запалья 2) синтех заберящей негорящим поливия НЕ отпосится: 1) запалья 2) синтех заберящей негорящим поливится предоденение поливится предоденение подклать поливится предоденение подклать по							
ук2.4 Организует и координирует ваботу участнокию проектари. В спроектари и уточнение произходит вы уточнение предускать произходит вы уточнение предускать при уточнение предускать предускать предускать предускать предускать при уточнение предускать предускат							
ук.2.4 Организует и координарует работу участников проскта, способствует координативно му преодолствию му преодолствию му преодолствию му преодолствию му преодолствию возникате работу команды вобходимым ресурсами преодолствию возникате работу команды вобходимым ресурсами пресурсами пресурсами пресурсами пресурсами преодолствию возникате работу команды вобходимым ресурсами пресурсами пресурсам							
1) общенаучивае 2) частномучные 3) дисциплинарные 4) определяюще 19. Формулировно предварительных выводов, их апробирование и уточнение произоколит и уточнение предвагаем и при предвагаем и уточнение предвагаем и предвагаем и предвагаем и уточнение предвагаем и предвагаем и предвагаем и уточнение предвагаем и предвагаем попавния и предвагаем попавния и предвагаем попавния и предвагаем попавния и предвагаем и предвагаем попавния и предва							10
2 до деятновувные за достоваряще за достоваряще за достоваряще за достоваряще за достова дост							
3 эписиппипарные 4 определяющие 19. Формудровка проведения вызодов, их апроборование и уточнение происходит ин— поучного писсиедования — 10 21. Объект паучного писсиедования — 10 22. Предмет паучного писсиедования — 10 22. Предмет паучного писсиедования — 10 22. Предмет паучного писсиедования — 10 23. Тема внаучного писсиедования — 10 24. Цель научного писсиедования — 10 25. В структуре общенающий должита быть 24. Цель научного писсиедования — 10 25. В структуре общенающий должита быть. 24. Пред провим. Пачемов выделяют три преддолению возпінавлення му преддоленню возпінавлення триботу команды необходимымы ресурсами ресурсами ресурсами ресурсами ресурсами 26. Завясел испедервания — 10. основная идея, которая савиванает орождения предделяют порядок проведения закаження подклю пес структурные проведения пред порядок пред пред пред пред пред пред пред пред							
4 определяющие проформулировка предварительных вызодев, их обромулировка предварительных вызодев, их отранение произходит вы тутотнение престедения должила быть 24. Цель паучного исследования – это 23. Темы научного исследования – это 24. Цель паучного исследования – это туротуроды вы тутот тутот пречисленного к пим НЕ отпоситок. В общение престедение предодения предодения предодения предодения предодения предодения предодения предодения произходиты вы тутотнение предодения предод							
19. Формудновка предварительных выводов, их апробирование и уточнение происходит наи даучного исстедования — 10. Сбъект изучного исстедования и дея, изучного и дея, изучного и дея, изучного и дея							
редврительных выподов, их апробирования и уточнение происходит на этапа научного исследования — 20. Проблема научного исследования — 30. — 21. Объект научного исследования — 30. — 22. Предмет научного исследования — 30. — 23. Тема научного исследования — 30. — 24. Пель паучного исследования — 30. — 25. Бетруктуре быситуру участников проекта, способствует коиструктивно му преодоленно возникающих разно-такий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами преодоление зоникающих разно-такий и пресмителенного к ним нестеменного к ним нестеме							
ук. 2.4 Организует работу участников проскта, еспособствует котруктивно мур премоление вызыкающих разнотивей и коффиктов, обеспечвает работу комагды необходимыми ресурсами ресурсами ресурсами доромление возникающих разнотивей и коффиктов, обеспечвает работу комагды необходимыми ресурсами доромление возникающих разнотивей и предеденет порядок проекта, епособствует комегруктивно мур премодение до участников проекта, епособствует комегруктивно мур премодение до участника пременения пременения премодения пременения пр							1 5 1
ук-2.4 Организует координируст работу участников проскотвутино возникающих разниствия пеобходинами ресурсами пессурсами пессурстургурных продоктивенты продоктивного предоставия при присмам позвания НЕ отпоситея: 1) анализативенты и присмам позвания НЕ отпоситея: 1) анализативенты при присмам позвания НЕ отпоситея: 1) анализативенты продоктивного предоставитивенты продоктивного предоставитивного предоставити предоставити предоставитивного предоставити предоставити предоставитити предоставити предоставити предоставити предоставити предост							
Видентация Ви							
ук2.4 Организует и координирует работу участников му преодолению возникающих разногаемий ресурсами ресу							
УК-2.4 Организует и Селедования — это УК-2.4 Организует и Координирует работу участников проекта, способствует конструктивно возивкающих развогласий и конфликтов, обсепечивает работу команды необходимымы ресурсами ресурсами ресурсами ресурсами ресурсами ресурсами ресурсами в дана в дене в д							
Меследования — это 21. Объект научного исследования — это 22. Предмет научного исследования — это 23. Тема научного исследования — это 24. Цель научного исследования — это 25. В структуре бощенаучных методов и приемов выделяют тры иремога, способствует конструктивно му преодолению возниказющих разноглаеми и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами 4) формализиния 4) формализиния 20. заклеримент 20. за							
21. Объект научного исследования – это 22. Предмет научного исследования – ото 23. Тема научного исследования – должна быть 24. Цель научного исследования – ото 25. В структуре общенаучных методов и проекта, способствует конструктивно му опресменно возинкающих разноглаеий и конфликтов, обеспечивает работу компады необходимыми ресурсами пресурсами пресурсами пределяет порядок проведения исследования, его этапы дея, котора сизънвает водино вее структурно оформление результатов исследования, его этапы дея, котора сизънвает водино вее структурные пределяет порядок проведения исследования, его этапы дея, котора пределяет порядок проведения исследования объединение пределяет порядок проведения и приемам познания Не относится: 1) анализ дея объединение пределяет порядок проведения и приемам познания Не относится: 1) анализ дея объединение посх функций 27. К общелогическим методам и приемам познания Не относится: 1) анализ дея объединение за дея объединение посх функций 27. К общелогическим методам и приемам познания Не относится: 1) анализ дея объединение посх функций 27. К общелогическим методам и приемам познания Не относится: 1) анализ дея объединение за дея объединение посх функций 27. К общелогическим методам и приемам познания Не относится: 1) анализ дея объединение за дея объединение посх функций 27. К общелогическим методам и приемам познания Не относится: 1) анализ дея объединение за дея объед							
исследования – это 22. Предмет научного исследования – это 23. Тема научного исследования – это 24. Цель научного исследования – это VK-2.4 Организует и координирует работу участников проекта, способотнует конструктивно му преодолению возникающих разпотласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресуреами ресуреами ресуреами ресуреами необходимыми ресуреами ресуреами ресуреами необходимыми ресуреами ресуреами ресуреами необходиными ресуреами ресуреами необходинымы и дея, которая связывает воедню вее структурные этом проведения исследования днем, которая связывает воедню вее структурные этом проведения исследования днем, которая связывает воедню вее структурные этом проведения исследования днем, которая связывает воедню вее структурные этом проведения исследования днем, которая связывает воедню вее структурные этом проведения исследования днем, которая связывает воедню вее структурные этом проведения исследования днем, которая связывает воедню вее структурные этом проведения исследования днем, которая связывает воедню вее структурные этом проведения исследования днем, которая связывает воедно вее структурные этом проведения исследования днем, которая связывает воедно вее структурные этом проведения исследования днем премема позвания дне этом проведения исследования днем премема позвания дне этом проведения исследования днем премема позвания днем премема позвания днем премема позвания дне этом премема позвания днем премем преме							
уК-2.4 Организует и координарует работу участников проекта, способствует конструктивно му преодолению возникающих разногласий конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами ресурс							_
ук-2.4 Организует и координарует работу участников проекта, способствует конструктивно му преодолению возникающих разногласий и конфіликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами ресурсами ресурсами преодолению возникающих обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами ресурсами ресурсами оброднение до должно преоделяет порядок проекта, способствует конструктивно му преоделяет преодолению до достроекта до должно преоделяет порядок пресурсами до должно преоделяет порядок проекта порядок порядения порядок проекта порядок проекта порядок проекта порядок порядения порядок проекта порядок порядения порядок порядения порядок проекта порядок проекта порядок порядения порядок порядения порядок порядения порядок порядения порядок приемом порядок порядения порядения порядок порядения порядок порядения поряд							1 1
УК-2.4 Организует и координаруте работу участников проекта, способствует конструктивно му предодоленню возникающих разногалей и конфликтов, обеспечивает работу комаяды необходимыми ресурсами 1) основная идея, комаяды необходимыми ресурсами 1) основная идея, комаяды необходимыми ресурсами 1) основная идея, команы заменеты методики, определяет порядок проеделения исследования, его этапы 2) литературное оформление результатов неследования, его этапы 2) литературное оформление результатов неследования несле							
УК-2.4 Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивно му преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу комащы необходимыми ресурсами 10 основная идея, которы связывает комащы необходимыми ресурсами 10 основная идея, которы связывает порядок проведения исследования, сто этапы 2) литературное оформление результатов исследования, сто этапы 2) литературное оформление результатов исследования, сто этапы 2) литературное оформление ресурсами 10 объединение всех функций 27. К общелогический методам и приемам познания НЕ относится: 1) анализ 2) сингез 3) абстратирование 4) эксперимент 28. При рассмотрении 19 методини методам и приемам познания НЕ относится: 1) анализ 2) сингез 3) абстратирование 4) эксперимент 28. При рассмотрении 19 методини 19 методини методам и приемам познания НЕ относится: 1) анализ 2) сингез 3) абстратирование 4) эксперимент 28. При рассмотрении 19 методинения 29. При рассмотрения							3
УК-2.4 Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивно му преодолению возникающих разнотласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами ресурсами ресурсами 1) основная плем исследования день методики, сторая связывает воднно все структурные элементы методики, сторая связывает воднно все структурные элементы методики, определяет порядок проведения исследования запакопление фактического материала 4) объединение всех функций 27. К общелогическим методам и приемам познания НЕ относится: 1) анализ 2) синтез 3) абстратирование 4) эксперимент 22. При рассмотрении 4) эксперимент 28. При рассмотрении 20. При рассмотрени 20. При							
УК-2.4 Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивно му преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами исследования - это 1) основная идея которая связывает воедино все структурные элементы методики, определяет порядок проведения исследования - это 1) основная идея которая связывает воедино все структурные элементы методики, определяет порядок проведения исследования - 3) накопление фактического материала 4) объединение всех функций 27. К общелогическим методам и присмам познания НЕ относится: 1) анализ 2) синтез 3) абстратирование 4) эксперимент 28. При рассмотрении							
УК-2.4 Организует и координируст работу ручастников проекта, способствует конструктивно му преодолению возникающих развиогласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами Томанды необходимыми ресурсами Томан необходимыми ресурсами Томанды необходимы ресурсами Томанды необходимы ресурсами Т							,
координирует работу участников проекта, способствует конструктивно му преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами 1) основная идея, которая связывает воедию все структурные делей и исследования, его этапы 2) литературное оформление результатов исследования, а делей функций 27. К общелогическим методам и приемам познания НЕ относится: 1) анализ 2) синтез 3) абстратирование 4) эксперимент 28. При рассмотрении					VV 24	Opposition	· ·
работу участников проекта, способствует комструктивно возникающих разноглаей и конфликтов, обеспечивает работи, команды необходимыми ресурсами приемам познания НЕ относится: 1) анализ 2) синтез 3) абстратирование 4) эксперимент 28. При рассмотрении 4) эксперимент 28. При рассмотрении					У N-2.4		
участников проекта, перечисленного к ним неосмобствует конструктивно му преодолению возникающих разнотласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами пределяет порядок проведения исследования еструктурные методым и селедования, его этапы 2) литературное оформление результатов исследования 3)накопление фактического материала 4) объединене всех функций 27. К общелогическим методам и приемам познания НЕ относится: 1) анализ 2) синтез 3) абстратирование 4) эксперимент 28. При рассмотрении 4) эксперимент 28. При рассмотрении							
проекта, способствует конструктивно му преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами 1) основная идея, которая связывает воедино все структурные элементы элементы элементы элементы аметодики исследования, его этапы 2) литературное оформление результатов исследования 3) накопление фактического материала 4) объединение всех функций 27. К общелогическим методам и приемам познания НЕ относится: 1) налыз 2) синтез 3) абстратирование 4) эксперимент 28. При рассмотрении							
способетвует конструктивно му преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами 1) основная идея, которая связывает воедино все структурные элементы методики, определяет порядок проведения исследования, его этапы 2) литературное оформление результатов исследования 3) накопление фактического материала 4) объединение всех функций 27. К общелогическим методам и приемам познания НЕ относится: 1) анализ 2) синтез 3) абстратирование 4) эксперимент 28. При рассмотрении							
конструктивно му преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами пресурсами пределяет порядок проведения исследования з) накопление фактического материала 4) объединение всех функций 27. К общелогическим методам и приемам познания НЕ относится: 1) анализ 2) синтез 3) абстрагирование 4) эксперимент 28. При рассмотрении							
му преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами позведения неследования необходимыми ресурсами поредения неследования за за за дея неследования неследования за за дея неследования неследования неследования неследования за за дея неследования несле							
Возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами ресурсами ресурсами определяет порядок проведения исследования, его этапы 2) литературное оформление результатов исследования 3)накопление фактического материала 4) объединение всех функций 27. К общелогическим методам и приемам познания НЕ относитея: 1) анализ 2) синтез 3 абстрагирование 4) эксперимент 28. При рассмотрении						= -	2) эксперимент
разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами пределяет порядок проведения исследования, его этапы 2) литературное оформление результатов исследования 3)накопление фактического материала 4) объединение всех функций 27. К общелогическим методам и приемам познания НЕ относится: 1) анализ 2) синтез 3) абстрагирование 4) эксперимент 28. При рассмотрении						преодолению	
конфликтов, обеспечивает работу которая связывает воедино все структурные элементы методики, определяет порядок проведения исследования, его этапы 2) литературное оформление результатов исследования 3)накопление фактического материала 4) объединение всех функций 27. К общелогическим методам и приемам познания НЕ относится: 1) анализ 2) синтез 3) абстрагирование 4) эксперимент 28. При рассмотрении							
обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами 1) основная идея, которая связывает воедино все структурные элементы методики, определяет порядок проведения исследования, его этапы 2) литературное оформление фактического материала 4) объединение всех функций 27. К общелогическим методам и приемам познания НЕ относится: 1) анализ 2) синтез 3) абстрагирование 4) эксперимент 28. При рассмотрении							
работу команды необходимыми ресурсами проведения исследования, его этапы 2) литературное оформление результатов исследования 3)накопление фактического материала 4) объединение всех функций 27. К общелогическим методам и приемам познания НЕ относится: 1) анализ 2) синтез 3) абстрагирование 4) эксперимент 28. При рассмотрении							
команды необходимыми ресурсами воедино все структурные элементы методики, определяет порядок проведения исследования, его этапы 2) литературное оформление результатов исследования 3)накопление фактического материала 4) объединение всех функций 27. К общелогическим методам и приемам познания НЕ относится: 1) анализ 2) синтез 3) абстратирование 4) эксперимент 28. При рассмотрении							
необходимыми ресурсами необходимыми ресурсами необходимыми определяет порядок проведения исследования, его этапы 2) литературное оформление результатов исследования 3)накопление фактического материала 4) объединение всех функций 27. К общелогическим методам и приемам познания НЕ относится: 1) анализ 2) синтез 3) абстрагирование 4) эксперимент 28. При рассмотрении							
ресурсами определяет порядок проведения исследования, его этапы 2) литературное оформление результатов исследования 3)накопление фактического материала 4) объединение всех функций 27. К общелогическим методам и приемам познания НЕ относится: 1) анализ 2) синтез 3) абстрагирование 4) эксперимент 28. При рассмотрении							
проведения исследования, его этапы 2) литературное оформление результатов исследования 3)накопление фактического материала 4) объединение всех функций 27. К общелогическим методам и приемам познания НЕ относится: 1) анализ 2) синтез 3) абстрагирование 4) эксперимент 28. При рассмотрении							' ' '
исследования, его этапы 2) литературное оформление результатов исследования 3)накопление фактического материала 4) объединение всех функций 27. К общелогическим методам и приемам познания НЕ относится: 1) анализ 2) синтез 3) абстрагирование 4) эксперимент 28. При рассмотрении						Peoplemiii	
2) литературное оформление результатов исследования 3)накопление фактического материала 4) объединение всех функций 27. К общелогическим методам и приемам познания НЕ относится: 1) анализ 2) синтез 3) абстрагирование 4) эксперимент 28. При рассмотрении							
оформление результатов исследования 3)накопление фактического материала 4) объединение всех функций 27. К общелогическим методам и приемам познания НЕ относится: 1) анализ 2) синтез 3) абстрагирование 4) эксперимент 28. При рассмотрении							
исследования 3)накопление фактического материала 4) объединение всех функций 27. К общелогическим методам и приемам познания НЕ относится: 1) анализ 2) синтез 3) абстрагирование 4) эксперимент 28. При рассмотрении							,
фактического материала 4) объединение всех функций 27. К общелогическим методам и приемам познания НЕ относится: 1) анализ 2) синтез 3) абстрагирование 4) эксперимент 28. При рассмотрении							
4) объединение всех функций 27. К общелогическим методам и приемам познания НЕ относится: 1) анализ 2) синтез 3) абстрагирование 4) эксперимент 28. При рассмотрении							
функций 27. К общелогическим методам и приемам познания НЕ относится: 1) анализ 2) синтез 3) абстрагирование 4) эксперимент 28. При рассмотрении							
27. К общелогическим методам и приемам познания НЕ относится: 1) анализ 2) синтез 3) абстрагирование 4) эксперимент 28. При рассмотрении							,
методам и приемам познания НЕ относится: 1) анализ 2) синтез 3) абстрагирование 4) эксперимент 28. При рассмотрении							
познания НЕ относится: 1) анализ 2) синтез 3) абстрагирование 4) эксперимент 28. При рассмотрении							
1) анализ 2) синтез 3) абстрагирование 4) эксперимент 28. При рассмотрении							l
2) синтез 3) абстрагирование 4) эксперимент 28. При рассмотрении							
3) абстрагирование 4) эксперимент 28. При рассмотрении		i .	i	1			1) анализ
4) эксперимент 28. При рассмотрении							2) синтер
28. При рассмотрении							
							3) абстрагирование
1							3) абстрагирование 4) эксперимент

общують осуществляется продоставляния при осуществляется профицентов при от пр						
подходав: 1) структурный 2) организационняй 3) функциональный 4) структурный, организационняй и функциональный 29. Искодя и ресурктатов деятизывости, наука может быти. 1) функциональный 29. Искодя и ресурктатов деятизывости, наука может быти. 3) в выде разработок 3) в выде разработок 30. Научно-техническая политика в развитии науки может быти. 1) фрогтальная 2) селективная 3) десиментиционная 3) десиментиционная 3) десиментиционная 3.1. Тема научного пессевования – это. 22. Інпотеза ваучного десенования – это. 33. Рабочая инпотеза научного десенования – это. 34. Метода научного пессенования – это. 35. Методана двушного несененования – это. 36. — это системенни ориситировать в решенния кинеретной задачи, достижения ориситировать в решения кинеретной задачи, достижения ориситировать задачного обеспеченного задачи, достижения ориситировать в решения кинеретной задачи, достижения ориситировать задачного обеспеченного задачного обеспеченного задачного обеспеченного задачного обеспеченного за						«наука» осуществляется
1) структурный, организационный в устуктурный, организационный в устуктурный в усту						-
2 организационный 3) функциональный 3) функциональный 29. Искори из рекультатов деятельности, наука может быть: 1) функциональныя 2) прикладная 3) в нисе раграфоток 4) функциональный 20 прикладная 3) в нисе раграфоток 30. Научно-техническая политика в развитии шуки может быть: 1) фронтальная 2) селективныя 31. Тема ваучного веспецеменняя — 170 32. Рабочая пинотека 31. Тема ваучного веспецеменняя — 170 32. Рабочая пинотека 34. Метод ваучного веспецеменняя — 170 35. Методика анучного веспецеменняя — 170 35. Методика анучного веспецеменняя — 170 36. от сентем анучного веспецеменняя — 170 35. Методика анучного веспецеменняя — 170 36. от сентем анучного веспецеменняя — 170 37. Вабочая пинотека анучного веспецемення — 170 37. Правыми целями комукретной адачи, акотивеения анучного переделенного рекультаты. Вставьте пропушенное сокою адачи, акотивеения анучного вестечения адачин, акотивеения адачин адач						
3) функциональный 4 структурный, организационный и функциональный 29. Исхода из результотов деятельности, цаука может бать: 1) функциональная 2) прикладияя и в виде разработок 30. Научно-техническая политика в развитии наухи мижет бать: 1) функциональная 2) селективная 3) ассимскинонная 4) функционная 4						
40						
функциональный до функциональный до функциональный до деятельности, выука может быть: 1) фундаментальная до другом до деятельности, выука может быть: 1) фундаментальная до другом до деятельности, выука может быть: 3) в виде разработок до другом до деятельности до деятельности до деятельности до деятельности до деятельности д						
функциональный 29. Исхори жу результатов деятельности, наука может багть: 1) функциональная 3) в выде разработов 4 ф функциональная и в выде разработов 70. Научно-техническая политика в разрити науки может багть: 1) франтальная и в выде разрабитов 70. Научно-техническая политика в разрити науки может багть: 1) франтальная 2) сенестивная 3) ассимилиционная 4 ф франтальная 4 денестивная 3) ассимилиционная 4 пранционная 4 денестивная 31. Тема научного исспедования – это 32. Гипотска выучного исспедования – это 33. Рабоная гипотска – это 35. Методика научного исспедования – это 36. столо исспедования – это 36. столо исспедования – это 36. столо нестедования – это 37. методования – это 36. столо нестедования нест						, 10 01
29. Исколя из результення доктоповости, внука может быть: 1) фундаментальная 2) прикладная 3) в выде разработок 4 фундаментальная, прикладная доктоповой						
Вектрельности, выука может бать: 1) фунамаснияльная до прикланая 3) в виде разработов 4 фундамстияльная, прикланяя и в виде разработов 50. Научно-техническая политива в развития науки может быть 1 фронтальная 2) селестивная 3) ассиментальная (1) фронтальная 4 фронтальная 4 фронтальная 4 фронтальная 6 делестивная 31. Тема научного исследования — это 32. Гипотска научного исследования — это 33. Рабочая гипотезы — это 34. Метод научного исследования — это 35. Методика моучного исследования — это 36. Стестом предписаний, принциплоп, требований, принциплоп, требований принциплоп,						
обить: 1) фундаментальная 2) примладывам в выде разработок 4) фундаментальная, прикладывам в выде разработок 30. Научно-техническая политика в развитии науки может бытт: 1) фронтальная 3) аскимная 3) аскимная 3) аскимная 3) аскимная 3) аскимная 3) аскимная 4) фронтальная, селективная 3) аскимная па научного неследования – это 33. Рабования – это 33. Рабования – это 34. Метод научного неследования – это 35. Методывная – это 36. — это система прединений, которые должены ориентировать в решении конкретной задачи, достименный прищинов, требований, которые доржены ориентировать в решении конкретной задачи, достименный конкретной задачи, достименный прищинов, требований, которые доржены ориентировать в решении конкретной задачи, достименный прищинов, требований, которые доржены ориентировать в решении конкретной задачи, достименный прищинов, требований, которые доржены ориентировать в решении конкретной задачи, достименный прищинов, теребований, которые доржены ориентировать в решении конкретной задачи, достименный прищинов, требований, которые доржены ориентирование опрожены ориентирование опрожены ориентирование задачи, достижения ориентирования в научной политики в системе образования обеспечения учебного произования научной политики в научной политики в научной политики в научной политики в системе образования обеспечения учебного произования научной политики в на						
1) фундаментяльная 2) прикладия 3) в выде разработок 4 фундаментальная, прикладия и в выде разработок 30. Научно-техническая политика в размиты науки может быть: 1) фронтальная, селективная 31, темя научного исследования – это 32. Гипотеза паучного исследования – это 33. Рабочая гипотеза — это сиследования – это 34. Метод научного исследования – это 35. Гипотеза научного исследования – это 36. Темя научного исследования – это 37. Кетодина научного исследования – это 36. Темя научного исследования – это 37. Гаменьым ислами комкретной доктивскей и притима прадитических кадров доктивной произветной прои						
2 2) прикладивая 3) в виде разработок 4) фундаментальная, прикладивая и в виде разработок 30. Научно-техническая политика в развитии науки может быть: 1) фроитальная 2) сельствивная 4, фроитальная 2) сельствивам 4, фроитальная 3, ассимильщионная 31. Тема научного исследования — это 32. Тыпотеза научного исследования — это 33. Рабочая гипотеза — это 34. Метод научного исследования — это 35. Методика научного исследования — это 36						
3) в висе резпработов: 4) фундаментальная, прикладная и в пидеразработов: 30. Научно-техническая подитивая у в подитальная, селективная з селективная и ассимылиционная з то						
4 фундами и в виде разработов: 30 Научно-техническая политика в развитии науки может быть: 1 фронтальная 2 селективная 3 ассимпъриционная 3 селективная и аспинъриционная						
разработок зол. Научно-техническая политика вадантин пауки может бата: 1) фроитальная золентиная золентиная золентиная золентиная и асемиляционная золентиная и асемиляционная золентиная золентиная и асемиляционная золентиная и асемиляционная золентина зо						
Ваработок Паучно-техническая политика в развитии науки можно быть: 1) фроитальная 2) селективная (2) селективная (2) селективная (2) селективная (2) селективная (2) фроитальная, (2) фроитальная (2) фро						
30. Назчис-техническая полититка в развитии науки может быть: 1) фроитальная 2) селективная 3) асимивлинонная 4) фроитальная, еслективная и асимивлинонная 31. Тема научного (исследования — это 32. Гипотела — это 33. Рабочая гипотеза — это 33. Рабочая гипотеза — это 34. Метод научного (исследования — это 35. Методика научного (исследования — это 36. — — это система предписаний, прищиплов, требований, прищиплов, требований, прищиплов, требований, которые должим ориентировать в решении конкретной задачи, достижении определенного результата в втавьт пропущенное слово 37. Главными целями конкретной задачи, достижении определенного результата в втавьт пропущенное слово 37. Главными целями (притальная научно-педаточнуеского слово						
Политика в развитии науки может бытк: 1) фронтальная 2) селективная 3) ассимиляционная 4) фронтальная, селективная и ассимиляционная 31. Тема научного исследования —это 32. Гипотеза научного исследования —это 33. Рабочая гипотеза —это 36. — ото систем предписаний, принципов, требований, которые должны принципов, требований, которые должны фринцировать в решении копкретной задачи, достижении определенного результать. Вставьте пропущенное связо 37. Главными целями посуществляет сго внедрение в практику результатов проекта (или осуществляет сго внедрение) 1 полотовка научной политики в системе образования и дипатариточеских кадров 2) совершенствование принцепоравлия усебного процессе процессе процессе и дипатариточеских кадров 2) совершенствование принцепоравлия гарчной деятельности 4) все перечисленые цели 38. В системе Министерства образования и фринагерования и дупной деятельности 4) все перечисленые цели 38. В системе Министерства образования и дособое вимание ФО особое вимание						
Может быть: 1 Оронтальная 2 Селективная 3 Оселективная 3 Оселективная 4 Ответальная, Селективная и ассимиляционная 4 Ответальная, Селективная и ассимиляционная 31. Тема научного исследования — это 32. Гипотеза научного исследования — это 34. Метод научного исследования — это 35. Методика научного исследования — это 36. — это система предписаний, принципов, требований, которые должим ориентированые устажении определенного результата ветальности (апторитмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его впедрение) в практику результатов проекта (или осуществляет его впедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его впедрения) в практику пределенное пре						•
1) фроитальная 2) селективная 3) ассимиляционная 4) фроитальная, селективная и ассимиляционная 31. Тема научного исследования — это 32. Гипотеза научного исследования — это 33. Рабова гипотеза — это 34. Метод научного исследования — это 35. Методика научного исследования — это 36. — это 37. Гурания и предписаний, припилнов, требований, которые должины определенного результата. Вствавъте пропущеное слово ук. 2.6 Предпагает воможанае пути (апторитыы) впедрения в практику результатов проекта (или осуществляет сго внедрение) 10 должования и аучной политики в системе образования в практику результатов 10 должования научной политики в научной политики в системе образования в практику результатов 10 должования научной политики в системе образования в научной политики в системе образования научной политики в системе образования научной политики в системе образования научной политики в научной						
2) селективная 3) асеимиляционная 4) фроитальная, селективная и асеимилиционная 31. Тема научного неследования = это 32. Типотеза научного неследования = это 33. Рабовая типотеза - это 34. Метод научного неследования = это 35. Методика научного неследования = это 36.						
3) асеммиляционная 4 фронтальная, селективная и асеммиляционная 31. Тема научного исследования – это 32. Гипотеза – это 33. Рабочая гипотеза – это 34. Метод научного исследования – это 35. Методнка научного исследования – это 36. — это система предписаний, прищинов, требований, которые должны ориентировать в решении конкретной задачи, достижении определенного результата. Вставьте пропущенное слово VK-2.6 Предлагает возможные пути (алгоритми) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение) 10 подтотовка научнометодического обеспечения учебного процесса 3) совершенствование планирования и финансирования и и финансирования и учебного деятельности (але муни) и подпоческого обеспечения учебного процесса 3) совершенствование планирования и и финансирования и и финансирования и и учебного деятельности (але муни) деятельности (але муни) и подготовка научной деятельности (але муни) и подпоческого обеспечения учебного процесса 3) совершенствование планирования и и финансирования и и муниой деятельности (але муни) и процесса 3) совершенствование планирования и и финансирования и и финансирования и и финансирования и и муниой деятельности (але муни) и мунной деятельности (але муни) и муниой деятельности (але муниой деятельности (але муни) и муниой деятельности (але муниой деятельности (але муни) и муниом (але муни) и муниом (але муни) и муниом (але муни) и муниом (але муни) и муни (але му						
4) фроитальная, селективная и ассимиляционная 31. Гема научного исследования – это 32. Гипогеза научного исследования – это 33. Рабочая типогеза – это 34. Метод научного исследования – это 35. Методика научного исследования – это 36. Методика научного исследования – это 36. Методика научного исследования – это 36. Методика научного исследований – это 36. Методика научного респиснения и произупьтата. Вставьте прогуписнное должны оргоничения и прогуписнию достижении и пределенного результата. Вставъте прогуписнное маряной политики в системе образования научной политики в системе образования научно-методического обеспечения учебного процесса освершенствование планирования научной деятельности 4) все перечисленные исли 38. В системе Министерства образования РФ особое виммание методимента научной деятельности 4) все перечисленные исли 38. В системе Министерства образования РФ особое виммание методи научно-методического методического методич						
ук. 2.6 Предлагает возможные проктико в внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение) 1						
Весемиляционная 31. Тема научного исследования – это 32. Гипотеза научного исследования – это 33. Рабочая гипотеза – это 34. Метод научного исследования – это 35. Методика научного исследования – это 36.						, <u></u>
31. Тема научного исследования – это 32. Гипотеза научного исследования – это 33. Рабочая гипотеза – это 34. Метод научного исследования – это 35. Методика научного исследования – это 36. — - это система предписаний, принципов, требований, которые должны ориентировать в решении копкретной задачи, достижении определенного результата. Вставьте пропущенное слово УК-2.6 Предлагает возможные пути (адторитмы) внедрения практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение) 10 подготовка научно-методических кадров 2) совершенствование научно-методических кадров 2) совершенст						
ук-2.6 Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение) Ук-2.6 Предлагает в образования и долижении определенного результата предписания принципов, требований, которые должны ориентировать в решении конкретной задачи, достижении определенного результата. Вставьте пропущенное слово Ук-2.6 Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение) 1 полотовка научно-петарического обеспечения учебного процесса зо совершенствование научно-методического обеспечения учебного процесса зо совершенствование и финансирования научной деятельности 4 все перечисленные цели 38. В системе Министерства образования рФ особое внимание						•
32. Гипотеза научного исследования – это 33. Рабочая гипотеза – это 34. Метод научного исследования – это 36.						· ·
ук2.6 Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение) УК-2.6 Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедреняя в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение) Образования — это 34. Метод научного исследования — это 35. Методика научного исследования — это 36. — это система предписаний, которые должны ориентировать в решении конкретной задачи, достижении определенного результата. Вставьте пропущенное слово и програменное слово и програменное произупата. Вставьте пропущенное слово и програменное практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение) 1 подготовка научное педаготических кадров 2) совершенствование научно-методического обеспечения учебного процесса 3) совершенствование планирования и финансирования научной деятельности 4) все перечисленные цели 38. В системе Министерства образования министерства						
33. Рабочая гипотеза — это 34. Метод научного исследования — это 35. Методика научного исследования — это 36. — — это система предписаний, принципов, требований, которые должны ориентировать в решении конкретной задачи, достижении определенного результата. Вставьте пропущенное слово 37. Главными целями научной политики в пути (алгоритмы) введрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение) 10 подготовка научнометодического освершенствование планирования и финансирования и финансирования научной деятельности 4) все перечисленные цели 38. В системе Министерства образования рФ особое внимание рф.						-
УК-2.6 Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение) го внедрение пот внедрение при осуществляет его внедрение) го внедрение при осуществляет его внедрение при осуществляет его внедрение) го внедрение при осуществляет его внедрение при осуществляет его внедрение) го внедрение при осуществляет его внедрение при осуществляет прогоска при осуществляет при осуществляет при осуществляет прогоска при осуществляет при ос						
34. Метод научного исследования – это 35. Методика научного исследования – это 36						
исследования — это 35. Методика научного исследования — это 36. — это система предписаний, принципов, требований, которые должны ориентировать в решении конкретной задачи, достижении определенного результата. Вставьте пропущенное слово УК-2.6 Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение) Видрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение) за совершенствование планирования и финансирования и и финансирования и финансирования и и финансирования научной деятельности 4) все перечисленные цели 38. В системе Министерства образования РФ особое внимание						
35. Методика научного исследования — это 36.						-
ук-2.6 Предлагает Возможные пути (алгоритмы) Внедрения в праекти (или осуществляет его внедрение) исследования – это 36 это система предписаний, принципов, требований, которые должны ориентировать в решении конкретной задачи, достижении определенного результата. Вставьте пропущенное слово 37. Главными целями научной политики в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение) 20. совершенствование научно-методического обеспечения учебного процесса 31. совершенствование планирования учебного процесса 33. совершенствование планирования и финансирования научной деятельности 41 все перечисленные цели 38. В системе Министерства образовании РФ особое внимание						
36 это система предписаний, прищипов, требований, которые должны ориентировать в решении конкретной задачи, достижении определенного результата. Вставьте протущенное слово 37. Главными целями научной политики в системе образования являются: 1) подготовка научно-педатогических кадров результатов проекта (или осуществляет его внедрение) 10 подготовка научно-педатогических кадров результатов проекта (или осуществляет его внедрение) 2) совершенствование научно-методического обеспечения учебного процесса 3) совершенствование планирования и финансирования и финансирован						-
ук-2.6 Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его виедрение) в товые образования научной политики в пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его виедрение) в товые образования научной политики в практику педагогических кадров 2) совершенствование научно-методического обеспечения учебного процесса 3) совершенствование планирования и финансирования научной деятельности 4) все перечисленные цели 4) все перечисленные цели 38. В системе Министерства образования РФ особое внимание						
ук-2.6 Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение) посеспечения учебного процесса 3) совершенствование планирования и финансирования научной деятельности 4) все перечисленые цели 38. В системе Министерства образования рФ особое внимание						
УК-2.6 Предлагает возможные пути (алгоритмы) в недрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение) Тото в недрение в пути осуществляет его внедрение) Тото в недрение в проекта (или осуществляет его внедрение) Тото в недрение в проекта (или осуществляет его внедрение) Тото в недрение в проекта (или осуществляет его внедрение) Тото в недрение в проекта (или осуществляет его внедрение) Тото в недрение в проекта (или осуществляет его внедрение) Тото в недрение в проекта (или осуществляет его внедрение) Тото в недрение в проекта (или осуществляет его внедрение) Тото в недрение в проекта (или осуществляет его внедрение) Тото в недрение в проекта (или осуществляет его внедрение) Тото в недрение в проекта (или осуществляет его внедрение) Тото в недрение в проекта (или осуществляет его внедрение) Тото в недрение в проекта (или осуществляет его внедрение) Тото в недрение в проекта (или осуществляет его внедрение) Тото в недрение в проекта (или осуществляет его внедрение) Тото в недрение в проекта (или осуществляет его внедрение) Тото в недрение в проекта (или осуществляет его внедрение) Тото в недрение в проекта (или осуществляет его внедрение) Тото в недрение в проекта (или осуществляет его внедрение) Тото в недрение в политики в системе образования научной политики в системе образования научной политики в системе в научно педагогических кадров 2) Тото в недрение в произования научно педагогических кадров 2) Тото в недрение в политики в научно педагогических кадров 2) Тото в недрение в политики в научно педагогических кадров 2) Тото в недрение в политики в системе в научно политики в научно политики в системе в научно политики в научно пол						
ук-2.6 Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение) Товые в практику в проекта (или осуществляет его внедрение) Товые в практику в проекта (или осуществляет его внедрение) Товые в практику в проекта (или осуществляет его внедрение) Товые в решении конкретной задачи, достижении пелями научной полутики в системе образования являются: Товые в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение) Товые в решении конкретной задачи, достижении в произования научной политики в системе образования научной политики в системе образования и финансирования и финансирования научной деятельности 4) все перечисленные цели 38. В системе Министерства образования РФ особое внимание						=
УК-2.6 Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение) процесса 3) совершенствование планирования и финансирования научной деятельности 4) все перечисленые цели 38. В системе Министерства образования РФ особое внимание						
УК-2.6 Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение) 1 подготовка научно-методического обеспечения учебного процесса 3) совершенствование планирования и финансирования научной деятельности 4) все перечисленные цели 38. В системе Министерства образования РФ особое внимание						
УК-2.6 Предлагает возможные пути системе образования практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение) в порти осуществляет его внедрение) в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение) в практику результатов продеского обеспечения учебного процесса з) совершенствование планирования научной деятельности 4) все перечисленные цели 38. В системе Министерства образования РФ особое внимание						
Вставьте пропущенное слово УК-2.6 Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение) По подготовка научнопедагогических кадров (или осуществляет его внедрение) По подготовка научнопедагогических кадров (или осуществляет его внедрение) Обеспечения учебного процесса (или офинансирования и финансирования и финансирования и финансирования научной деятельности (или обеспечения и финансирования научной деятельности (или обеспечения учебного процесса (или обеспечения учебного процесса (или обеспечения и финансирования научной деятельности (или обеспечения учебного процесса (или обеспечения учебного обеспечения учебного процесса (или обеспечения учебного обеспече						
УК-2.6 Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение) 1) подготовка научно-педагогических кадров 2) совершенствование научно-методического обеспечения учебного процесса 3) совершенствование планирования и финансирования научной деятельности 4) все перечисленные цели 38. В системе Министерства образования РФ особое внимание						
УК-2.6 Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение) Постемения в проекта (или осуществляет его внедрение) Постемения и финансирования научной деятельности 4) все перечисленные цели 38. В системе Министерства образования РФ особое внимание						1 .
возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение) возможные пути (алгоритмы) являются: 1) подготовка научно-педагогических кадров (2) совершенствование научно-методического обеспечения учебного процесса (3) совершенствование планирования и финансирования и финансирования и финансирования научной деятельности (4) все перечисленные цели (38). В системе Министерства образования РФ особое внимание				VV 26	Пропрогос	
пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение) почеств недрение) почеств недрение в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение) почеств научно-методического обеспечения учебного процесса з) совершенствование планирования и финансирования и финансирования научной деятельности 4) все перечисленные цели 38. В системе Министерства образования РФ особое внимание				y IX-∠.0	_	
(алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение) процесса 3) совершенствование планирования и финансирования научной деятельности 4) все перечисленные цели 38. В системе Министерства образования РФ особое внимание						
внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение) внедрения в практику результатов (или осуществляет его внедрение) процесса з) совершенствование планирования и финансирования научной деятельности 4) все перечисленные цели 38. В системе Министерства образования РФ особое внимание					-	=
практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение) процесса 3) совершенствование планирования и финансирования научной деятельности 4) все перечисленные цели 38. В системе Министерства образования РФ особое внимание						
результатов проекта (или научно-методического обеспечения учебного процесса 3) совершенствование планирования и финансирования научной деятельности 4) все перечисленные цели 38. В системе Министерства образования РФ особое внимание						
проекта (или осуществляет его внедрение) процесса з) совершенствование планирования и финансирования научной деятельности 4) все перечисленные цели з8. В системе Министерства образования РФ особое внимание						_
осуществляет его внедрение) обеспечения учебного процесса 3) совершенствование планирования и финансирования научной деятельности 4) все перечисленные цели 38. В системе Министерства образования РФ особое внимание						*
его внедрение) процесса 3) совершенствование планирования и финансирования научной деятельности 4) все перечисленные цели 38. В системе Министерства образования РФ особое внимание						
3) совершенствование планирования и финансирования научной деятельности 4) все перечисленные цели 38. В системе Министерства образования РФ особое внимание					-	· ·
планирования и финансирования научной деятельности 4) все перечисленные цели 38. В системе Министерства образования РФ особое внимание					его внедрение)	-
финансирования научной деятельности 4) все перечисленные цели 38. В системе Министерства образования РФ особое внимание						-
деятельности 4) все перечисленные цели 38. В системе Министерства образования РФ особое внимание						
4) все перечисленные цели 38. В системе Министерства образования РФ особое внимание						
38. В системе Министерства образования РФ особое внимание						
Министерства образования РФ особое внимание						
РФ особое внимание						
уделяется научно-						
						уделяется научно-

				техническим программам
				(НТП):
				1) федеральным целевым
				программам
				2) программам
				Министерства
				образования России
				3) программам других
				министерств
				4) региональным
				программам
				39. Методика научного
				исследования
				представляет собой:
				1) систему
				последовательно
				используемых приемов в
				соответствии с целью
				исследования
				2) систему и
				последовательность
				действий по исследованию
				явлений и процессов
				3) совокупность
				теоретических принципов
				и методов исследования
				реальности 4) все перечисленные
				4) все перечисленные определения
				40. В формировании
				научной теории важная
				роль отводится:
				1) индукции и дедукции
				2) абдукции
				3) моделированию и
				эксперименту
				4) всем перечисленным
				инструментам
				41. В какой период
				времени наука возникла
				как непосредственная
				производительная сила?
				1) в период античности
				2) в Новое время
				3) с середины XIXв.
				4) со второй половины
				XX.
				42 это форма
				духовной деятельности
				людей, направленная на
				производство знаний о
				природе, обществе и
				самом познании, имеющая
				непосредственной целью
				постижение истины и
				открытие объективных
				законов на основе
				обобщения реальных
				фактов в их взаимосвязи,
				для того чтобы предвидеть
				тенденции развития
				действительности и
				способствовать ее
				изменению.
				1) наука

						2) гипотеза 3) теория 4) концепция 43. Диалектический и метафизический методы относятся к методам исследования. 44. Методы механики, физики, химии, биологии и социальногуманитарных наук относятся к методам исследования. 45. Наблюдение, эксперимент и сравнение относятся к основным методам исследования. 46. Целенаправленное изучение предметов, которое опирается в основном на данные органов чувств (ощущение, восприятие, представление) – это 47. Активное и целенаправленное вмешательство в протекание изучаемого процесса – это 48. Познавательная операция, лежащая в основе суждений о
		ОПК-5	Способен осуществлят ь технико- экономическ ое обоснование проектов в профессиона льной деятельност и	ОПК- 5.2	Анализирует основные производствен но- экономические показатели проекта в гидромелиорац ии	сходстве или различии объектов – это 49. Наука или комплекс наук, в области которых ведутся исследования, это 1) научное направление 2) научная теория 3) научная концепция 4) научный эксперимент 50. Метод научного познания, в основу которого положена процедура соединения различных элементов предмета в единое целое, систему, без чего невозможно действительно научное познание этого предмета: 1) Анализ 2) Синтез 3) Индукция 4) Дедукция 51. Метод познания, при котором происходит перенос значения, полученного в ходе рассмотрения какого-либо

					одного объекта, на другой,
					менее изученный и в
					данный момент
					изучаемый:
					1) Наблюдение
					2) Эксперимент
					3) Аналогия
					4) Синтез
					52. Метод научного
					познания, основанный на
					изучении каких-либо
					объектов посредством их
					моделей:
					1) Моделирование
					2) Аналогия
					3) Эксперимент
					4) Синтез
					53. Метод научного
					познания, который
					заключается в переходе от
					некоторых общих посылок
					к частным результатам-
					следствиям:
					1) Анализ
					2) Синтез
					3) Индукция
					4) Дедукция
					54. Функцией науки в
					обществе является
					1) создание грамотного,
					«умного» общества
					2) построение
					эффективной работы
					социума
					3) описание, объяснение
					и предсказание
					процессов и явлений
					действительности на
					основе открываемых ею
					(наукой) законов
					4) создание базы для
					дальнейших научных
					исследований
					55. Aксиома – это
					56. Конструктивистский
					метод теоретического
					исследования применяется
					В
					57. Аксиоматический
					метод теоретического
					исследования применяется
					В
					58. Абстрагирование как
					общелогический метод
					исследования – это
					59. Системный подход в
					научном исследовании –
					это
					60. Мысленное отвлечение
					, ,
					одновременное выделение
					одной или нескольких
					интересующих
1	1				исследователя сторон

				изучаемого это	объекта	-

Дисциплина	Семест	гр изуче	ния	Код	Формулировка	Шифр	Наименование	Задания (тесты, вопросы,
, ,	ОФО	ЗФО	ОЗФО	компете	1 7 1	индика-	индикатора	задачи, расчетные и
				нции		тора	,, 1	ситуационные задачи,
				,		1		кейсы и т.д.)**
Организация	2			УК-2	Способен	УК-2.1	Разрабатывает	1. Цель науки —
научных	-			J I Z	управлять	J 10 2.1	концепцию	а) познание законов
исследований					проектом на		проекта в	развития природы и
иселедовании					всех этапах его		рамках	общества и воздействие на
					жизненного		обозначенной	природу на основе
					цикла		проблемы,	использования знаний для
					цион		формулируя	получения полезных
							цель, задачи,	обществу результатов
							актуальность,	б) обоснованное
							значимость	мысленное представление
							(научную,	об общих конечных и
							практическую,	промежуточных
							методическую	результатах научного
							и иную в	поиска.
							зависимости от	в) область человеческой
							типа проекта),	деятельности,
							ожидаемые	направленная на
							результаты и	выработку и
							возможные	систематизацию
							сферы их	объективных знаний о
							применения	действительности
							1	2. Что является
								основным элементом
								научно-мыслительного
								процесса?
								а) явления
								б) категории
								в) понятия
								3. Научная идея-это
								а) форма логического
								мышления, в которой
								раскрываются внутренние
								существенные стороны и
								отношения исследуемых
								предметов
								б) является основой
								объединения воедино
								других компонентов
								теории (понятий и
								законов)
								в) универсальная форма
								выражения человеческих
								мыслей, в том числе и
			1					научных знаний, в

				естественно-языковой
				форме.
				4. Метод исследования-
				3T0
				а) способ применения старого знания для
				получения нового знания.
				б) научный документ,
				содержащий сжатое
				изложение результатов.
				в)-определяющее
				положение в системе взглядов, теорий и т. п.
				5. Научное исследование-
				это
				а) событие или явление,
				которое является
				основанием для
				заключения или
				подтверждения. б) процесс или явление,
				порождающее
				проблемную ситуацию и
				избранное для изучения
				в) целенаправленное
				познание, результаты
				которого выступают в виде системы понятий,
				законов и теорий.
				6. Объект исследования -
				это
				а) процесс или явление,
				порождающее
				проблемную ситуацию и избранное для изучения
				б) описание открытия,
				составленное по
				утвержденной форме и
				содержащее
				исчерпывающее
				изложение сущности открытия.
				в) мыслительная операция,
				посредством которой из
				некоторого количества
				заданных суждений
				выводится иное суждение,
				определенным образом связанное с исходным.
				7. Наука как форма
				общественного сознания
				возникла в
				8. Какие науки
				направлены на
				получение новых знаний об основных
				закономерностях
				строения,
				функционирования и
				развития человека,
				общества, окружающей
				среды? 9. Целенаправленное
				9. Целенаправленное познание, результаты
				которого выступают в
L	ı L	ı	l l	Deletyfiaioi B

						виде системы понятий,
						законов и теорий,
						называется
						10. Что из
						перечисленного ниже НЕ
						является
						отличительным
						признаком научного
						исследования?
						11. Определение объекта
						и предмета, цели и задач
						происходит на
						этапе
						научного исследования.
						12. Разработка гипотезы
						происходит на
						этапе
						научного исследования.
				УК-2.3	Формирует	13. Отличительными
					план-график	признаками научного
					реализации	исследования являются:
					проекта в	1) целенаправленность
					целом и план	2) поиск нового
					контроля его	3) систематичность
					выполнения	4) все перечисленные
						признаки
						14. Основная функция
						метода:
						1) внутренняя организация
						и регулирование процесса
						познания
						2) поиск общего у ряда
						единичных явлений
						3) достижение результата
						4)определение свойств
						объекта
						15 это
						совокупность приемов,
						операций и способов
						теоретического познания
						и практического
						преобразования
						действительности при
						достижении
						определенных
						результатов.
						1) метод
						2) принцип
						3) эксперимент
						4) разработка
						16 это
						сфера исследовательской
						деятельности,
						направленная на
						получение новых знаний
						о природе, обществе,
						мышлении.
						1) наука
						2) апробация
						3) концепция
						4) теория
						17 3TO
						учение о принципах,
						формах, методах
						познания и
<u> </u>	<u> </u>	ı	ı			

								преобразования
								действительности,
								применении принципов
								мировоззрения к
								процессу познания,
								духовному творчеству и
								практике.
								1) методология
								2) идеология
								3) аналогия
								4) морфология
								18. Все методы научного
								познания разделяют на
								группы по степени
								общности и широте
								применения. К таким
								группам методов НЕ
								0ТНОСЯТСЯ: 1) общенаущите
								1) общенаучные 2) частнонаучные
								3) дисциплинарные
								4) определяющие
								19. Формулировка
								предварительных
								выводов, их
								апробирование и
								уточнение происходит на
								этапе
								научного исследования.
								20. Проблема научного
								исследования – это
								21. Объект научного
								исследования – это
								22. Предмет научного
								исследования – это
								23. Тема научного
								исследования должна
								быть 24. Цель научного
								исследования – это
						УК-2.4	Организует и	25. В структуре
						J 10 2. 1	координирует	общенаучных методов и
							работу	приемов выделяют три
							участников	уровня. Из
							проекта,	перечисленного к ним
							способствует	НЕ относится:
							конструктивно	1) наблюдение
							му	2) эксперимент
							преодолению	3) сравнение
							возникающих	4) формализация
							разногласий и	26. Замысел
							конфликтов,	исследования – это
							обеспечивает	1) основная идея, которая
							работу	связывает воедино все
							команды	структурные элементы
							необходимыми	методики, определяет
							ресурсами	порядок проведения
								исследования, его этапы 2) литературное
								2) литературное оформление результатов
								исследования
								3)накопление
								фактического материала
								4) объединение всех
								функций
L	1	i	1	1	1	L		1 1 2 1

					27. К общелогическим
					методам и приемам
					познания НЕ относится:
					1) анализ
					2) синтез
					3) абстрагирование
					4) эксперимент
					28. При рассмотрении
					содержания понятия
					«наука» осуществляется
					подходы: 1) структурный
					2) организационный
					3) функциональный
					4) структурный,
					организационный и
					функциональный
					29. Исходя из
					результатов
					деятельности, наука
					может быть:
					1) фундаментальная
					2) прикладная
					3) в виде разработок
					4) фундаментальная,
					прикладная и в виде
					разработок
					30. Научно-техническая
					политика в развитии
					науки может быть: 1) фронтальная
					2) селективная
					3) ассимиляционная
					4) фронтальная,
					селективная и
					ассимиляционная
					31. Тема научного
					исследования – это
					32. Гипотеза научного
					исследования – это
					33. Рабочая гипотеза –
					это
					34. Метод научного
					исследования – это
					35. Методика научного
					исследования – это
					36 это система предписаний,
					система предписаний, принципов, требований,
					которые должны
					ориентировать в
					решении конкретной
					задачи, достижении
					определенного
					результата. Вставьте
					пропущенное слово
			УК-2.6	Предлагает	37. Главными целями
				возможные	научной политики в
				пути	системе образования
				(алгоритмы)	являются:
				внедрения в	, , , ,
				практику	педагогических кадров
				результатов	2) совершенствование
				проекта (или	-
			<u> </u>	осуществляет	обеспечения учебного

		T			,
				его внедрение)	процесса
					3) совершенствование
					планирования и
					финансирования научной
					деятельности
					4) все перечисленные цели
					38. В системе
					Министерства
					образования РФ особое
					внимание уделяется
					научно-техническим
					программам (НТП): 1) федеральным целевым
					программам
					2) программам
					Министерства образования
					России
					3) программам других
					министерств
					4) региональным
					программам
					39. Методика научного
					исследования
					представляет собой:
					1) систему
					последовательно
					используемых приемов в
					соответствии с целью
					исследования
					2) систему и
					последовательность
					действий по исследованию
					явлений и процессов
					3) совокупность
					теоретических принципов
					и методов исследования
					реальности
					4) все перечисленные
					определения
					40. В формировании
					научной теории важная
					роль отводится: 1) индукции и дедукции
					2) абдукции
					3) моделированию и
					эксперименту
					4) всем перечисленным
					инструментам
					41. В какой период
					времени наука возникла
					как непосредственная
					производительная сила?
					1) в период античности
					2) в Новое время
					3) с середины XIXв.
					4) со второй половины XX.
					42 это форма
					духовной деятельности
					людей, направленная на
					производство знаний о
					природе, обществе и
					самом познании,
					имеющая
					непосредственной целью
					постижение истины и

						открытие объективных законов на основе обобщения реальных
						фактов в их взаимосвязи, для того чтобы предвидеть тенденции
						развития действительности и способствовать ее изменению.
						 наука гипотеза теория
						4) концепция 43. Диалектический и метафизический методы относятся к
						физики, химии, биологии и социально-гуманитарных наук относятся к
						методам исследования. 45. Наблюдение, эксперимент и сравнение
						относятся к основным ————————————————————————————————————
						46. Целенаправленное изучение предметов, которое опирается в основном на данные
						органов чувств (ощущение, восприятие, представление) – это 47. Активное и
						целенаправленное вмешательство в протекание изучаемого
						процесса – это 48. Познавательная операция, лежащая в основе суждений о
						сходстве или различии объектов – это
		ОПК-5	Способен осуществлят ь технико-	ОПК- 5.2	Анализирует основные производствен но-	49. Наука или комплекс наук, в области которых ведутся исследования, это
			экономическ ое обоснование		экономические показатели проекта в	 научное направление научная теория научная концепция
			проектов в профессиона льной		гидромелиорац ии	4) научный эксперимент 50. Метод научного познания, в основу которого положена
			деятельност и			процедура соединения различных элементов предмета в единое целое, систему, без чего
						невозможно

полнавие этого предмета: 1) Апализ 2) Синтез 3) Индукция 4) Дерукция 4) Дерукция 51. Метод понапияя, пр котором происход перенос личени полученного в ход рассмотрения каког либо адного объекта, другой, менее пучение, и в данный момен изучаемый: 1) Наболодение 2) Эксперомент 3) Апалогия 4) Синтез 52. Метод паучени полнавина, основанный пучении какит-ани объектов передством 1 моделей: 1) Модентрование 2) Авалогия 4) Синтез 53. Метод научно полнавина, основанный пучении полнавина, основанный пучении полнавина, основанный пучении полнавина, основанный пучении полнавине 2) Авалогия 3) Эксперомания 4) Синтез 53. Метод научно полнавина, которь закалогичется в переход от пекторых обли посклюк к частны рекультатам-следениям обществе въвдется. 1) Адализ 3) Пилукция 4) Дерукция наухи обществе задавется. 1) соедшине грамущию обществе въвдется. 1) соедшине грамущию обращения действется в соедшиней происсоов явлений действется выстания действется в соедшина даламейщих научни неселедования происсоов явлений действется высокращного обращения действется действется действется действется высокр			
познавие этого предмета: 1) Аналич 2) Сиптез 3) Индуация 4) Деруация 51. Метод понания, пу котором происход перенос значени полученного в мо рассмотрении какоп либо одного объекта, 1 другов, менее плучения и в данный момен пучения и в данный момен пучения 2) Эксперимент 3) Аналогия 4) Сиптез 52. Метод паучно понимания, основанный поучении какоп понимания, основанный поучении какоп номания, основанный поучения какоп номания, основанный поучения какоп номания деней; 1) Моренпрование 2) Аналогия 4) Сиптез 53. Метод научно понимания, основанный поучения какоп на пореждения по понимания, основанный поучения по понимания, основанный по по печаторых обы предусмом обысетие выдателя. 1) Аналогия 3) Напуация 4) Деруация 54. Фунечней наухи обществ праводного обумаюто общества доль об			действительно научное
2) Синте 3) Индукция 4), Ясцукция 51. Метод понавния, пр когором происходя перевос влачени подученного в мо рассмотренця каког анбо одного объекта, другой, мене спучении в каког анбо одного объекта, другой, мене спучении в каког дене с д. Эженеррамент 3) Аналогия 4) Синтех 52. Метод паучно изоваемте положения объектов посманиль б изучения какогу-ни объектов посманиль б изучения какогу-ни объектов посманиль б изучения какогу-ни объектов посманиль б изучения в дамина д. Аналогия 3) Эженеррамент 4) Синте 53. Метод научно попавлыя, которы заключается в переход от некоторых обли посманок к частны реумытата-спествия 1) Аналиг 2) Синте 3) Индукция 4) Десукция 2) Синте 3) Индукция 4) Десукция 54. Функцией науки обществе является 1) создавне граминию содинаю объектывного объектыв			познание этого предмета:
2) Синте 3) Индукция 4), Ясцукция 51. Метод понавния, пр когором происходя перевос влачени подученного в мо рассмотренця каког анбо одного объекта, другой, мене спучении в каког анбо одного объекта, другой, мене спучении в каког дене с д. Эженеррамент 3) Аналогия 4) Синтех 52. Метод паучно изоваемте положения объектов посманиль б изучения какогу-ни объектов посманиль б изучения какогу-ни объектов посманиль б изучения какогу-ни объектов посманиль б изучения в дамина д. Аналогия 3) Эженеррамент 4) Синте 53. Метод научно попавлыя, которы заключается в переход от некоторых обли посманок к частны реумытата-спествия 1) Аналиг 2) Синте 3) Индукция 4) Десукция 2) Синте 3) Индукция 4) Десукция 54. Функцией науки обществе является 1) создавне граминию содинаю объектывного объектыв			1
3) Мидукиня 4) Ледукиня 51. Метод познания, и котором перенос значени полученный объекта, и другой, менее изучения и в другой, менее изучения и в другой, менее изученый момен изучаемый; 1) Наблюдение 2) Экспермяент 3) Аквлотия 4) Саптея 52. Метод надучно понания, основаным объектов посредством и моделей; 1) Моделирование 2) Акалотия 3) Эксперимент 4) Саптея 53. Метод надучно понания, основаныя к мустуры заключается в передументательного понания, основаныя к моделей; 1) Моделирование 2) Акалотия 3) Эксперимент 4) Саптея 53. Метод надучно понания, к к торы заключается в передументательного понания, к торы заключается в передументательного понания в постродументательного понания в постродументательного понания в делу			
фактивное в делушия в делушия в делушия в делушия в данный момен изучения в данный момен делушия в данный момен делушия в данный момен изучения в данный момен делушия в делуши в делуши в делуши в делуши в			
Б.І. Метод попанняя, погором перенос значени полученного в хо, рассмотрения кажата либо анпото объекта, 1 другой, менее изученый и в данный момен изучаемый: 1) Наблюдение 2) Эксперимент 3) Аладогия 4) Синтез 52. Метод научной понания, основанный изучении какихата объектов передством и моделей: 1) Моделирование 2) Анадогия 3) Эксперимент 4) Синтез 53. Метод научной понания, которы заключается в переход понания, которы заключается в переход понания, которы заключается в переход от некоторых общи посыдок и частны результаты-следствия 1) Анадоги 2) Синтез 3) Наруживи 4) Дедуживи 54. Функцией науки обществе является 1) посадания объектов профессов дофексиценой рабог сощума 3) описания, объективной сощума 3) описания, объективной сощума 3) описания, объективной сощума 3) описания, объективной сощума 4) содания белы профессов являений действительноси по сеговое отрадваемых с (шкукой) даконом 4) содания белы даконом 55. Аксиома – это 56. Конструктивиется к			
котором происов значени полученного в до дасмотрения каког либо одного объекта, другой, мест и другой, метод пибо одного объекта, другой, мент другом другой, мент другом			
перенос значение получение об в хо. рассмогрения кажал диругой, менее изученый и момен изучаемый: 1) наблюдоване 2) эмсперимент 3) Аналогия 3) Аналогия 3) Аналогия 3) Аналогия 4) Спится 52. Метод научной понания, основанный и пучении кажал-заманий объектов поправляем 2) Аналогия 3) эмсперимент 4) Спится 52. Метод научной понания, когороды 3) эмсперимент 4) Спится 53. Метод научной понания, когороды от некоторых обще посыдок к частны результатам-следствия 1) Анали 2) Спится 3) Индукция 4) Делукция 4) Делукция 4) Делукция 4) Делукция 4) Делукция 4) Делукция 6 построен уффективной социума 3) отпостроен уффективной 55. Аксима — топостроен уффективной 55. Аксима — топостроен уффективной 55. Аксима — топостроен уффективной состроеннуем метод теоретическом исследования применяется к			
полученного в хол рассмотрения какого зибо одного объекта, и друговой одного объекта, и друговой одного объекта, и друговой одного объекта, и и в данный момен изучаеми и и в данный момен изучаеми данный и в данный момен изучаеми объектов поередетном и объектов и			
раскотрения каког либо запото объекта, другой, менее изученыя и другой, менее изученыя и другой, менее изученыя и другой, менее изученыя и другой, менее изученые изученые изученые 2) Эксперимент 3) Апалогия 4 (Синтез 52. Метод научной объектов посредством и можделёй: 1) Можделей: 1) Можделей: 1) Можделей: 1) Можделей: 3) Эксперимент 4) Синтез 53. Метод маучной познания, которы заключается в перехо от некоторых обыш посылок к частны реумытатам-следствиям 1) Апалия 2 (Сиптеа 3) Индумпия 4) Делукия 4) Делукия 54. Функцией науки объектые является 1) создавие грамогног сумногом общества 2) то построен эффективной работ сощума 3) описание, объяснение предсказание процессов является 1) поздавие грамогног сумногом общества 2) то построен эффективной работ сощума 3) описание, объяснение предсказание процессов явлений действитстьност на основе отрываемых с (наукой) законов 4 (наукой) законов 4 (наукой) законов 4 (наукой) законов 155. Аксиома – это 56. Конструктивистем исследований применяется в 57. Аксиома – это 57. Аксиома – это 57. Аксиома – это 57. Аксиома – это 57. Аксиома терестическом исследования применяется в 57. Аксиомантически иссл			
либо одного объекта, и другой, менее изученыя и в дапный момен изученыя и в дапный момен изученыя 1) Наблюдение 2) Эклеримент 3) Аналогия 4) Сиптеа 52. Метод научной почания, основанный изучении саких-айн объектов посредством и моделей: 1) Моделирование 2) Аналогия 3) Эклегримент 4) Сиптеа 53. Метод научной познания, которы заключается в перехо, от некоторых общи покылок к частны результатам-следствиям 1) Алалогия 2) Сиптеа 3) Индукция 4) Дерукция 2) Сиптеа 3) Индукция 4) Дерукция 54. Функцией науки общества 2) Сиптеа 3) Индукция 54. Функцией науки общества 2) построен оффективной гработ социума 3) опстроен оффективной работ социума 3) опстроен оффективной процессов являещий действительност на осное открываемых с (наукой) законов 4) давляейших научны исследований 55. Аксиома - 100 56. Конструктивносткок метод теоретическом исследования примеменств в 57. Аксиома - 100-100 исследования примеменств в 57. Аксиома гисореническом исследования примеменств в 57. Аксиома гисореническом исследования примеменств в 57. Аксиома гисореническом исследования примеменств в теоретическом исследования при			
аругой, менее изученый в в данный момен изучемый: 1) Наблюдение 2) Эксперимент 3) Аналогия 4) Сиптет 52. Метод научной объектом и моделей: 1) Моделирование 2) Аналогия 3) Эксперимент 4) Сиптет 51. Метод научной моделей: 1) Моделирование 2) Аналогия 3) Эксперимент 4) Сиптет 53. Метод научной понинина, которы заключается в переход от нескоторых общи носылок к частны резумататам-следетвиям 1) Анализ 2) Сиптет 3) Индукция 4) Делукция 54. Функцией науки общетеля влядется 1) создание трамогног сумного обществя подествя построем общетеля влядется 1) создание трамогног сумного обществя построем обществя подествя построем обществя построем обществя подествя создание праконог сумного обществя подествя создания праконог сумного обществя подествя создания праконог сумного обществя собъемение пределавляще праконог сумного обществя праконог сумного обществя праконог сумного обществя собъемение пределавляще праконог сумного обществя праконог сумного обществя праконог сумного обществя праконог сумного обществя сумного обществя сумного обществя праконог сумного обществя праконог сумного обществя праконог сумного обществя построем законов на сопоставлящей праконого обществя праконого сумного обществя праконого сумного обществя построем законов на сопоставлящей праконого обществя праконого сумного обществя построем законов на сопоставлящей праконого сумного общества построем законов на сопоставлящей праконого сумного обществя праконого сумного общества построем законов на сопоставлящей праконого сумного общества построем законов на сопоставлящей праконого сумного общества построем на сопоставлящей праконого пр			
1			
применент при			
1) Наблюдение 2) Эксперамент 3) Апалогия 4) Синтез 52. Метод научной познания, основанный и изучении каких-лий объектов поредством и моделей: 1) Моделирование 2) Андлогия 3) Эксперамент 4) Синтез 53. Метод научной познания, которы заключается в переход от некоторых общи посылов к частны результатам-следетвимм 1) Андлиз 2) Синтез 3) Ипдукция 4) Дедукция 54. Функцией науки обществе заклестем 1) создание грамотног сумного обществе заклестем 2) Объективной работ сощнума 3) описание, объяснение предсказание процессов явдений действительност на основе открываемых с на училь песса совяний законов 4) создание базы да дальнейних научил всеса совяний 55. Аксима – это 56. Конструктивнетски метод теоретическом неследований применяется в 57. Аксиматически метод теоретическом неследовании применяется в			
2) Эксперимент 3) Аналотия 4) Синтез 52. Метод научно познания, основанный и изучении какиз-лий объектов посредством и моделей: 1) Моделирование 2) Аналотия 3) Эксперимент 4) Синтез 53. Метод научно познания, которы заключастся в перехо, от некоторых общи посылок к частны резудыватам-следствиям 1) Анализ 2) Синтез 3) Индукция 4) Дедукция 4) Дедукция 54. Функцией науки обществе является 1) создание грамотног «умного» общества 2) построен эффективной работ сощума 3) описание, объяснение предказвание процессов явлений действительност на основе отрываемых е (наукой) законоя 4) создание базы до дальнейних научны исследования применяется в 55. Аксиома – это 56. Конструктивнетски метод георетической исследования применяется в 57. Аксиоматически метод георетической исследования применяется в			
3) Аналогия 4) Синтея 52. Метод научной познания, основанный в научении какам-лий объектов посредством и моделей: 1) Моделирование 2) Аналогия 3) Эксперимент 4) Синтея 53. Метод научной познания, котород заключается в перехо, от некоторых общи посылок к частны результатам-следствиям 1) Аналия 2) Синтея 33 Инпукция 4) Дедукция 4) Дедукция 54. Функцией науки обществе ваявется». 1) создание грамотног кумногом общества 2) построени оффективной работ сощума 3) описание, объяснение предсказание процессов явлений действительност на сенове открываемых с (наукой) законов (на уст) законов (на уст) за длальяейших научны исследований действительност метод теоретической исследования применяется в 57. Аксиома—этол. 57. Аксиома—тись. 57. Аксиоматически метод теоретической исследования применяется в			
4) Синтев 52. Метод паучно понавив, основанный и иучении каких-лий объектов посредством и моделей: 1) Моделирование 2) Аналогия 3) Экспервмент 4) Синтев 53. Метод научно понавия, которы заключается в перехо, от некоторых общо посылок к частны результатам-следствия 1) Анализ 2) Синтев 3) Индукция 4) Делукция 54. Функцией науки обществе является 1) создание грамотног «умного» общества 2) построен эфрективной работ социума 3) описавие, объемение пред-казание процессов явлений действительност на основе открываемых е (наукой) законов 4) создание базы д альнейших научны исследований 55. Акснома – это 56. Конструктивистся в 57. Аксноматически метод теоретическов исследования применяется в			
52. Метод научно познания, основанный пучении каких-ли объектов посредством и моделей: 1) Моделирование 2) Аналогия 3) Эксперимент 4) Синтез 53. Метод научно познания, которы заключается в перехо от некоторых обще посылок к частны результатам-еледетвиям 1) Анализ 2) Синтез 3) Индукция 4) Дедукция 4) Дедукция 43 Дедукция 44 Дедукция 45 Дедукция 45 Дедукция 46 Дедукция 47 Дедукция 47 Дедукция 48			
познания, основанный и изучении каких-лий объектов посредством и моделей: 1) Модельрование 2) Аналогия 3) Оксперимент 4) Синтез 53. Метод научной познания, которы заключается в перехо от некоторых общи посылок к частны результатам-следетвиям 1) Анализ 2) Синтез 3) Индукция 4) Дедукция 54. Функцией науки обществе является 1) создание грамотног «умного» обществе является 2) построен эффективной работ социума 3) описание, объяснение предессов явлений действительност на основе открываемых е (паукой) законов 4) создание базы да дальвейших научнь исследований базы да дальвейших научнь исследований в 55. Аксиома - это 56. Конструктивностек метод теоретической исследования применяется в 57. Аксиоматической исследования применяется в 57. Аксиоматической исследования применяется в			
научении каких-лий объектов посредством и моделей: 1) Моделирование 2) Аналогия 3) Эксперимент 4) Синтез 53. Метод научной познания, которы заключается в перехо, от некоторых общи посылок к частны результатым-следствиям 1) Анализ 2) Синтез 3) Индукция 4) Делукция 4) Делукция 4) Делукция 4) Делукция 54. Функцией науки обществе является 1) создание грамотног «умного» общества 2) построен ферективной работ сощума 3) описание, объяснение предсказание пропессов явлений действительност на основе открываемых (наукой) законов 4) создание базы до дальнейших научны исследований 55. Аксиома — это 56. Конструктивистек метод теоретической неселедования применяется в 57. Аксиоматическы неселедования пределедования пределедования неселедования неселед			
объектов посредством в моделей: 1) Моделирование 2) Аналогия 3) Эксперимент 4) Синтез 53. Метод научной познания, которы заключается в переход от пекоторых общи посылок к частны результатам-следствиям 1) Анализ 2) Синтез 3) Индукция 4) Делукция 54. Функцией науки обществе является 1) создание грамотног «умного» общества 2) построення ффективной работ социума 3) описание, объяснение предсказание процессов явлений действительност на основе открываемых с (наукой) законов 4) создание базы да дальнейших научны исстедований тесторатической исследования применяется в 56. Конструктивнотеской исследования применяется в 57. Аксиома – это 56. Конструктивнотеской исследования применяется в 57. Аксиоматической исследования применяется в 57. Аксиоматической исследования применяется в			l ·
моделей: 1) Моделирование 2) Аналотия 3) эксперимент 4) Сиптез 53. Метод научной понания, которы заключается в перехо, от пекоторых общи посылок к частны результатам-следствиям 1) Анализ 2) Сиптез 3) Индукция 4) Дедукция 54. Функцией науки обществе является 1) создавие грамотног «умного» общества 2) построен эффективной работ сощума 3) описание, объяснение предсказание процессов явлений действительност на основе открываемых е (паукой) законов 4) создание базы да дальнейших научны исследования применяется в 55. Конструктивистеки метод теоретической исследования применяется в 57. Аксиоматически метод теоретической исследования применяется в 57. Аксиоматически метод теоретической исследования применяется в 57. Аксиоматически метод теоретической исследования применяется в			
1) Моделирование 2) Аналотия 3) Эксперимент 4) Синтез 53. Метод научно познания, которы заключается в перехо, от некоторых общи посылок к частны результятам-следствия 1) Аналия 2) Синтез 3) Иидукция 4) Дедукция 54. Функцией науки обществе является 1) создание грамотног «умного» общества 2) построена эффективной работ социума 3) описание, объяснение предказаяние процессов явлений действительност на основе открываемых е (наукой) законов 4) создание базы д дальнейших научны исследований 55. Аксиома – это 56. Конструктивиетския метод теоретической исследования применяется в 57. Аксиоматическия метод теоретической исследования применяется в 57. Аксиоматическия метод теоретической исследования применяется в			
2) Аналогия 3) Эксперимент 4) Синтез 53. Метод научной познавия, которы заключается в перехо, от некоторых общи посылок к частны результатам-следствим 1) Анализ 2) Синтез 3) Индукция 4) Делукция 54. Функцией науки обществе является 1) создание трамогног «умого» обществе является 2) построен эффективной работ сощума 3) описание, объяснение предеказание процессов явлений действительност на основе открываемых е (наукой) законов 4) создание базы да дальнейших научны исследований тороенической исследований применяется в 55. Аксиомат это 56. Конструктивистеки метод теоретической исследования применяется в 57. Аксиоматически метод теоретической исследования применяется в			1
3) Эксперимент 4) Синтез 53. Метод научной познания, которы заключается в перехо, от некоторых общи посылок к частны результатам-следетвиям 1) Анализ 2) Синтез 3) Индукция 4) Делукция 54. Функцией науки обществе является 1) создание грамотног «умного» общества 2) построен эффективной работ сощума 3) описание, объяснение предсказание процессов явлений действительност на основе открываемых е (наукой) законов 4) создание базы до дальнейших научны исследований 55. Аксиома – это 56. Конструктивиетская метод теоретической исследования применяется в 57. Аксиоматически метод теоретической исследования применяется в			
4) Синтез 53. Метод научноп познания, которы заключается в перехо, от пекоторых общи посылок к частны результатам-следствиям 1) Анализ 2) Синтез 3) Индукция 4) Дедукция 54. Функцией науки обществе является 1) создание грамотног «умного» общества валяется 2) построещ эффективной работ сощума 3) описание, объяснение предсказание процессов являений действительност на основе открываемых е (наукой) законов 4) создание базы да дальнейших научны исследований 55. Акснома – это 56. Конструктивистеки метод теоретической исследования применяется в 57. Аксноматически метод теоретической исследования применяется в			
53. Метод научной познания, которы заключается в перехо, от некоторых общи посылок к частны результатам-следствиям 1) Анализ 2) Синтез 3) Индукция 4) Делукция 4) Делукция 54. Функцией науки обществе является 1) создание грамотнот «умного» общества 2) построеш эффективной работ социума 3) описавие, объяснение предсказание процессов являений действительност на основе открываемых е (наукой) законов 4) создание базы дальнейших научнь исследований 55. Аксиома – это 56. Конструктивиетскиметод теоретическометод теоретическомет			
познания, которы заключается в перехо; от некоторых общи посылок к частны результатам-следствиям 1) Анализ 2) Синтез 3) Индукция 4) Делукция 4) Делукция 54. Функцией науки обществе вяляется 1) создание грамотнот «умного» общества 2) построен эффективной работ социума 3) описание, объяснение предсказание процессов явлений действительност на основе открываемых е (паукой) законов 4) создание базы дальнейших научнь исследований 55. Аксиома – это 56. Конструктивистски метод теоретическог исследования применяется в 57. Аксиоматически метод теоретическог исследования применяется в 57. Аксиоматическог исследования применяется в 57. Аксиоматическог исследования применяется в			,
заключается в перехо; от пекоторых общи посылок к частны результатам-следствиям 1) Анализ 2) Синтез 3) Индукция 4) Делукция 4) Делукция 54. Функцией науки обществе является 1) создание грамотног «умного» общества 2) построен эффективной работ социума 3) описание, объяснение предказание процессов явлений действительност на основе открываемых е (наукой) законов 4) создание базы длальнейших научны исследований 55. Аксиома – это 56. Конструктивистскы метод теоретической исследования применяется в 57. Аксиоматически метод теоретической исследования применяется в 57. Аксиоматически метод теоретической исследования применяется в			
от некоторых общи посылок к частны результатам-следствиям 1) Анализ 2) Синтез 3) Индукция 4) Делукция 4) Делукция 54. Функцией науки обществе является 1) создание грамотног «умного» общества 2) построен эффективной работ сощума 3) описание, объяснение предсказание процессов явлений действительност на основе открываемых е (наукой) законов 4) создание базы дальнейших научны исследований 55. Аксиома – это 56. Конструктивыетские метод теоретической исследования применяется в 57. Аксиоматические метод теоретической исследования применяется в 57. Аксиоматические метод теоретической исследования применяется в			
посылок к частны результатам-следствиям 1) Анализ 2) Синтез 3) Индукция 4) Делукция 4) Делукция 54. Функцией науки обществе является 1) создание грамотнот «умного» общества 2) построен эффективной работ сощума 3) описание, объяснение предсказание процессов явлений действительност на основе открываемых е (наукой) законов 4) создание базы ду дальнейших научны исследований том исследований 55. Аксиома — это 56. Конструктивиетские метод теоретической исследования применяется в 57. Аксиоматические метод теоретической исследования применяется в			
результатам-следствиям 1) Анализ 2) Синтез 3) Индукция 4) Делукция 54. Функцией науки обществе является 1) создание грамотнот «умного» общества 2) построен эффективной работ социума 3) описание, объяснение предсказание процессов явлений действительност на основе открываемых е (наукой) законов 4) создание базы д дальнейших научнь исследований 55. Аксиома – это 56. Конструктивистские метод теоретической исследования применяется в 57. Аксиоматические метод теоретической исследования применяется в 57. Аксиоматические метод теоретической исследования применяется в 57. Аксиоматические метод теоретической исследования применяется в			<u>-</u>
1) Анализ 2) Синтез 3) Индукция 4) Делукция 4) Делукция 54. Функцией науки обществе является 1) создание грамотног «умного» общества 2) построен эффективной работ социума 3) описание, объяснение предсказание процессов явлений действительност на основе открываемых е (наукой) законов 4) создание базы д дальнейших научны исследований 55. Аксиома – это 56. Конструктивистски метод теоретической исследования применяется в 57. Аксиоматически метод теоретической исследования применяется в			
2) Синтез 3) Индукция 4) Делукция 54. Функцией науки обществе является 1) создание грамотног «умного» общества 2) построенн эффективной работ социума 3) описание, объяснение предсказание процессов явлений действительност на основе открываемых е (наукой) законов 4) создание базы дудальнейших научны исследований 55. Аксиома – это 56. Конструктивистски метод теоретическог исследования применяется в 57. Аксиоматически метод теоретическог метод теоретическог исследования применяется в			
3) Индукция 4) Делукция 54. Функцией науки обществе является 1) создание грамотнот «умного» общества 2) построенн эффективной работ социума 3) описание, объяснение предсказание процессов явлений действительност на основе открываемых е (наукой) законов 4) создание базы д дальнейших научнь исследований 55. Аксиома – это 56. Конструктивистски метод теоретической исследования применяется в 57. Аксиоматически метод теоретической исследования применяется в			
4) Дедукция 54. Функцией науки обществе является 1) создание грамотнот «умного» общества 2) построени эффективной работ социума 3) описание, объяснение предсказание процессов явлений действительност на основе открываемых е (наукой) законов 4) создание базы ду дальнейших научны исследований 55. Аксиома – это 56. Конструктивистеки метод теоретической исследования применяется в 57. Аксиоматически метод теоретической исследования применяется в			
54. Функцией науки обществе является 1) создание грамотнот «умного» общества 2) построени эффективной работ социума 3) описание, объяснение предсказание процессов явлений действительност на основе открываемых е (наукой) законов 4) создание базы дудальнейших научны исследований 55. Аксиома – это 56. Конструктивистски метод теоретической исследования применяется в 57. Аксиоматически метод теоретической исследования применяется в 58. Конструктивистски метод теоретической исследования применяется в 57. Аксиоматически метод теоретически метод теоретической исследования применяется в 57. Аксиоматически метод теоретически			, ·
обществе является 1) создание грамотног «умного» общества 2) построен эффективной работ социума 3) описание, объяснение предсказание процессов явлений действительност на основе открываемых е (наукой) законов 4) создание базы дальнейших научны исследований трименяется в 56. Конструктивистские метод теоретической исследования применяется в 57. Аксиоматические метод теоретической исследования применяется в 57. Аксиоматические метод теоретической исследования применяется в			
1) создание грамотног «умного» общества 2) построен эффективной работ социума 3) описание, объяснение предсказание процессов явлений действительност на основе открываемых е (наукой) законов 4) создание базы дальнейших научнь исследований 55. Аксиома — это 56. Конструктивистские метод теоретической исследования применяется в 57. Аксиоматический метод теоретической исследования применяется в			
«умного» общества 2) построен эффективной работ социума 3) описание, объяснение предсказание процессов явлений действительност на основе открываемых е (наукой) законов 4) создание базы да дальнейших научнь исследований 55, Аксиома – это 56. Конструктивистски метод теоретической исследования применяется в 57. Аксиоматически метод теоретической исследования применяется в			
2) построени эффективной работ социума 3) описание, объяснение предсказание процессов явлений действительност на основе открываемых е (наукой) законов 4) создание базы дальнейших научны исследований 55. Акснома — это 56. Конструктивистски метод теоретической исследования применяется в 57. Аксиоматический метод теоретической исследования применяется в			
эффективной работ социума 3) описание, объяснение предсказание процессов явлений действительност на основе открываемых е (наукой) законов 4) создание базы д дальнейших научны исследований 55. Аксиома – это 56. Конструктивистски метод теоретической исследования применяется в 57. Аксиоматической исследования применяется в 157. 157. 157. 157. 157. 157. 157. 1			
социума 3) описание, объяснение предсказание процессов явлений действительност на основе открываемых е (наукой) законов 4) создание базы дальнейших научны исследований 55. Аксиома — это 56. Конструктивистские метод теоретической исследования применяется в 57. Аксиоматической исследования применяется в 57. Аксиоматической исследования применяется в			
3) описание, объяснение предсказание процессов явлений действительност на основе открываемых е (наукой) законов 4) создание базы дальнейших научны исследований 55. Аксиома — это 56. Конструктивистски метод теоретической исследования применяется в 57. Аксиоматической исследования применяется в 57. Аксиоматической исследования применяется в			
предсказание процессов явлений действительност на основе открываемых е (наукой) законов 4) создание базы дальнейших научны исследований 55. Аксиома — это 56. Конструктивистски метод теоретической исследования применяется в 57. Аксиоматический метод теоретической исследования применяется в 57. Аксиоматический метод теоретической исследования применяется в 157. Аксиоматической исследования применяется в			
явлений действительност на основе открываемых е (наукой) законов 4) создание базы дл дальнейших научны исследований 55. Аксиома – это 56. Конструктивистски метод теоретической исследования применяется в 57. Аксиоматически метод теоретической исследования применяется в 57. аксиоматический исследования применяется в			3) описание, объяснение и
на основе открываемых е (наукой) законов 4) создание базы дл дальнейших научнь исследований 55. Аксиома — это 56. Конструктивистски метод теоретической исследования применяется в 57. Аксиоматически метод теоретической исследования применяется в 57. Аксиоматический исследования применяется в			предсказание процессов и
(наукой) законов 4) создание базы да дальнейших научны исследований 55. Аксиома — это 56. Конструктивистски метод теоретической исследования применяется в 57. Аксиоматически метод теоретической исследования применяется в			явлений действительности
4) создание базы дл дальнейших научны исследований 55. Аксиома — это 56. Конструктивистски метод теоретической исследования применяется в 57. Аксиоматически метод теоретической исследования применяется в применяется в 157. Аксиоматически метод теоретической исследования применяется в			на основе открываемых ею
дальнейших научнь исследований 55. Аксиома – это 56. Конструктивистски метод теоретической исследования применяется в 57. Аксиоматически метод теоретической исследования применяется в			
исследований 55. Аксиома — это 56. Конструктивистски метод теоретической исследования применяется в 57. Аксиоматически метод теоретической исследования применяется в			
исследований 55. Аксиома — это 56. Конструктивистски метод теоретической исследования применяется в 57. Аксиоматически метод теоретической исследования применяется в			дальнейших научных
55. Аксиома — это 56. Конструктивистски метод теоретической исследования применяется в 57. Аксиоматически метод теоретической исследования применяется в			исследований
56. Конструктивистски метод теоретической исследования применяется в 57. Аксиоматически метод теоретической исследования применяется в			
метод теоретической исследования применяется в 57. Аксиоматически метод теоретической исследования применяется в			56. Конструктивистский
исследования применяется в 57. Аксиоматически метод теоретической исследования применяется в			
применяется в 57. Аксиоматически метод теоретической исследования применяется в			<u> </u>
57. Аксиоматически метод теоретической исследования применяется в			
метод теоретическог исследования применяется в			I =
исследования применяется в			
применяется в			_
58. Абстрагирование ка			58. Абстрагирование как
исследования – это			

				59. Системный подход в
				научном исследовании –
				это
				60. Мысленное
				отвлечение от
				несущественных свойств,
				связей и одновременное
				выделение одной или
				нескольких
				интересующих
				исследователя сторон
				изучаемого объекта –
				это

4.МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ. КЛЮЧИ К ТЕСТАМ. ОТВЕТЫ К ЗАДАНИЯМ.

4.1. Методические материалы

- 1. Гаврилина О.П. Методические указания для практических занятий обучающихся по дисциплине «Организация научных исследований» направления подготовки 35.04.10 направленность Гидромелиорация (уровень магистратуры) (профиль) программы «Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем» [Электронный ресурс] – Рязань, ЭБС ФГБОУ BO РГАТУ, 2024. режим доступа: http://bibl.rgatu.ru/MarcWeb2/Default.asp
- 2. Гаврилина О.П. Методические рекомендации для самостоятельных занятий обучающихся по дисциплине «Организация научных исследований» направления подготовки 35.04.10 (уровень магистратуры) (профиль) Гидромелиорация направленность программы «Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем» [Электронный ресурс] – Рязань, ЭБС ФГБОУ BO РГАТУ, 2024. режим доступа: http://bibl.rgatu.ru/MarcWeb2/Default.asp

4.2. Ответы к заданиям

Дисциплина	Семест	гр изуче	кин	Код	Шифр	Ключи к заданиям (тесты, вопросы, задачи, расчетные и
	ОФО	ЗФО	ОЗФО	компете	индика-	ситуационные задачи, кейсы и т.д.)**
				нции	тора	•
Организация научных исследований	2			УК-2	УК-2.1	1-а; 2-в; 3-в; 4-в; 5-в; 6-а; 7- Древней Греции; 8- фундаментальные науки; 9- научное исследование; 10- бессистемность; 11- подготовительном; 12- подготовительном
					УК-2.3	13-4; 14-1; 15-1; 16-1; 17-1; 18-4; 19- исследовательском (втором); 20- то, что предстоит открыть, доказать, нечто неизвестное в науке; 21- источник информации, необходимой для исследования; 22- более конкретный источник информации, необходимой для исследования; то, что находится в границах предмета; 23- точно сформулированной; 24- краткая и точная формулировка того, что автор намеревается сделать в рамках исследования
					УК-2.4	25-4; 26-1; 27-4; 28-4; 29-4; 30-4; 31- уточнение проблемы, конкретизирующее основной замысел; 32-предположительное суждение о закономерной (причинной) связи явлений; 33- временное предположение для систематизации имеющегося фактического материала; 34-способ исследования, способ деятельности; 35- система последовательных действий, модель исследования; 36-метод
					УК-2.6	37- 1; 38- 2; 39- 4; 40- 4; 41- 4; 42- 1; 43- философским; 44- частнонаучным; 45- эмпирическим; 46- наблюдение; 47- эксперимент; 48- сравнение

	ОПК-5	ОПК-	49 -1; 50 -2; 51 -2; 52 -1; 53 -1; 54 -3; 55 - положение, которос
		5.2	принимается без логического доказательства; 56- логико
			математических науках и информатике; 57- математических
			науках; 58- мысленное отвлечение от несущественных
			свойств, связей и одновременное выделение одной или
			нескольких интересующих исследователя сторог
			изучаемого объекта; 59- совокупность общенаучных
			методологических принципов (требований), в осново
			которых лежит рассмотрение объектов как систем; 60
			абстрагирование

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ <u>Стратегический менеджмент</u>

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Индекс компетенции	Формулировка	Pa	зделі	ы ди			(этапь		миро	вания
		1	2	3	4	5	6	7	8	9-10
УК-2	Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации	+	+	+	+	+	+	+	+	+
УК-3	Способен управлять проектом на всех этапах жизненного цикла	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОПК-6	Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства	+	+	+	+	+	+	+	+	+

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

2.1Шкала академических оценок освоения дисциплины

Виды оценок		Оценки		
Академическая оценка по 5-и	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
балльной шкале	Не зачтено	Зачт	гено	

2.2 текущий контроль

Инд	икаторы	Раздел	Содержание	Технология	Форма	J	№ задания	I
Индекс		дисциплины	требования в разрезераздел ов дисциплины	формирования	оценочного средства(ко нтроля)	Пороговый уровень(удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
нагов шагов	ности и рвать вательность для ения данного	1-10	знать теорию принятия стратегических решений поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации; уметь видеть образ результата деятельности; владеть планированием последовательно сти шагов для достижения стратегического	практические занятия, самостоятельная работа	Тестовые задания	1-10 вопрос ы	1-20 вопрос ы	1-30 вопрос ы

	УК-2.5. Представляет	1-10	Знать регламенты	практические занятия,	Тестовые задания	30-40 вопрос	30-50 вопрос	30-60 вопрос
	публично результаты проекта (или отдельных его		публичного представления результатов	самостоятельная работа		ы	ы	ы
	этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на		проекта (или отдельных его этапов);уметь					
	научно-практически x семинарах и		представлять их в форме отчетов,					
	конференциях		статей, выступлений на научно-практиче					
			ских семинарах и конференциях; Владеть					
			навыками формирования результатов					
			проекта (или отдельных его этапов)					
	УК-3.2. Учитывает в своей социальной и профессиональной	1-10	Знать социальную и профессиональн	практические занятия, самостоятельная	Тестовые задания	60-70 вопрос	60-75 вопрос	60-80 вопрос
	деятельности интересы,		ую деятельность интересы,	работа		ы	Ы	Ы
	особенности поведения и мнения (включая		особенности поведения и мнения (включая					
	критические) людей, с которыми работает/взаимодейс		критические) людей; уметь управлять					
	твует, в том числе посредством корректировки своих		проектом на всех этапах жизненного					
	действий		цикла; владетьнавыкам и социальной и					
			профессиональн ой деятельности,					
			взаимодействия и корректировки своих действий					
	УК-3.3. Обладает навыками преодоления	1-10	Знать методы преодоления возникающих в	практические занятия, самостоятельная	Тестовые задания	80-90 вопрос	80-95 вопрос	80-100 вопрос
	возникающих в команде разногласий, споров		команде разногласий, споров и	работа		ы	Ы	Ы
	и конфликтов на основе учета интересов всех		конфликтов на основе учета интересов всех					
то цикла	сторон		сторон; уметь преодолевать					
зненно			разногласия, споры и конфликты на					
апах жи			основе учета интересов всех сторон; владеть					
всех эт			навыками преодоления возникающих в					
ктом на			команде разногласий, споров и					
гь прое	УК-3.4. Предвидит	1-10	конфликтов Знать основы и	практические	Тестовые	100-11	100-11	100-12
управля	результаты (последствия) как личных, так и		результаты (последствия) как личных, так и	занятия, самостоятельная работа	задания	0 вопрос	5 вопрос	0 вопрос
эсобен у	коллективных действий		коллективных действий; уметь, владеть			ы	Ы	Ы
УК-3 Способен управлять проектом на всех этапах жизненного цикла			навыками- предвидеть результаты					
>			(последствия)					

			как личных, так и коллективных действий					
ОПК-6 Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства	ОПК-6.3. Применяет методы управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой	1-10	Знать методы управления межличностным и отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительност и, выявления удовлетвореннос ти работой; уметь применять методы управления и отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительност и, выявления талантов, определения удовлетвореннос ти работой; владеть методами управления удовлетвореннос ти работой; владеть методами управления межличностным и отношениями, формирования команд	практические занятия, самостоятельная работа	Тестовые задания	120-14 0 вопросы	120-16 0 вопросы	120-18 0 вопрос ы*

Тестовые вопросы представлены в пункте 3.2.

2.3 промежуточная аттестация

	Индикаторы	Технология	Форма	№ зад	цания	
индекс		формирования	оценочного	Пороговый	Повышенный	Высокий
Į į			средства	уровень	уровень	уровень
И			(контроля)	(удовл.)	(хорошо)	(отлично)
УК-2	УК-2.2. Способен видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата	практические занятия, самостоятельная работа	Тестовые задания зачет	1-10 вопросы	1-20 вопросы	1-30 вопросы
	УК-2.5. Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях	практические занятия, самостоятельная работа	Тестовые задания зачет	30-40 вопросы	30-50 вопросы	30-60 вопросы
УК-3	УК-3.2. Учитывает в своей социальной и профессиональной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодейс	практические занятия, самостоятельная работа	Тестовые задания зачет	60-70 вопросы	60-75 вопросы	60-80 вопросы

			l			
	твует, в том числе					
	посредством					
	корректировки своих					
	действий					
	УК-3.3. Обладает	практические занятия,	Тестовые задания	80-90	80-95 вопросы	80-100
	навыками	самостоятельная	зачет		оо-ээ вопросы	
	преодоления	работа	34 101	вопросы		вопросы
	*	раоота				
	возникающих в					
	команде разногласий,					
	споров и конфликтов					
	на основе учета					
	интересов всех					
	сторон					
	УК-3.4. Предвидит	практические занятия,	Тестовые задания	100-110	100-115	100-120
	результаты	самостоятельная	зачет	POHPOCI I	вопрост	POHPOCI I
	(последствия) как	работа		вопросы	вопросы	вопросы
	личных, так и	-				
	коллективных					
	лействий					
ОПК	ОПК-6.3. Применяет	практические занятия,	Тестовые задания	120-140	120-160	120-180
	методы управления	самостоятельная	зачет			
-6	межличностными	работа	Su ici	вопросы	вопросы	вопросы*
		pa001a				
	отношениями,					
	формирования					
	команд, развития					
	лидерства и					
	исполнительности,					
	выявления талантов,					
	определения					
	удовлетворенности					
	работой					

Тестовые вопросы представлены в пункте 3.2.

2.4. Критерии оценки контрольной работы

Оценка	Критерии
«отлично»,	выставляется обучающемуся, если представлены полные ответы на поставленные
высокий уровень	вопросы, даны точные определения, правильно сформулированы основные понятия и
	категории, представлены правильные расчеты показателей
«хорошо»,	выставляется, если представлено недостаточно полное, по мнению преподавателя,
повышенный уровень	раскрытие вопросов, имеются несущественные ошибки в определении понятий, категорий,
	формул, статистических данных и т.д., кардинально не меняющих суть изложения,
	наличие грамматических и стилистических ошибок и т.д.
«удовлетворительно»,	выставляется, если обучающимся представлено отражение лишь общего направления
пороговый уровень	изложения лекционного материала, наличие достаточного количества несущественных
	или одной- двух существенных ошибок в определении понятий и категорий, формулах и
	т.д., наличие грамматических и стилистических ошибок и т.д.
«неудовлетворительно», у	выставляется, если не раскрыты вопросы, как теоретического, так и практического
ровень не сформирован	характера, имеется большое количество существенных ошибок

2.5.Критерии оценки собеседования (опроса)

2.5. Критерии оценки собесеобыния (onpocus
Оценка	Критерии
«Отлично»	выставляется студенту, если он определяет рассматриваемые понятия четко и полно, приводя соответствующие примеры;
«Хорошо»	выставляется студенту, если он допускает отдельные погрешности в ответе;
«Удовлетворительно»	выставляется студенту, если он обнаруживает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала.
«неудовлетворительно»	выставляется студенту, если он обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины

2.6. Критерии оценки участия студента в активных формах обучения*

Оценка Критерии	И
-----------------	---

	T
«отлично»	1) полное раскрытие вопроса;
	2) указание точных названий и определений;
	3) правильная формулировка понятий и категорий;
	4) самостоятельность ответа, умение вводить и использовать собственные
	классификации и квалификации, анализировать и делать собственные выводы по
	рассматриваемой теме;
	5) использование дополнительной литературы и иных материалов и др.
«хорошо»	1) недостаточно полное, по мнению преподавателя, раскрытие темы;
	2) несущественные ошибки в определении понятий, категорий и т.п., кардинально не
	меняющих суть изложения;
	3) использование устаревшей учебной литературы и других источников;
	4) неспособность осветить проблематику учебной дисциплины и др.
«удовлетворительно»	1) отражение лишь общего направления изложения лекционного материала и
	материала современных учебников;
	2) наличие достаточного количества несущественных или одной-двух
	существенных ошибок в определении понятий и категорий и т.п.;
	з) неспособность осветить проблематику учебной дисциплины и др.
«неудовлетворительно»	1) нераскрытые темы;
,,,	2) большое количество существенных ошибок;
	3) отсутствие умений и навыков, обозначенных выше в качестве критериев
	выставления положительных оценок др.
*Ппимечание: активные	формы обучения - доклады, выступления на семинарах, практических занятиях, круглых

^{*}Примечание: активные формы обучения - доклады, выступления на семинарах, практических занятиях, круглых столах, решение задач и т.п.

2.7. Критерии оценки тестов

Ступени уровней	Отличительные признаки	Показатель оценки
освоения		сформированности компетенции
компетенций		
Пороговый	Обучающийся воспроизводит	обучающийся воспроизводит термины, основные
	термины, основные понятия,	понятия, способен узнавать методы, процедуры,
	способен узнавать методы,	свойства- не менее 70% правильных ответов на
	процедуры, свойства.	тестовые задания
Продвинутый	Обучающийся выявляет	обучающийся выявляет взаимосвязи,
	взаимосвязи, классифицирует,	классифицирует, упорядочивает, интерпретирует не
	упорядочивает, интерпретирует,	менее 80% правильных ответов
	применяет законы.	
Высокий	Обучающийся анализирует,	обучающийся анализирует, оценивает, прогнозирует-
	диагностирует, оценивает,	90% и более правильных ответов
	прогнозирует, конструирует.	
Компетенция не	-	если обучающийся набрал менее 70% правильных
сформирована		ответов на задания.

3.ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- 3.1. Вопросы к практическим (лабораторным) занятиям и др. видам учебных занятий
 - 1. Понятие и этапы стратегического менеджмента
 - 2. Сущность, особенности стратегического планирования.
 - 3. Этапы процесса стратегического планирования.
 - 4. Структура стратегического плана. Основные стадии реализации стратегии.
 - 5. Стратегический контроль: критерии и показатели оценки.
 - 6. Современные тенденции развития стратегического контроля.
 - 7. Аналитическое обеспечение стратегического менеджмента.
 - 8. Анализ макроокружения
 - 9. Анализ непосредственного окружения
 - 10. Анализ рынка рабочей силы.

- 11. Анализ внутренней среды
- 12. Управленческое обследование.
- 13. Методы анализа среды
- 14. Анализ «STEР»,
- 15. Анализ «SWOT»,
- 16. Роль аналитического знания в обосновании стратегических решений.
- 17. Формирование миссии и целей организации.
- 18. Построение «дерева целей» стратегического управления
- 19. Сущность и содержание миссии.
- 20. Цели организации и их классификация.
- 21. Дерево целей стратегического управления.
- 22. Требования к формулированию целей. Критерии качества поставленных целей.
- 23. Условия реализации стратегии.
- 24. Стратегические планы и их составляющие
- 25. Основные элементы стратегического проекта.
- 26. Стратегические программы их роль и состав.
- 27. Реализация и контроль стратегии.
- 28. Стратегическое изменение. Перестройка организации.
- 29. Программа реализации стратегического проекта.
- 30. Концепция продукта в стратегическом управлении
- 31. Динамика продукта.
- 32. Этапы создания нового продукта.
- 33. Продуктовая стратегия и ее варианты.
- 34. Стратегический маркетинг как инструмент формирования продуктовой стратегии
- 35. Ценовая составляющая продуктовой стратегии.
- 36. Стратегия использования человеческого потенциала
- 37. Взаимодействие человека и организации.
- 38. Личностные основы поведения человека в организационном окружении.
- 39. Индивидуальное и групповое сопротивление изменениям.
- 40. Адаптация и изменение поведения человека.
- 41. Выполнение стратегии.
- 42. Эволюция термина стратегия.
- 43. Роль стратегии в менеджменте.
- 44. Стратегические правила.
- 45. Оценка и контроль реализации стратегии.
- 46. Понятие конкурентных преимуществ.
- 47. Стратегии создания конкурентных преимуществ.
- 48. Основные компоненты стратегического анализа
- 49. Программно-целевой подход в стратегическом управлении
- 50. Методы принятия управленческих решений
- 51. Методы принятия стратегических, тактических и оперативных решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций;
 - 52. Основные концепции и методы организации операционной деятельности
 - 53. Технология принятия стратегических решений поставленной проблемной ситуации
 - 54. Планирование последовательности процессов для достижения стратегического результата
- 55. Результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях
- 56. Методы управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой
- 57. Методы управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой
 - 58. Показатели эффективности стратегического и оперативного управления
 - 59. Пути преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов
 - 60. Проектный менеджмент в современных условиях

3.2. Вопросы к зачёту и (или) экзамену

3.2.1 Вопросы к устному зачету.

1. Вариантами корпоративного стратегического портфеля являются:

Возможно несколько вариантов

А) Портфель прибыли

Б) Сбалансированный портфель

В) Портфель инвестиций

Г) Портфель роста.

2. В каких отраслях реализуются глобальные стратегии:

Возможно несколько вариантов

- А) Производство строительных материалов.
- Б) Сельское хозяйство.

В) Часовая промышленность.

Г) Электроника.

Д) Авиастроение.

3. Что лежит в основе построения матричных моделей:

Выберите один ответ.

А) Норма прибыли.

Б) Особенности выпускаемой продукции.

- В) Финансовые потоки.
- 4. Глобальная стратегия основана на:

Выберите один ответ.

А)Стандартизации товара и использовании международного маркетинга.

- Б) Стандартизации товара.
- В) Отраслевой стратегии.
- Г) Стратегии внешнеэкономической деятельности.
- 5. Что является основой стратегического планирования:

Выберите один ответ.

А) Учет тенденций развития рынка и внешней среды в целом.

- Б) Предвидение возможностей.
- В) Контроль отклонений.
- 6. Модель Бостонской консультативной группы (БКГ) может использоваться для формирования:

Выберите один ответ.

А) Конкурентной стратегии фирмы.

Б) Портфельной стратегии фирмы.

- В) Функциональной стратегии фирмы.
- 7. Элементами стратегического плана не являются:

Выберите один ответ.

А) План производства.

Б) Инвестиционный план.

- В) Маркетинговый план.
- Г) Финансовый план.
- 8. Кому легче покинуть отрасль:

Выберите один ответ.

А) Сельскохозяйственным организациям

Б) Фирмам, обладающим специализированными активами.

- В) Фирмам, обладающим универсальными активами.
- 9. Под организационной парадигмой понимается:

Выберите один ответ.

А) Представление об организации в будущем.

Б) Психологический образ организации, устойчивая привычка определенным образом думать и действовать в соответствии с ним.

- В) Набор вариантов развития организации в перспективе.
- Г) Теоретическая концепция изучения организации и ее окружения.
- 10. Позиционными стратегиями рыночного лидера могут быть:

Возможно несколько вариантов

- А) Игнорирование слабых соперников.
- Б) Создание новых конкурентных преимуществ.

В) Укрепление позиций на существующих рынках.

Г) Препятствование соперникам.

- Д) Запугивание соперников.
- 11. Основой стратегии дифференциации являются:

Выберите один ответ.

- А) Высокое качество товаров и услуг.
- Б) Уникальность продукции, признанная покупателями.
- В) Значительное разнообразие продукции.
- Г) Интенсивная реклама новинок
- 12. Под дифференциацией понимается:

Выберите один ответ.

А) Способность удовлетворять особые потребности покупателей.

- Б) Увеличение разнообразия условий и результатов производственной и сбытовой деятельности.
- В) Разработка, производство и сбыт товаров более эффективными способами, чем конкуренты.
- 13. Способы реализации стратегии более глубокого проникновения на рынок:

Возможно несколько вариантов

- А) Привлечение новых клиентов.
- Б) Поиск новых методов и каналов сбыта.
- В) Оптимизация структуры рынка.
- Г) Проникновение в новые регионы.
- Д) Поиск новых путей использования товара.
- 14. Главными причинами стратегических преобразований являются:
- А) Возможно несколько вариантов
- Б) Приход нового высшего руководства.
- В) Наступление технологических разрывов.
- Г) Кардинальное изменение рыночной ситуации.
- Д) Отсутствие единой позиции у акционеров компании.
- Е) Трудовые конфликты.
- 15. Что является барьером для проникновения в отрасль новых производителей:

Выберите один ответ.

А) Законодательные ограничения.

Б) Все перечисленное

- В) Более низкие издержки действующих в отрасли компаний.
- Г) Патенты и лицензии.
- 16. Какие типы подразделений приносят фирме максимальные чистые доходы:

Выберите один ответ.

А) «Дойные коровы».

- Б) «Звезды».
- В) «Собаки».
- 17. Стратегия последователя за лидером предполагает в первую очередь:

Выберите один ответ.

- А) Атаку на лидера.
- Б) Внедрение инноваций.

В) Защиту своей доли рынка.

- Г) Повышение интенсивности конкурентной борьбы.
- 18. Стратегия вертикальной интеграции может предполагать:

Выберите один ответ.

- А) Объединение частных и государственных предприятий.
- Б) Объединение предприятий, занимающих смежные ступеньки производственной цепочки.
- В) Объединение мелких и крупных предприятий.
- Г) Объединение предприятий разных сфер деятельности.
- Д) Объединение предприятий одной сферы деятельности.
- 19. Примеры реализации стратегии связанной горизонтальной интеграции:

Выберите один ответ.

- А) Приобретение «Северсталью» автомобильного завода ГАЗ.
- Б) Приобретение автомобильным концерном «Фольксваген» заводов «Шкода».
- В) Приобретение компанией «Лукойл» сети заправок в США.
- 20. Стратегии фирм, играющих вторые роли:

Выберите один ответ.

А) Могут принципиально различаться.

- Б) Однотипны.
- 21. Фирма, желающая выйти на мировой рынок со своей продукцией:

Выберите один ответ.

- А) Пытается создать международный альянс.
- Б) Делает это сразу.
- В) Сначала развивает производство до нужного уровня внутри страны, а затем осуществляет внешний прорыв.
- 22. Переход к стратегическому планированию произошел:

Выберите один ответ.

- А) В 1950-60-е гг.
- Б) В 1930-40-е гг.
- В) В 1970-80-е гг.
- 23. Стратегия лидерства по издержкам нацелена на:

Выберите один ответ.

- А) Создание благоприятного имиджа организации.
- Б) Обеспечение более низких издержек на товар по сравнению с конкурентами.
- В) Повышение вознаграждения персонала.
- Г) Придание товару свойств, важных для покупателя и отличающих его от конкурентных.
- 24. Фокусирование означает реализацию на рыночном сегменте:

Выберите один ответ.

- А) Только стратегии дифференциации.
- Б) Обеих стратегий одновременно.
- В) Только стратегии низких издержек.
- Г) Любой из двух стратегий.
- 25. В каких отраслях острее конкуренция:

Выберите один ответ.

А) Зрелых.

Б) Развивающихся.

- В) В отраслях, переживающих спад.
- В) Зарождающихся.
- 26. Объектом стратегии фокусирования является:

Выберите один ответ.

А) Рыночный сегмент.

- Б) Рынок в целом.
- В) Отрасль.
- 27. Что лежит в основе конгломератной интеграции:

Выберите один ответ.

А) Единое управление.

- Б) Общность финансов.
- В) Близость технологий отдельных фирм.
- Г) Отношения собственности.
- 28. Позиционными стратегиями фирм, находящимися на вторых ролях, могут быть:
- А) Возможно несколько вариантов
- Б) Отказ от конкуренции и уход в рыночную нишу.
- В) Агрессивное преследование лидера.
- Г) Избежание прямой конкуренции с лидером.
- Д) Игнорирование лидера.
- Е) Уход с рынка.
- 29. Предпосылками глобализации являются:

Возможно несколько вариантов

- А) Возможность добиться глобальной экономии на издержках производства.
- Б) Сходные запросы потребителей разных стран.
- В) Международная экономическая интеграция.
- Г) Отмена визовых режимов в большинстве государств.
- 30. Стратегия интеграционного роста предполагает:

Выберите один ответ.

- А) Реализацию новой продукции на новых рынках.
- Б) Развитие продукта.
- В) Реализацию технологически новой продукции на существующем рынке.
- Г) Установление контроля над поставщиками и покупателями.
- 31. Стратегическое планирование это:
- а. Комплекс мероприятий, направленных на решение первостепенных целей и задач фирмы
- + б. Процесс разработки стратегии фирмы, при котором план развития конкретизируется на длительный период с подробным описанием решений и действий, необходимых для достижения целей плана
- в. Процесс создания заданий для каждого члена трудового коллектива фирмы
- 32. Виды корпоративной стратегии диверсификации:
- + а. Связанная и несвязанная
- б. Общая и частная
- в. Конкретная и абстрактная
- 33. Высший уровень стратегического менеджмента это:
- + а. Корпоративный
- б. Деловой

- в. Общественный
- 34. Назовите три элемента, составляющих процесс стратегического менеджмента:
- а. Стратегическое планирование, анализ внешней среды, формирование целей и задач фирмы
- б. Анализ внешней среды, формирование целей и задач фирмы, реализация стратегии
- + в. Стратегическое планирование, реализация стратегии, контроль и регулирование
- 35. Будущее фирмы, предсказанное методом экстраполяции исторически сложившихся тенденций развития это:
- а. Среднесрочное планирование
- + б. Долгосрочное планирование
- в. Прогнозирование
- 36. Какая ошибка наиболее часто встречается при реализации новой стратегии?
- а. Отсутствуют необходимые ресурсы
- б. Необходимо много времени для приспособления к новым условиям рынка
- + в. Новая стратегия автоматически налагается на старую управленческую структуру
- 37. Что предполагает оценка стоимости стратегических программ элементным методом?
- а. Выделение элементов затрат по каждой из работ, входящих в программу
- + б. Калькулирование затрат на каждую из работ, входящих в программу
- в. Сравнительный анализ и укрупненные расчеты на основе аналогичных проектов, реализованных ранее
- 38. Процесс комплексного анализа внутренних ресурсов и возможностей предприятия, направленный на оценку текущего состояния бизнеса, его сильных и слабых сторон, выявление стратегических проблем это:
- + a. SWOT-анализ
- б. STEP-анализ
- в. Управленческий анализ
- 39. Какая из стратегий наиболее подходящая для фирм-лидеров рынка определенной отрасли?
- а. Стратегия отличительного имиджа
- б. Стратегия специализации
- + в. Стратегия активной обороны
- 40. Что подразумевает PEST-анализ?

+ а. Анализ политических, экономических, социальных и технологических аспектов внешней среды, способных повлиять на деятельность фирмы

- б. Группировку всех факторов внутренней среды и изучение каждой из них в контексте влияния на развитие фирмы
- в. Изучение наиболее сильных конкурентов фирмы
- 41. Раздел стратегического плана, в котором рассматриваются вопросы концепции стратегического маркетинга, анализа рынка, жизненного цикла товара, сегментирования рынка товара, стратегии ценообразования, классификации и анализа конкурентов, планирования сбыта и товародвижения, планирования рекламной кампании это:
- а. Стратегический план производства
- б. Стратегический план управления персоналом
- + в. Стратегический план маркетинга
- 42. Стратегия управления персоналом фирмы, производством, финансами и стратегии всех других сфер деятельности это:
- + а. Корпоративная стратегия
- б. Функциональная стратегия
- в. Бизнес-стратегия
- 43. Для чего может использоваться модель Бостонской консультативной группы?
- а. Для формирования конкурентной стратегии фирмы
- + б. Для формирования портфельной стратегии фирмы
- в. Для формирования бизнес-стратегии фирмы
- 44. Какой из элементов не входит в состав стратегического плана?
- + а. Инвестиционный план
- б. Финансовый план
- в. Маркетинговый план
- 45. Что лежит в основе конгломератной интеграции?
- а. Отношения собственности
- + б. Единое управление
- в. Общность финансов
- 46. Если преобладает ценовая конкуренция, то наиболее эффективной стратегией является:
- + а. Стратегия лидерства по ценам
- б. Стратегия инноваций
- в. Стратегия дифференциации сервиса
- 47. Согласно концепции стратегического менеджмента, на что стоит указывать работнику при постановке задачи?
- а. Строго на круг его обязанностей
- б. Строго на область приложения усилий
- + в. На желаемый результат, а не на его обязанности и область приложения усилий
- 48. Кого принято считать предшественниками стратегического менеджмента и первыми стратегами?

+ а. Античных философов

- б. Китайских философов
- в. Немецких военных стратегов
- 49. Какая из стратегий наиболее эффективна как средство выхода из кризиса?

+ а. Принятие комплексных мер для резкого увеличения доходов

- б. Придание товару или услуге тех свойств, за которые покупатель готов заплатить
- в. Повышение цены товара до величины, способной покрыть издержки
- 50. Стратегия, которая предполагает отказ от долгосрочных взглядов на бизнес в пользу максимального получения доходов в краткосрочной перспективе это стратегия:
- а. Сокращения расходов
- б. Развития продукта

+ в. «Сбора урожая»

- 51. Что такое функциональный бенчмаркинг?
- а. Процесс изучения товаров, услуг, процессов работы фирм, которые являются прямыми конкурентами

+ б. Процесс изучения товаров, услуг, процессов работы фирм, которые не являются прямыми конкурентами

- в. Проведение независимой экспертной оценки работы фирмы
- 52. Что является основным недостатком системы научного управления Ф. Тейлора?

+ а. Она реализуема лишь с дисциплинированными работниками

- б. Она оторвана от реальных условий принятия решений
- в. Уровень оплаты труда работников не зависит от качества их труда
- 53. Кто является автором научного труда «Общее и промышленное управление»?
- а. Г. Форд
- б. Ф. Тейлор

+ в. А. Файоль

- 54. Какие критерии используются для дифференциации стратегических планов?
- а. Цели и принципы
- + б. Цели и задачи
- в. Задачи и методы
- 55. Стратегия представляет собой заранее спланированную реакцию фирму на:
- а. Изменение условий внутренней среды

+ б. Изменение условий внешней среды

- в. Конкурентные преимущества
- 56. Что является основным недостатком стратегического планирования?
- а. Невозможность создать потенциал для развития фирмы
- б. Отсутствие альтернатив развития, кроме принятой

+ в. Невозможность дать точную и детальную картину будущего

57. Стратегия определяет:

+ а. Границы возможных действий фирмы и принимаемых управленческих решений

- б. Сознательность управления фирмой
- в. Эффективность использования внутреннего и внешнего потенциала
- 58. Японские компании, сосредоточившие свои усилия на сегменте дешевых автомобилей, которые лидеры американской автоиндустрии считали не заслуживающими внимания, применили стратегию:
- а. Подражания

+ б. Фланговой атаки

- в. Обходного маневра
- 59. Что является исходным этапом процесса стратегического планирования?

+ а. Анализ среды

- б. Изучение конкурентов
- в. Поиск ресурсов
- 60. Тест. Стратегическая зона хозяйствования это:
- а. Перспективный сегмент рынка
- б. Свободная экономическая зона

+ в. Сегмент окружающей бизнес-среды, на который организация вышла или желает выйти

61. Модель системы ______ на стадии стратегического планирования должна решать задачи оценки существующего состояния объектов управления, основных тенденций их развития, влияния факторов внутренней и внешней среды

прогнозирования

62. Конечным результатом стратегического управления является:

А) системный потенциал для достижения целей организации и ее внутренняя структура

- Б) превратить потенциал предприятия в реальную прибыль
- В) использование существующей позиции предприятия
- 63. Стратегия определяет:

А) границы возможных действий организации и принимаемых управленческих решений

- Б) сознательное управление изменениями
- В) простое реагирование на происходящие перемены
- 64. К ключевым характеристикам стратегического аспекта управления организацией в сравнении с оперативным (текущим) управлением относят:

А) гибкость, готовность к изменениям

- Б) производство товаров и услуг
- В) эффективность использования внутренних ресурсов
- 65. Потенциал государственного унитарного предприятия, который обеспечивает достижение целей в будущем, состоит из:
- А) внутренней структуры и организационных изменений, обеспечивающих чувствительность организации к переменам во внешней среде

Б) сырьевых, финансовых и людских ресурсов, информации

- В) способности своевременно обнаружить и правильно истолковать внешние изменения
- 66. Главной задачей стратегического менеджмента считается формирование и развитие конкурентных преимуществ организации в условиях:

А) непрерывных изменений во внешней среде

- Б) непрерывных изменений во внутренней среде
- В) периодических изменений во внутренней и внешней среде
- 67. Для стратегического управления на основе экстраполяции главной задачей менеджера является:

А) выявление экономических проблем, лимитирующих рост организации

- Б) учет изменчивости факторов деятельности
- В) внесение поправок в объем и структуру доходов/расходов фирмы
- 68. Стратегический менеджмент это управленческий процесс, при котором руководители определяют:
- А) абстрактные, обобщенные цели, превращающиеся в конкретные направления работы

Б) долгосрочные перспективы развития

- В) вид коммерческой деятельности фирмы
- 69. В стратегическом менеджменте обеспечение синергизма означает:

А) взаимодействие различных видов деятельности, дающее новое качество, не сводимое к простой сумме качеств отдельных видов деятельности

- Б) способность сосредоточить усилия управленцев на выявлении ключевых факторов развития организации
- В) понимание стратегических потребностей в различных видах ресурсов и обеспечение их получения и эффективного использования
- 70. Функциональная стратегия государственной компании формирует стратегию:
- А) отдельного стратегического подразделения организации

Б) функциональной зоны хозяйствования

- В) организации в целом и отдельного стратегического подразделения организации
- 71. К ключевым принципам стратегического управления относят:
- А) взаимодействия различных видов деятельности, дающего новое качество состояния фирмы
- Б) ресурсы и последовательность шагов по достижению стратегических целей.

В) способность сосредоточить усилия управленцев на выявлении ключевых факторов развития организации

- 72. Потенциал государственной организации и стратегические возможности определяются ее:
- А) новыми перспективными технологиями
- Б) организационными изменениями

В) архитектоникой и качеством персонала

73. Стратегическое _____ — это особый вид научной и практической деятельности, состоящий в разработке стратегических решений (в форме прогнозов, проектов, программ, планов), предусматривающих выдвижение таких целей и стратегий поведения соответствующих объектов управления, реализация которых обеспечивает их эффективное функционирование в долгосрочной перспективе, быструю адаптацию к изменяющимся внешним условиям

планирование

- 74. Бизнес-стратегия организации определяет стратегию:
- А) отдельного стратегического подразделения организации

Б) функциональной зоны хозяйствования

- В) организации в целом и отдельного стратегического подразделения организации
- 75. Реализация методологии стратегического управления возможна при наличии такого условия, как:
- А) предвидение изменений
- Б) наличие набора стандартных процедур и схем

В) высокая культура рыночных отношений и внутрифирменная культура

76. Стратегия – это заранее спланированная реакция организации на:

А) изменение внешней среды

- Б) собственный ресурсный потенциал
- В) конкурентные преимущества
- 77. Конечным продуктом стратегического управления является внутренняя структура и организационные изменения, обеспечивающие чувствительность организации к переменам во внешней среде, что предполагает в

предпринимательской организации наличие:

А) способности своевременно обнаружить и правильно истолковать внешние изменения, а также руководить ответными адекватными действиями

- Б) набора правил социального поведения, следование которым помогает организации добиваться своих целей
- В) произведенной продукции и услуг
- 78. Проблемой стратегического управления является ограничение на использование, так как оно не может:
- А) определить общие оперативные задачи
- Б) создать потенциал, способствующий стратегическим изменениям

В) быть сведено к набору стандартных процедур

79. Корпоративная стратегия формирует стратегию:

А) организации в целом

- Б) организации в целом и отдельного стратегического подразделения организации
- В) отдельного стратегического подразделения организации
- 80. Стратегическое управление осуществляется на основе миссии организации, и его задача состоит в том, чтобы:
- А) иметь четкое представление о том, что является ключевой компетенцией организации

четко представлять, что является ключевой компетенцией организации

Б) обеспечить ее взаимосвязь с основными целями организации в условиях быстро меняющейся внешней среды

81. Для системы стратегического управления на основе предвидения изменений характерным является:

А) альтернативность решений

- Б) децентрализация, демократизация управления
- В) акцент на внедрение стратегических решений и интеграцию
- 82. Отличительной чертой стратегического управления на основе гибких экстренных решений является:
- А) выявление экономических проблем, лимитирующих рост организации
- Б) анализ внутренних возможностей фирмы

В) рост значимости интуиции и усиление качественного подхода в оценках

83. Установите соответствие:

Основные этапы стратегического планирования деятельности предприятия:

Анализ внешней среды — Проводится по ее составляющим – экономической, социально-политической,

производственной и технологической

Оценка внутренних возможностей — Определение уровня реализации действующей стратегии предприятия и ее соответствие текущему состоянию бизнеса фирмы и окружающей среде

Выбор базовых стратегий и стратегических альтернатив — Основывается на миссии предприятия и определенных ценностных ориентирах

Выбор и оценка функциональных стратегий — В соответствие с уровнем и циклом развития предприятия выбирается одна из стратегий (роста, стабилизации, выживания и т.п.)

84. Наряду с явными преимуществами стратегическое управление имеет ряд недостатков, так в силу своей сущности стратегическое управление не может:

А) дать точной и детальной картины будущего

- Б) выявить необходимость и провести стратегические изменения
- В) создать потенциал, способствующий стратегическим изменениям
- 85. Предпринимательский стиль организационного поведения фирмы отличается:
- А) стремлением избежать изменения

Б) стремлением к изменениям

- В) поиск альтернативных решений ведется последовательно
- 86. Как называются альтернативы, которые ведут к радикальным изменениям в стратегии организации, используют совершенно новые продукты прорывного характера или новые способы ведения конкурентной борьбы, требуют нового подхода к мышлению и анализу?
- А) альтернативы постепенного совершенствования
- Б) альтернативы обновления

В) инновационные альтернативы

- 87. Для какого типа компаний используется метод стратегических соответствий?
- А) для сферы услуг
- Б) для монопродуктовых компаний

В) для многопродуктовых компаний

- 88. Какому из подходов соответствует эволюционное усложнение выработки стратегий?
- А) стратегический подход на основе разработки сценариев

Б) амбициозный стратегический подход

- В) портфельный стратегический подход
- 89. Если тщательно и системно не управлять процессом генерирования стратегических альтернатив, не заниматься стратегическим выбором, не задавать будущую стратегическую направленность для своей организации, то

А) фирма становится более слабой и пассивной

- Б) фирма опирается только на план и ее позиция укрепляется
- В) для фирмы излишние колебания в выборе могут принести только ослабление

- 90. К какому подходу при формировании стратегических альтернатив можно отнести слова Эдварда Деминга: «Очень часто затраты на количественное обоснование выбора целей и стратегий гораздо выше эффекта от их преимуществ, по сравнению с более простыми «качественными» методами»?
- А) к стратегическому подходу на основе мозгового штурма
- Б) к стратегическому подходу на основе разработки сценариев

В) к стратегическому подходу на основе результатов SWOT-анализа

- 91) Автором схемы анализа пяти основных конкурентных сил, влияющих на рынок, является:
- а)Шендел
- б)Хаттен
- в)Хиггенс
- г) Портер
- 92) SWOT-анализ позволяет провести анализ

а)состояния компании

- б)доли на рынке
- в)достижимости цели
- 93)Верно ли утверждение что актуальность диверсификации определяет темп роста рынка и конкурентная позиция компании?
- а) Да
- б) Нет
- 94) Что из нижеперечисленного не входит в состав внутренней среды организации
- а) маркетинг
- б)организация управления
- в) кадры фирмы

г) социальные конфликты в обществе

- д) финансы фирмы
- 95) Системный подход, обеспечивающий организации сбалансированность и общее направление роста- это:
- а) миссия
- б) стратегия
- в) анализ конкурентов
- г) анализ тенденций
- 96) В диверсифицированных компаниях можно выделить:
- а) два уровня менеджеров по стратегии
- б) три уровня менеджеров по стратегии

в) четыре уровня менеджеров по стратегии

- г) пять уровней менеджеров по стратегии
- 97) Верно ли утверждение, что ассортиментный набор, предлагаемый в рамках стратегии лидерства по издержкам это качественный базовый продукт без излишеств?
- а) да
- б) нет
- 98) В одноотраслевой (недиверсифицированной) компании разрабатываются стратегии
- а) деловая
- б) функциональная
- в) операционная

г) все вышеперечисленные варианты

99) интеграция увеличивает риск за счет направления капитальных вложений в те же отрасли

Вертикальная

- 100) Процесс разработки управленческих решений не включает в себя:
- а) выявление проблемы
- б) поиск информации
- в) формулирование заданий

г) выявление проблем конкурентов

- д) обработка информации
- 101) Выбор фирмой, работающей на мировом рынке единой общей стратегии конкуренции характерен для международной стратегии

Глобальной

- 102) Деловые стратегические решения принимает:
- а) сотрудники фирмы

б) корпоративное руководство

- в) менеджеры среднего и высшего звена
- 103) Что не входит в SWOT анализ:
- а) сильные стороны
- б) слабые стороны
- в) опасности

г) перспективы

- д) возможности
- 104) Система, укоренившихся в организации ценностей, внутренних норм и правил это:
- а) нормы поведения

б) культура организации

- в) правила внутреннего распорядка
- 105) Информация не обязательно должна быть:
- а) своевременной
- б) достоверной

г) разнообразной

- 106) В состав макросреды входят факторы:
- а) политический и экономический
- б) политический и социодемографический
- в) технологический, политический и экономический

г) все вышеперечисленные факторы

107) Верно ли утверждение, что в пирамиде создания стратегии цели функциональных единиц непосредственно связаны с миссией корпорации и целями хозяйственных подразделений

а) да

б) нет

108) _____ стратегия – это совокупность стратегических решений компании по одному виду

деятельности

деловая

- 109) Для стратегических альянсов характерно заключение соглашения о
- а) долгосрочное сотрудничество с последующим слиянием
- б) слиянии организаций

в) сотрудничестве между компаниями без их слияния

- 110) Сопоставьте мероприятия по санации бизнеса
- а) затраты на сбыт 1) подготовка целевой рекламы
- б) складские расходы 2) достижение более выгодных закупочных цен
- в) производственные затраты 3) повышение производительности труда
- г) переменные затраты 4) уменьшение складских запасов

а-1,б-4,в-3, г-2

- 111) Долгосрочная привлекательность отрасли определяется с учетом
- а) размера рынка и темпов его роста
- б) профиля среды
- в) макроокружения
- 112) Основной целью диверсификации в не родственные отрасли является возможность

а) распределения финансовых рисков

- б) увеличении прибыли
- в) гибкость организации
- 113) Задачи маркетинга при выборе стратегии лидерства по издержкам выделение характеристик
- а) ведущих к улучшению конкурентоспособности

б) ведущих к снижению издержек

- в) ведущих к снижению цен
- 114) Процесс, с помощью которого компания непрерывно осуществляет самооценку и сравнивает себя с мировыми лидерами бизнеса во всем мире
- а) оценка возможностей

б) бенчмаркинг

- в) вертикальная интеграция
- г) эталонная стратегия
- 115) В состав микросреды не входит
- а) внутрифирменные отношения
- б) образованность персонала

в) изменения в законодательных актах

- г) финансовые возможности организации
- 116) Патенты, лицензии, зарегистрированные логотипы, бренды относятся к
- а) материальным ресурсам

б) не материальным ресурсам

- в) инструментам регулирования рынка
- 117) Основные отличия тактических целей от стратегических
- а) масштабность

б) краткосрочность

в) специфичность

118) Процедура объединения двух близких по размеру компаний для образования одной более крупной с целью внешнего роста компании называется а) слияние б) поглощение в) альянс
119)Умение работника профессионально работать на рынке ценных бумаг относится к а) финансовым ресурсам б) производственным ресурсам в) экономическим ресурсам
г) человеческим ресурсам 120) Стратегия, в которой используются технические эксперты для изучения проблемы а) нормативная стратегия б) директивная стратегия
в) аналитическая стратегия
г) стратегия основанная на переговорах
121)Процесс анализа, прогнозирования и оценки ситуации, выбора и согласования наилучшего варианта -это
а) принятие решения
б) разработка стратегии
в) фаза установления целей
122) Может ли НИОКР влиять на долгосрочное развитие фирмы?
а) да
б) нет
123) В чём проявляется культура компании
а) в её отношении к мировым проблемам
б) в этических стандартах и официальной политике
в) в ценностях и деловых принципах
г) варианты б и в
д) варианты а, б и в
124) К числу достоинств стратегии узкой специализации не относится
а) обеспечение соответствия изменениям отрасли
б) легкость выявления конкурентных преимуществ
в) гибкость и уникальность технологического процесса
125) К числу критериев оценки целесообразности диверсификации относится а) привлекательность отрасли
б) затраты на вхождение
в) дополнительные выгоды
г) варианты а, б и в
д) варианты а и в
126) Ассортиментный набор, предлагаемый в рамках стратегии фокусировки
а) удовлетворение нужд отдельных сегментов
б) удовлетворение особых нужд целевого сегмента
в) удовлетворение нужд рыночного сегмента
127) Философия и предназначение, смысл существования организации это организации
миссия
128) В одноотраслевой (недиверсифицированной) компании разрабатываются стратегии
а) деловая
б) функциональная
в) операционная
г) все варианты 129) Верно ли утверждении, что задачи маркетинга при выборе стратегии оптимальных издержек – предложение товаров
аналогичных товарам конкурентов, по более низким ценам?
а) да
б) нет
130) Что относится к основным экономическим показателям отрасли
а) размер и привлекательность рынка
б) прибыль за определенный срок
в) потребность в капитале

в) потребность в капитале г) прибыльность отрасли 140) Устойчивое и распространённое представление об отличительных либо исключительных свойствах продукта, выделяющих его из ряда аналогичных продуктов это ______ продукта

имидж

141) в анализ среды не входит

- а) анализ внешней среды
- б) анализ внутренней среды
- в) стратегический анализ

г) анализ портфеля продукции

142) Задачи маркетинга при выборе стратегии широкой дифференциации

а) создание качеств товара, за которые покупатель будет платить

- б) предложение товаров, аналогичных товарам конкурентов, по более низким ценам
- в) это поиск путей снижения издержек
- 143) Задачи производства при выборе стратегии широкой дифференциации
- а) это поиск путей снижения издержек
- б) внедрение особых качеств при низких издержках

в) поиск путей создания стоимости для покупателя

144) Верно ли, что ключевыми факторами успеха в отрасли называются действия по реализации стратегии, обеспечивающие фирме конкурентоспособность и финансовый успех

а) да

б) нет

145) Конкуренция, при которой конкурентная позиция компании в одной стране не влияет на ее позиции в других странах, носит название

многонациональной

- 146) Фактор внешней среды, когда состояние экономики влияет на цели фирмы
- а) рыночный
- б) политический

в) экономический

- г) международный
- 147) Что является источником питающим организацию ресурсами, необходимыми для поддержания её внутреннего потенциала на должном уровне

а) внешняя среда

- б) внутренняя среда
- в) стабилизационные ресурсы организации
- 148) Фактор внешней среды, когда организация должна отслеживать изменения в законодательстве, нормативных актах местных органов власти, субъектов государства
- а) международный
- б) фактор социального поведения
- в) экономический фактор

г) политический фактор

- 149) Сопоставьте методы процессы анализа внутренней среды
- а) Кадровый анализ
- 1) нормы, правила, процедуры
- б) организационный анализ
- 2) создание инвестиционных возможностей 3) взаимодействие менеджеров и рабочих
- в) производственный анализ
- 4) осуществление исследований и разработок
- г) финансовый анализ
- а-3,б-1,в-4,г-2
- 150) К задачам стратегического менеджмента не относятся
- а) методы реализации стратегического плана
- б) решение организационно- стратегических задач

в) ознакомление с функциями стратегического планирования

г) определение миссий и целей организации

151) ______ - это ориентиры, по которым прослеживаются качество работы и прогресс организации цели

152) Может ли влиять на стратегию фирмы такой фактор как процесс диверсификации конкурентов?

а) да

б) нет

- 153) Фактор внешней среды, за которым организация должна следить в области науки, техники и передовых технологий
- а) экономический фактор
- б) рыночный фактор
- в) политический фактор

г) технический фактор

- 154) Изучение стратегии продвижения продукта на рынке относится к
- а) финансовому анализу
- б) производственному анализу

в) маркетинговому анализу

- г) организационному анализу
- 155) Задачи производства при выборе стратегии лидерства по издержкам это
- а) поиск путей снижения издержек

- б) предложение товаров, аналогичных товарам конкурентов, по более низким ценам
- в) увязка уникальных возможностей с удовлетворением специфических требований покупателя
- 156) Корпоративные цели и цели хозяйственного подразделения совпадают в компании
- а) диверсифицированной

б) не диверсифицированной

- в) варианты а и б
- 157) Создание инвестиционных возможностей относится к

а) финансовому анализу

- б) производственному анализу
- в) маркетинговому анализу
- г) организационному анализу
- 158) Стратегия, направленная на рост фирмы за счёт приобретения, либо усиления контроля над поставщиками
- а) впередиидущая вертикальная интеграция

б) обратная вертикальная интеграция

- 159) Стратегия, основанная на использовании дополнительных возможностей производства новых продуктов, заключенных в существующем бизнесе
- а) горизонтальная диверсификация
- б) конгломеративная диверсификация

в) центрированная диверсификация

- 160) Стратегия предполагающая отказ от долгосрочного взгляда на бизнес в пользу максимального получения доходов в краткосрочные перспективы
- а) страт. ликвидации

б) страт. «сбора урожая»

- в) страт. сокращения
- г) страт. сокращения расходов
- 161) Форма принятия решения, где совокупность логических приёмов и методики выбора оптимальных решений руководителем путём теоретического сравнения альтернатив с учётом накопленного опыта

а) неформальные

- б) коллективные
- в) количественные
- 162) Верно ли утверждение, что фокусирование оправдано, если нет конкурентов, пытающихся специализироваться на данном сегменте
- а) да
- б) нет
- 163) Факторы, определяющие стратегию организации, подразделяются на
- а) четыре группы
- б) три группы

в) две группы

164) Стратегия, которая заключается в стремлении к уникальности товара в каком-либо отношении – это стратегия

дифференциации

- 165) Увеличение притока денежных средств это
- а) радикальное преобразование предприятия

б) финансовая цель

- в) стратегическая цель
- 166) Эта стратегия предполагает поиск возможности роста на существующем рынке за счёт новой продукции требующей новой технологии, отличной от используемой

а) горизонтальная диверсификация

- б) конгломеративная диверсификация
- в) центрированная диверсификация
- 167) Организационную структуру, в которой выделяется верхний уровень руководитель и нижний уровень исполнитель называют

элементарная

- 168) Соотнесите перечисленные пункты 1-6 к двум данным понятиям
- а) цепочка ценностей
- б) главные достоинства
- 1) способ определения основных и вспомогательных видов деятельности
- 2) усиливает способность компании находить рыночные возможности
- 3) средство стратегической оценки связи видов деятельности
- 4) обеспечивает компании конкурентные преимуществ
- 5) может быть основой стратегии
- 6) инструмент анализа структуры издержек фирмы

А-1,3,6,Б-2,4,5

- 169) Верно ли, что основа конкурентного преимущества стратегии оптимальных издержек это способность предложить покупателю что-либо, отличное от конкурентов
- а) да

б) нет

- 170) Форма принятия решения, где в их основе лежит научно-технический подход, предполагающий выбор оптимальных решений путём обработки информации
- а) неформальные
- б) коллективные

в) количественные

- 171) Основа конкурентного преимущества сфокусированных стратегий
- а) издержки производства ниже, чем у конкурентов
- б) более низкие издержки в обслуживаемой нише или способность предложить покупателям нечто особенное
- в) предоставление покупателям большей ценности за их деньги
- г) способность предложить покупателю что-либо, отличное от конкурентов
- 172) Эта стратегия состоит в том, что форма расширяется за счёт производства технологически не связанных с уже производимыми новыми продуктами, которые реализуются на новых рынках
- а) горизонтальная диверсификация

б) конгломеративная диверсификация

- в) центрированная диверсификация
- 173) Когда организация закрывает или продаёт одно из своих подразделений или бизнесов, чтобы осуществить долгосрочные изменения границ ведения бизнеса это
- а) стратегия ликвидации
- б) стратегия «сбора урожая»

в) стратегия сокращения

- г) стратегия сокращения расходов
- 174) Является ли маркетинг ключевой функцией, обеспечивающей успешное функционирование организации?
- а) да
- б) нет
- 175) Основа конкурентного преимущества стратегии широкой дифференциации
- а) издержки производства ниже, чем у конкурентов
- б) более низкие издержки в обслуживаемой нише или способность предложить покупателям нечто особенное
- в) предоставление покупателям большей ценности за их деньги

г) способность предложить покупателю что-либо, отличное от конкурентов

- 176) Оценка стратегии диверсифицированной компании должна начинаться с
- а) анализа внешней среды
- б) анализа внутренней среды

в) определения текущей стратегии

178) Позиция в конкуренции определяется с учетом

а) относительной доли рынка

- б) стабильности роста
- в) количества выпускаемой продукции
- 179) Документ, описывающий все основные аспекты будущего предприятия, его стратегию и экономическую эффективность
- а) устав

б) бизнес план

- в) учредительный документ
- 180) В демографические характеристики профиля покупателя не входит
- а) возраст
- б) образование

в) привычки

г) сфера деятельности

3.2.2 Вопросы к экзамену в форме компьютерного тестирования

Дисциплина	Семестр изучения			Код	Формулировка	Шифр	Наименование	Тестовые вопросы
	ОФО	ЗФО	ОЗФО	компете		индика-	индикатора	(указаны после таблицы)
				нции		тора		
Стратегический	1	-	-	УК-2	Осуществляет	УК-2.2.	Способен видеть	1. Вариантами
менеджмент					поиск вариантов		образ результата	корпоративного

ı	1	ı	ı				
				решения		деятельности и	стратегического портфеля
				поставленной		планировать	являются:
				проблемной		последовательност	Возможно несколько
				ситуации на основе		ь шагов для	вариантов
				доступных источников		достижения	
				информации		данного результата	А) Портфель прибыли
				ппформации			Б) Сбалансированный
							портфель
							В) Портфель инвестиций
							Г) Портфель роста.
							2. В каких отраслях
							реализуются глобальные
							стратегии:
							Возможно несколько
							вариантов
							А) Производство
							строительных материалов.
							Б) Сельское хозяйство.
							В) Часовая
							промышленность.
							Г) Электроника.
							Д) Авиастроение.
							3. Что лежит в основе
							моделей
							4. Глобальная стратегия
							основана на
							5. Что является основой
							стратегического
							планирования
							6. Модель Бостонской
							консультативной группы
							(БКГ) может
							использоваться для
							формирования
							7. Элементами
							стратегического плана не
							являются
							8. Кому легче покинуть
							отрасль
							9. Под организационной
							парадигмой понимается:
							Выберите один ответ.
							А) Представление об
							организации в будущем.
							Б) Психологический
							образ организации,
							устойчивая привычка
							определенным образом
							думать и действовать в
							соответствии с ним.
							В) Набор вариантов
							развития организации в
							перспективе.
							Г) Теоретическая
							концепция изучения
							организации и ее
							окружения.
					_		10. Позиционными
 							

			стратегиями рыночного
			лидера могут быть:
			Возможно несколько
			вариантов
			А) Игнорирование слабых соперников.
			Б) Создание новых
			конкурентных
			преимуществ.
			В) Укрепление позиций
			на существующих
			рынках. Г) Препятствование
			соперникам.
			Д) Запугивание
			соперников.
			11. Основой стратегии
			дифференциации являются
			12. Под дифференциацией
			понимается:
			Выберите один ответ. А) Способность
			удовлетворять особые
			потребности
			покупателей.
			Б) Увеличение
			разнообразия условий и результатов
			производственной и
			сбытовой деятельности.
			В) Разработка,
			производство и сбыт товаров более
			товаров более эффективными способами,
			чем конкуренты.
			13. Способы реализации
			стратегии более глубокого
			проникновения на рынок
			14. Главными причинами
			стратегических
			преобразований являются:
			A) Возможно несколько вариантов
			Б) Приход нового
			высшего руководства.
			В) Наступление
			технологических
			разрывов. Г) Кардинальное
			изменение рыночной
			ситуации.
			Д) Отсутствие единой
			позиции у акционеров компании.
			Е) Трудовые конфликты.
			15 Uma annaamaa 5
			15. Что является барьером для проникновения в
			отрасль новых
			производителей:

ı	1	I	1	D C
				Выберите один ответ.
				А) Законодательные
				ограничения.
				Б) Все перечисленное
				В) Более низкие издержки
				действующих в отрасли
				компаний.
				Г) Патенты и лицензии.
				16. Какие типы
				подразделений приносят
				фирме максимальные
				чистые доходы:
				Выберите один ответ.
				А) «Дойные коровы».
				Б) «Звезды».
				В) «Собаки».
				17. Стратегия
				последователя за лидером
				предполагает в первую
				очередь
				18. Стратегия
				вертикальной интеграции
				может предполагать
				• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
				19. Примеры реализации
				стратегии связанной
				горизонтальной
				интеграции:
				Выберите один ответ.
				А) Приобретение
				«Северсталью»
				автомобильного завода
				ГАЗ.
				Б) Приобретение
				автомобильным
				концерном
				«Фольксваген» заводов
				«Шкода».
				В) Приобретение
				компанией «Лукойл» сети
				заправок в США.
				20. Стратегии фирм,
				играющих вторые роли:
				Выберите один ответ.
				А) Могут принципиально
				различаться.
				Б) Однотипны.
				21. Фирма, желающая
				выйти на мировой рынок
				со своей продукцией:
				Выберите один ответ.
				А) Пытается создать
				международный альянс.
				Б) Делает это сразу.
				В) Сначала развивает
				производство до нужного
				уровня внутри страны, а
				затем осуществляет внешний прорыв.
				-
				стратегическому
				ппанирорацию
				планированию

	произошел
	23. Стратегия лидерства по
	издержкам нацелена на
	24. Фокусирование
	означает реализацию на
	рыночном сегменте:
	Выберите один ответ. А) Только стратегии
	дифференциации.
	Б) Обеих стратегий
	одновременно. В) Только стратегии
	низких издержек.
	Г) Любой из двух
	стратегий. 25. В каких отраслях
	острее конкуренция:
	Выберите один ответ. А) Зрелых.
	Б) Развивающихся.
	В) В отраслях,
	переживающих спад. В) Зарождающихся.
	26. Объектом стратегии
	фокусирования является
	27. Что лежит в основе
	конгломератной
	интеграции
	28. Позиционными
	стратегиями фирм, находящимися на вторых
	ролях, могут быть:
	А) Возможно несколько вариантов
	Б) Отказ от конкуренции
	и уход в рыночную нишу. В) Агрессивное
	преследование лидера.
	Г) Избежание прямой
	конкуренции с лидером. Д) Игнорирование лидера.
	Е) Уход с рынка.
	29. Предпосылками глобализации являются
	30. Стратегия
	интеграционного роста предполагает:
	Выберите один ответ.
	A) Реализацию новой продукции на новых
	рынках.
	Б) Развитие продукта. В) Реализацию
	технологически новой
1 1	Terminator in termination in the contract of t
	продукции на

1	I	T	1	Ī	
					поставщиками и
					покупателями.
			УК-2.5.	Представляет публично результаты проекта	31. Стратегическое планирование – это:
				(или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей,	а. Комплекс мероприятий, направленных на решение первостепенных целей и
				выступлений на научно-практическ	задач фирмы б. Процесс разработки
				их семинарах и конференциях	стратегии фирмы, при котором план развития
					конкретизируется на длительный период с
					подробным описанием решений и действий,
					необходимых для достижения целей плана
					в. Процесс создания заданий для каждого члена
					трудового коллектива фирмы
					32. Виды корпоративной стратегии диверсификации:
					а. Связанная и
					несвязанная б. Общая и частная
					в. Конкретная и абстрактная
					33. Высший уровень стратегического
					менеджмента – это: а. Корпоративный б. Деловой
					в. Общественный 34. Назовите три элемента,
					составляющих процесс стратегического
					менеджмента: а. Стратегическое
					планирование, анализ внешней среды,
					формирование целей и задач фирмы
					б. Анализ внешней среды, формирование целей и
					задач фирмы, реализация стратегии
					в. Стратегическое планирование,
					реализация стратегии, контроль и
					регулирование 35. Будущее фирмы,
					предсказанное методом экстраполяции
					исторически сложившихся тенденций развития – это: а. Среднесрочное
					а. Среднесрочное планирование б. Долгосрочное
					планирование

социальных и технологических аспектов внешней среды,	слабых сторон, выявление стратегических проблем — это: а. SWOT-анализ б. STEP-анализ в. Управленческий анализ 39. Какая из стратегий наиболее подходящая для фирм-лидеров рынка определенной отрасли?	предприятия, направленный на оценку текущего состояния	б. Калькулирование затрат на каждую из работ, входящих в программу в. Сравнительный анализ и укрупненные расчеты на основе аналогичных	оценка стоимости стратегических программ элементным методом? а. Выделение элементов затрат по каждой из работ, входящих в программу	в. Новая стратегия автоматически налагается на старую управленческую структуру	а. Отсутствуют необходимые ресурсы б. Необходимо много времени для приспособления к новым		необходимые ресурсы б. Необходимо много времени для приспособления к новым условиям рынка в. Новая стратегия автоматически налагается на старую управленческую структуру 37. Что предполагает оценка стоимости стратегических программ элементным методом? а. Выделение элементов затрат по каждой из работ, входящих в программу б. Калькулирование затрат на каждую из работ, входящих в программу в. Сравнительный анализ и укрупненные расчеты на основе аналогичных проектов, реализованных ранее 38. Процесс комплексного анализа внутренних ресурсов и возможностей предприятия, направленный на оценку текущего состояния бизнеса, его сильных и слабых сторон, выявление стратегических проблем — это: а. SWOT-анализ б. STEP-анализ в. Управленческий анализ 39. Какая из стратегий наиболее подходящая для фирм-лидеров рынка определенной отрасли? а. Стратегия отличительного имиджа б. Стратегия отличительного имиджа б. Стратегия отличительного имиджа б. Стратегия специализации в. Стратегия активной обороны 40. Что подразумевает РЕЅТ-анализ? а. Анализ политических, экономических, социальных и технологических
а. Отсустевуют необходимые ресурсы 6. Необходимы много премени для пристособлення к новым условиям рыпка в. Новая стратетия автоматически налагается на старую управленческую струкстуру 37. Что предполнатег оценка стоимости стрятетических программ элементным методом? а. Выдленение элементным методом? а. Выдленение элементным методом? а. Выдленение элементным методом? б. Калькулирование затрат па каждую из работ, входящих в программу в. Сравнительный анализ за укрупненные ресчеты на основе аналогичных просктов, реализованных просктов, реализованных ракее 38. Процесс комплексного анализа внутренных ресурсов и возможностей предприятия, направленный на оценку текущего состоящия бизмеса, его сыпьных и слабых сторон, выявление стратетических проблем — это. а. SWOT-анализ 6. STEP-авалу сыпьных и слабых сторон, выявление стратетических проблем — это. а. SWOT-анализ 6. STEP-авалу сыпьных и слабых сторон, выявление стратетических проблем — это. а. SWOT-анализ 6. STEP-авалу сыпьных и слабых сторон, выявление стратетических проблем — это. а. SWOT-анализ 6. STEP-авалу сыпьных и слабых сторон, выявление стратетических проблем — это. а. SWOT-анализ 6. STEP-авалу сыпьных и слабых сторон, выявление стратетический анализ 39. Какая из стратетий наиболее подходящия для фирм-лидерой отрасной спрасной? а. SWOT-анализ 6. Стратетия специализация в. Стратетия а. Стратетия специализация в. Страт	а. Отсутствуют необходимые ресурсы 6. Необходимо много времени для приспособления к новым условиям рынка в. Новая стратегия автоматически налагается на старую управленческую структуру 37. Что предполагает оценка стоимости стратегических программ элементным методом? а. Выделение элементов затрат по каждой из работ, входящих в программу б. Калькулирование затрат на каждую из работ, входящих в программу в. Сравнительный анализ и укрупненные расчеты на основе аналогичных проектов, реализованных ранее 38. Процесс комплексного анализа внутренних ресурсов и возможностей предприятия, направленный на оценку текущего состояния	а. Отсутствуют необходимые ресурсы б. Необходимо много времени для приспособления к новым условиям рынка в. Новая стратегия автоматически налагается на старую управленческую структуру 37. Что предполагает оценка стоимости стратегических программ элементным методом? а. Выделение элементов затрат по каждой из работ, входящих в программу б. Калькулирование затрат на каждую из работ, входящих в программу в. Сравнительный анализ и укрупненные расчеты на	а. Отсутствуют необходимые ресурсы б. Необходимо много времени для приспособления к новым условиям рынка в. Новая стратегия автоматически налагается на старую управленческую структуру 37. Что предполагает оценка стоимости стратегических программ элементным методом? а. Выделение элементов затрат по каждой из работ,	а. Отсутствуют необходимые ресурсы б. Необходимо много времени для приспособления к новым условиям рынка в. Новая стратегия автоматически налагается на старую управленческую структуру	а. Отсутствуют необходимые ресурсы б. Необходимо много времени для приспособления к новым			36. Какая ошибка наиболее часто встречается при реализации новой

1	1	
		деятельность фирмы
		б. Группировку всех
		факторов внутренней
		среды и изучение каждой
		из них в контексте влияния
		на развитие фирмы
		в. Изучение наиболее
		сильных конкурентов
		фирмы
		41. Раздел стратегического
		плана, в котором
		рассматриваются вопросы
		концепции
		стратегического
		маркетинга, анализа
		рынка, жизненного цикла
		товара, сегментирования
		рынка товара, стратегии
		ценообразования,
		классификации и анализа
		конкурентов,
		планирования сбыта и
		товародвижения,
		планирования рекламной
		кампании – это:
		а. Стратегический план
		производства
		б. Стратегический план
		управления персоналом
		в. Стратегический план
		маркетинга
		42. Стратегия управления
		персоналом фирмы,
		производством, финансами
		и стратегии всех других
		сфер деятельности – это:
		а. Корпоративная
		стратегия
		б. Функциональная
		стратегия
		в. Бизнес-стратегия
		1 40 ==
		, ,
		использоваться модель
		Бостонской
		консультативной группы?
		а. Для формирования
		конкурентной стратегии
		фирмы
		б. Для формирования
		портфельной стратегии
		фирмы
		в. Для формирования
		бизнес-стратегии фирмы
		44. Какой из элементов не
		входит в состав
		стратегического плана?
		а. Инвестиционный план
		б. Финансовый план
		в. Маркетинговый план
		45. Что лежит в основе
		конгломератной
		интеграции?
		а. Отношения

6. Единос управление в. Общисть финансов 46. Если преоблавает пеновая кондурентив, то наиболее зафектаной стратегией якляется: 47. Согласно концепции стратегитеского менеражента, на что стоит укажамать работных унимамать работных унимамать предпеческого менеражента, на что стоит укажамать работных унимамать предпеческого менеражента, на что стоит укажамать работных образовать предпеческого менеражента и первыми стратегами? 49. Какая из стратегий панболее эффектания как средствя намода из кричка? 50. Стратегия, моторая предполагает отказ от долгоорочных виталов из бизнее и польку максиматьного получении доходов в кратасрочной перепоктиве — это стратегия. 51. Что также функциональной беземарение? 52. Что является основным недостатком системы научного управления Ф. Тейгора? 53. Кто является основным научного управление управление управлением управлением управлением стратегических планов? 55. Стратегия представляет собой заранее спанапрованную реакцию фирму на 56. Что является основным недостатком стратегического планированнуй реакцию фирму на 56. Что является основным недостатком стратегического планирования?					собственности
46. Если преобладает пеновая конкуренция, то наиболее эффективной стратетического менерамента, на ито стоит указывать работнику при постановае адами? 47. Согласно компенции стратетического менерамента, на ито стоит указывать работнику при постановае адами? 48. Кого принято ечитать пратиственниками стратетического менерамента и первыми стратений наиболее адфестивным и стратений наиболее адфестивным и стратений наиболее адфестивным и стратений наиболее адфестивным и стратений наукола и то критова? 50. Стратетия, которая предполагает отказ от доли осрочных изизиров на бизпес в полозур максимальнают получения доходов в кратьсорочной перыпестиве — это стратетия. 51. Что такое функциянальный бенчамарони? 52. Что является основным недостаться спетомы наукого управления Ф. Тейдора? 53. Кто является автором наукого труда «Общее и промышлено»? 54. Какае критерии используются для диференениями стратетических планов? 55. Стратетия представления стратетических планов? 55. Стратетия представления стратетических планов? 56. Что является основным недостаться сарамее спланированную реакцию фирму на 56. Что является основным недостаться сарамее спланированную реакцию фирму на 56. Что является основным недостаться стратетического стратетического справения общему праветем стратетического стратетического справетем стратетического стратетического стратетического стратетического стратетического общему на					
пеновая комуренния, то выйокое эффективной стратегией вызычеся: 47. Согласно концепции стратегического менеджмента, на что стоит указывать работнику при постановке задачи? 48. Кого принято считать предистивными стратегического менеджмента и первыми стратегими? 49. Какая за стратегия которая предполагает отказ от долгорочных выглядов на безераство накода из кримее. 50. Стратегия, которая предполагает отказ от долгорочных выглядов на безераство накода из кримее. 30. Которочных выглядов на безераство накода из кримее. 51. Что такое функциональный спетомы персисентие. — это стратегия. 51. Что такое функциональный спетомы недостатителя ситемы недостатителя ситемы недостатителя ситемы недостатурателя обловения ручного труда «Общее и промащието труда «Общее и промащието»? 54. Какие критерии используются для диференциании стратегических планов? 55. Стратегия представляет собой заращее спланированную реакцию фирму на 56. Что является основным недостатисми стратегического обновным недостатисми.					
пеновая конкуреннов, то наиболее эффективной стратегией является: 47. Согласно концепции стратегиескогото менеджменти, на тто стоит ужикамать работнику при постановке задачи? 48. Кого привито считать предисти передистивненновми стратегического менеджмента и первыми стратегического менеджмента и первыми стратегими? 49. Какая из стратегий наиболее эффективна как средство изклюда из кризиса? 50. Стратегия, которая предполагиет отказ от долгосрочных взглядов на бетнее в долгостиченной перепективе — это спратегия. доходов в драткосрочный перепективе — это стратегия. 51. Что такое функциональный светомы надучного управления Ф. Тейнора? 52. Что является основным надучного управления Ф. Тейнора? 53. Кто является автором паучного труда «Общее и промышленное?) 54. Какие критерии используются для диференциания стратегических плавос? 55. Стратегия представляет собой зарамее спланированную реакцию фирму вы 56. Что является основным надостатьсмы стратегического офирму на 56. Что является основным надостатьсмы стратегического					16
наиболее эффективной сгратегического менеримента, на это стоит указывать работнику при постановке задачи? 48. Кого принято считать предшественниками стратегимеского менерименти и первыми стратегиме эффективна как средство выхода из кризнел? 49. Какая из стратегий наибовее эффективна как средство выхода из кризнел? 50. Стратегия, которам предполагает отказ от далгосрочных катазиов из кризнел? 51. Стратегия далгосрочной перепективе — это стратегий денных далгом далгосрочных да					
стратегней является: 47. Согласно компениции стратегического менеджосита, на то стоит указавать: работнику при постановке задачи? 48. Кого принято ститать предшественинками стратегического менеджосита и первыми стратегического менеджосита и первыми стратегиме? 49. Какая из стратегий канабансе эффектична как средство мыхода из критеги мыхода из критеги мыхода из критеги мыхода из критеги мыхода из предполагает отказ от долгосрочным възпадов из бигнее в подъзу максимального получения доходов в кратксерочной перепективе — это стратегия 51. Что такое функциональный сегчаваряцит? 52. Что является основным недостатком системы научного управления Ф. Тейлора? 53. Кто является автором научного управления Ф. Тейлора? 54. Какие критерии используются для дифференциалии стратегических планов? 55. Стратегия представляет собой заранее спланированную реакцию функу на 56. Что является основным недостатком стратегического					наиболее эффективной
47. Согласно концепции стратегического менедъжента, на что стоит указыванть работнику при постанноке задачи? 48. Кого привято считать предпественниками стратегического менедъжнента и первыми стратегими? 49. Какая из стратегий наиболее эффективна как средство выхода из кризиса? 50. Стратегия, которая предполагатет отказ от деятосрочных неглядов на бизнее в пользу макимального получения доходов в краткосрочной перепективне — это стратегия 51. Что такое функциональный безимаркинг? 52. Что является основным недостатком системы научного управления Ф. Тейзора? 53. Кто выпется автором научного труда «Общее и промышленное управления стратегического общее подомыть пользуются для дифференциании стратегических планом? 55. Стратегия представлене собой зарамее спланированную реакцию фирму на 56. Что является основным недостатком стратегического					
стратегического менержента, на что стоит указывать работнику при постановке задаче? 48. Кого принято считать предисетвенными стратегического менержента и первыми стратегими наболее эффективна как средство выхода из кризисе? 50. Стратегия, которая предполагает отказ от долгосрочных патлядов на бизнее в пользу макеимального получения докодов в кризкосрочной перепестия 51. Что такое функциональный бенумаркинг? 52. Что является основным недостатком системы научного управления Ф. Тейпора? 53. Кто является автором научного труда «Обиде и промышленное? 54. Какие критерии непользумате доя диференциации стратегических планов? 55. Стратегия представляет собой зарапие спланарованную реакцию фирму на 56. Что является основным недостатком отратегического					
менеджмента, на что стоит указывать работныху при постановке задачи? 48. Кого привито считать предшественниками стратегического менеджмента и первыми стратегами? 49. Какая из стратегий наиболее эффективна как средство выхода из кризиса? 50. Стратеги, которая предполагает отказ от долгоерочных патлядов на бизисе в пользу мяксимального получения доходов в краткоерочной перепективе — это стратеги. 51. Что такое функциональный бензмаркии? 52. Что является основным недостатком системы паучного турка, общее и промышленное управление»? 53. Кто является автором научного турка, «Общее и промышленное управление»? 54. Какие критерии используются для дифференциации стратегических планого. 55. Стратегия представляет собой заравке сипанированную реакцию фирму на 56. Что является основным недостатимом стратегического					
указывать работнику при постановке задачи? 48. Кого принято считать предпественниками стратегического менедженати и первыми стратегами? 49. Какая из стратегий наиболее эффективна как средство выхода из кризиса? 50. Стратегия, которая предполагает отказ от доптосрочных язглязую на бишее в пользу максимального получения доходов в краткосрочной перепективе — это стратегия 51. Что такое функциональный бентмарицит? 52. Что является основным недостатком системы научного управления Ф. Тейлора? 53. Кто является основным научного управления Ф. Тейлора? 54. Какие критерии используются для дифференциалии стратегических панов? 55. Стратегия представляет собой заравее спланированную неакупно фирму на 56. Что является основным недостатимом стратегическкого стратегическкого					
ностановке задачи? 48. Кого принято считать предпиственниками стратегического менедамента? 49. Какая из стратегий наиболее зфективна как средство выхода из кризиса? 50. Стратегия, которая предполагает отказ от далгосрочных ватлядов на бизиее в пользу массимального получения доходов в краткоерочной перепективе — это стратегия 51. Что такое функциональный бенчмаризит? 52. Что является основным недостатком системы научного управления Ф. Тейлора? 53. Кто является озгором научного труда «Общее и промышленное управление»? 54. Какие критгерии используются для диференциеских планов? 55. Стратегия представляет собой зарашее спланированную реакцию фирму на 56. Что является основным недостатиком стратегического стратеги стратегического стратеги страте					
48. Кого принято считать предшественниками стратегического менсдамента и первыми стратегами? 49. Какая из стратегий наиболее эффективна как средство выкода из кризиса? 50. Стратегия, которая предполагает отказ от доптосрочных взляздов на бизнее в подъзу максимального получения доходов в краткосрочной перспективе — это стратегия 51. Что такое функциональный бенчмаркии? 52. Что является основным недостатком системы паучного уграления Ф. Тейлора? 53. Кто является автором научного уграление фримуного уграление угральтение? 54. Какие критерии используются для дифференциации стратегических для дифференциации стратегических палого? 55. Стратегия представляет собой заранее спланированую реакцию фирму на 56. Что является основным недостатком стратегического стратеги					
предпественниками стратегического менеджмента и первыми стратегими. 49. Какая из стратегий наиболее эффективна как средство выхода из кризиса? 50. Стратегия, которая предполагает отказ от долгосрочных взглядов на бизнее в пользу максимального получения доходов в краткосрочной перспективе — это стратегия 51. Что такое функциональный бенчмаркинг? 52. Что является основным педостатком системы научного управления Ф. Тейлора? 53. Кто является основным педостатком системы научного труда «Общее и промышленное управление»? 54. Какие критерии используются для диференциации стратегических планов? 55. Стратегических планов? 56. Что является основным педостатком стратегического					
стратегического менджмента и первыми стратегами? 49. Какая из стратегий наиболее эффективна как средство выхода из кризиса? 50. Стратегия, которая предполагает отказ от долгосрочных взятадов на бизнее в пользу максимального получения доходов в краткосрочной перспективе — это стратегия 51. Что такое функциональный бенчмаркини? 52. Что является основным недостатком системы научного управления Ф. Тейлора? 53. Кто является обраще и промыпленное управление»? 54. Какие критерии используются для дифференциации стратегическох для дифференциации стратегическох планов? 55. Стратегия представляет собой зарашее силанированную реакцию фирму на 56. Что является основным недостатком стратегического					
менеджмента и первыми стратегами? 49. Какая из стратегий наиболее эффективна как средство выхода из кризиса? 50. Стратегия, которая предполагает отказ от делгосрочных язглядов на бизнее в пользу максимального получения доходов в краткорочной перепективе — это стратегия 51. Что такое функциональный бенчамржин? 52. Что является основным недостатком системы научного управления Ф. Тейлора? 53. Кто является автором научного труда «Общее и промышленное управление»? 54. Какие критерии используются для диференциации стратегических цланов? 55. Стратегия представляет собой заранее спланированную реакцию фирму па 56. Что является основным недостатком стратегического					
стратегами? 49. Какая из стратегий наиболее эффективна как средство выхода из кризиса? 50. Стратегия, которая предполагает отказ от долгосрочных взтлядов на бизнее в пользу максимального получения доходов в краткосрочной перспективе — это стратегия 51. Что такое функциональный бенимаркинг? 52. Что является основным недостатком системы научного управления Ф. Тейнора? 53. Кто является автором научного труда «Общее и промышленное управление»? 54. Какие критерии используются для дифференциации стратегических планов? 55. Стратеги представляет собой стратегических планов? 56. Что является основным педостатком стратегического					
49. Какая из стратегий наиболее эффективна как средство выхода из кризиса? 50. Стратегия, которая предполагает отказ от долгосрочных взглядов на бизиес в пользу максимального получения доходов в краткосрочной перспективе — это стратегия 51. Что такое функциональный бенчмаркинг? 52. Что является основным недостатком системы научного управления Ф. Тейлора? 53. Кто является автором научного труда «Общее и промышленное управление»? 54. Какие критерии используются для диференциации стратегических планов? 55. Стратегия представляет собой заранее спанированную реакцию фирму на 56. Что является основным недостатком стратегического					
наиболее эффективна как средство выхода из кризиса? 50. Стратегия, которая предполагает отказ от долгосрочных взглядов на бизнее в пользу максимального получения доходов в краткосрочной перспективе — это стратегия 51. Что такое функциональный бенчмаркинг? 52. Что является основным недупного управления Ф. Тейлора? 53. Кто является автором научного турда «Общее и промышленное управление»? 54. Какие критерии используются для диференциации стратегических планов? 55. Стратегия представляет собой заранее спланированную реакцию фирму на 56. Что является основным недостатком стратегического стратегического					-
редіство выхода из кризиса? 50. Стратегия, которам предполагает отказ от долгосрочных взглядов на бизисе в пользу максимального получения доходов в краткосрочной перспективе — это стратегия 51. Что такое функциональный бенчмаркинг? 52. Что является основным недостатком системы научного управления Ф. Тейлора? 53. Кто является автором научного труда «Общее и промышленное управление»? 54. Какие критерии используются для диференциации стратегических планов? 55. Стратегия представляет собой заранее спланированную реакцию фирму на 56. Что является основным недостатком стратегического стратегического стратегического стратегического стратегического стратегического					
радиторочных взглядов на бизнее в пользу максимального получения доходов в краткосрочный доходов в краткосрочной перспективе — это стратегия 51. Что такое функциональный бенчмаркинг? 52. Что является основным недостатком системы научного управления Ф. Тейлора? 53. Кто является автором научного труда «Общее и промышленное управление»? 54. Какие критерии используются для диференциации стратегических планов? 55. Стратегиче представляет собой заранее спланированную реакцию фирму на 56. Что является основным недостатком					
50. Стратегия, которая предполагает отказ от долгосрочных взглядов на бизнес в пользу максимального получения доходов в краткосрочной перспективе — это стратегия 51. Что такое функциональный бенчмаркинг? 52. Что является основным недостатком системы научного управления Ф. Тейлора? 53. Кто является автором научного труда «Общее и промышленное управление»? 54. Какие критерии используются для дифференциации стратегических планов? 55. Стратегия представляет собой заранее спланированную реакцию фирму на 56. Что является основным педостатком стратегического					
предполагает отказ от долгосрочных взглядов на бизнее в пользу максимального получения доходов в краткосрочной перспективе — это стратегия 51. Что такое функциональный бенчмаркинг? 52. Что является основным недостатком системы научного управления Ф. Тейлора? 53. Кто является автором научного труда «Общее и промышленное управление»? 54. Какие критерии используются для дифференциации стратегических планов? 55. Стратегия представляет собой заранее спланированную реакцию фирму на 56. Что является основным недостатком стратегического					кризней.
долгосрочных взглядов на бизнее в пользу максимального получения доходов в краткосрочной перспективе — это стратетия 51. Что такое функциональный бенчмаркинг? 52. Что является основным недостатком системы научного управления Ф. Тейлора? 53. Кто является автором научного труда «Общее и промышленное управление»? 54. Какие критерии используются для дифференциации стратетических планов? 55. Стратегия представляет собой заранее спланированную реакцию фирму на 56. Что является основным недостатком стратетического					
бизнее в пользу максимального получения доходов в краткосрочной перспективе — это стратегия 51. Что такое функциональный бенчмаркинг? 52. Что является основным недостатком системы научного управления Ф. Тейлора? 53. Кто является автором научного труда «Общее и промышленное управление»? 54. Какие критерии используются для дифференциации стратегических планов? 55. Стратегия представляет собой заращее спланированную реакцию фирму на 56. Что является основным недостатком стратегического					
максимального получения доходов в краткосрочной перепективе — это стратегия 51. Что такое функциональный бенчмаркинг? 52. Что является основным недостатком системы научного управления Ф. Тейлора? 53. Кто является автором научного труда «Общее и промышленное управление»? 54. Какие критерии используются для дифференциации стратегических планов? 55. Стратегия представляет собой заранее спланированную реакцию фирму на 56. Что является основным недостатком стратегического					
доходов в краткосрочной перспективе — это стратегия 51. Что такое функциональный бенчмаркинг? 52. Что является основным недостатком системы научного управления Ф. Тейлора? 53. Кто является автором научного труда «Общее и промышленное управление»? 54. Какие критерии используются для дифференциации стратегических планов? 55. Стратегия представляет собой заранее спланированную реакцию фирму на 56. Что является основным недостатком стратегического					•
перспективе — это стратегия 51. Что такое функциональный бенчмаркинг? 52. Что является основным недостатком системы научного управления Ф. Тейлора? 53. Кто является автором научного труда «Общее и промышленное управление»? 54. Какие критерии используются для диференциации стратегических планов? 55. Стратегия представляет собой заранее спланированную реакцию фирму на 56. Что является основным недостатком стратегического					
51. Что такое функциональный бенчмаркинг? 52. Что является основным недостатком системы научного управления Ф. Тейлора? 53. Кто является автором научного труда «Общее и промышленное управление»? 54. Какие критерии используются для дифференциации стратегических планов? 55. Стратегия представляет собой заранее спланированную реакцию фирму на 56. Что является основным недостатком стратегического					
функциональный бенчмаркинг? 52. Что является основным недостатком системы научного управления Ф. Тейлора? 53. Кто является автором научного труда «Общее и промышленное управление»? 54. Какие критерии используются для дифференциации стратегических планов? 55. Стратегия представляет собой заранее спланированную реакцию фирму на 56. Что является основным недостатком стратегического					стратегия
функциональный бенчмаркинг? 52. Что является основным недостатком системы научного управления Ф. Тейлора? 53. Кто является автором научного труда «Общее и промышленное управление»? 54. Какие критерии используются для дифференциации стратегических планов? 55. Стратегия представляет собой заранее спланированную реакцию фирму на 56. Что является основным недостатком стратегического					51 IIma mayaa
бенчмаркинг? 52. Что является основным недостатком системы научного управления Ф. Тейлора? 53. Кто является автором научного труда «Общее и промышленное управление»? 54. Какие критерии используются для дифференциации стратегических планов? 55. Стратегия представляет собой заранее спланированную реакцию фирму на 56. Что является основным недостатком стратегического					
52. Что является основным недостатком системы научного управления Ф. Тейлора? 53. Кто является автором научного труда «Общее и промышленное управление»? 54. Какие критерии используются для дифференциации стратегических планов? 55. Стратегия представляет собой заранее спланированную реакцию фирму на 56. Что является основным недостатком стратегического					
недостатком системы научного управления Ф. Тейлора? 53. Кто является автором научного труда «Общее и промышленное управление»? 54. Какие критерии используются для дифференциации стратегических планов? 55. Стратегия представляет собой заранее спланированную реакцию фирму на 56. Что является основным недостатком стратегического					-
научного управления Ф. Тейлора? 53. Кто является автором научного труда «Общее и промышленное управление»? 54. Какие критерии используются для дифференциации стратегических планов? 55. Стратегия представляет собой заранее спланированную реакцию фирму на 56. Что является основным недостатком стратегического					
Тейлора? 53. Кто является автором научного труда «Общее и промышленное управление»? 54. Какие критерии используются для дифференциации стратегических планов? 55. Стратегия представляет собой заранее спланированную реакцию фирму на 56. Что является основным недостатком стратегического					
53. Кто является автором научного труда «Общее и промышленное управление»? 54. Какие критерии используются для дифференциации стратегических планов? 55. Стратегия представляет собой заранее спланированную реакцию фирму на 56. Что является основным недостатком стратегического					
научного труда «Общее и промышленное управление»? 54. Какие критерии используются для дифференциации стратегических планов? 55. Стратегия представляет собой заранее спланированную реакцию фирму на 56. Что является основным недостатком стратегического					-
промышленное управление»? 54. Какие критерии используются для дифференциации стратегических планов? 55. Стратегия представляет собой заранее спланированную реакцию фирму на 56. Что является основным недостатком стратегического					
управление»? 54. Какие критерии используются для дифференциации стратегических планов? 55. Стратегия представляет собой заранее спланированную реакцию фирму на 56. Что является основным недостатком стратегического					
54. Какие критерии используются для дифференциации стратегических планов? 55. Стратегия представляет собой заранее спланированную реакцию фирму на 56. Что является основным недостатком стратегического					
используются для дифференциации стратегических планов? 55. Стратегия представляет собой заранее спланированную реакцию фирму на 56. Что является основным недостатком стратегического					управление//:
дифференциации стратегических планов? 55. Стратегия представляет собой заранее спланированную реакцию фирму на 56. Что является основным недостатком стратегического					1 1
стратегических планов? 55. Стратегия представляет собой заранее спланированную реакцию фирму на 56. Что является основным недостатком стратегического					
55. Стратегия представляет собой заранее спланированную реакцию фирму на 56. Что является основным недостатком стратегического					
собой заранее спланированную реакцию фирму на 56. Что является основным недостатком стратегического					стратегических планов?
собой заранее спланированную реакцию фирму на 56. Что является основным недостатком стратегического					55. Стратегия представляет
фирму на 56. Что является основным недостатком стратегического					собой заранее
56. Что является основным недостатком стратегического					спланированную реакцию
недостатком стратегического					фирму на
недостатком стратегического					56. Что является основным
стратегического					
планирования?					стратегического
					планирования?

1							57. Стратегия определяет:
							58. Японские компании, сосредоточившие свои усилия на сегменте дешевых автомобилей, которые лидеры американской автоиндустрии считали не заслуживающими внимания, применили стратегию 59. Что является исходным этапом процесса стратегического планирования?
							хозяйствования – это
	1		УК-3	Способен управлять проектом на всех этапах жизненного цикла	УК-3.2.	Учитывает в своей социальной и профессиональной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимоде йствует, в том числе посредством корректировки своих действий	61. Модель системы на стадии стратегического планирования должна решать задачи оценки существующего состояния объектов управления, основных тенденций их развития, влияния факторов внутренней и внешней среды 62. Конечным результатом стратегического управления является 63. Стратегия определяет: 64. К ключевым характеристикам стратегического аспекта управления организацией в сравнении с оперативным (текущим) управлением относят 65. Потенциал государственного унитарного предприятия, который обеспечивает достижение целей в будущем, состоит из 66. Главной задачей стратегического менеджмента считается формирование и развитие конкурентных преимуществ организации в условиях 67. Для стратегического

	1	<u> </u>	
			управления на основе
			экстраполяции главной
			задачей менеджера
			является
			(0)
			68. Стратегический
			менеджмент – это
			управленческий процесс,
			при котором руководители
			определяют
			69. В стратегическом
			менеджменте обеспечение
			синергизма означает
			1
			70. Функциональная
			стратегия государственной
			компании формирует
			стратегию
			71
			71. К ключевым
			принципам
			стратегического
			управления относят:
			А) взаимодействия
			различных видов
			деятельности, дающего
			новое качество состояния
			фирмы
			Б) ресурсы и
			последовательность шагов
			по достижению
			стратегических целей.
			В) способность
			сосредоточить усилия
			управленцев на
			выявлении ключевых
			факторов развития
			организации
			72. Потенциал
			государственной
			организации и
			стратегические
			возможности
			определяются ее:
			1.5
			· ·
			перспективными
			технологиями
			Б) организационными
			изменениями
			В) архитектоникой и
			качеством персонала
			73. Стратегическое
			— это
			особый вид научной и
			практической
			деятельности, состоящий в
			разработке стратегических
			решений (в форме
1	1	1	
			прогнозов проектов
			прогнозов, проектов,
			программ, планов),

стратегий соответствуюц объектов реализация обеспечивает	управления,
объектов реализация обеспечивает	управления,
реализация обеспечивает	
обеспечивает	
обеспечивает	которых
	их
эффективное	
функциониров	ание в
долгосрочной	перспектире
	аптацию к
изменяющимс	я внешним
условиям	
74. Бизн	ес-стратегия
организации	определяет
стратегию:	
	отдельного
стратегическог	
подразделения	
организации	
	ш ной зош -
Б) функциона	
хозяйствован	
В) организаци	и в целом и
отдельного	
стратегическог	
подразделения	
организации	
75.	Реализация
методологии	·
стратегическог	ro.
управления во	
наличии такс	то условия,
как:	
А) предвидени	
Б) наличи	
стандартных	процедур и
схем	
В) высокая	культура
рыночных от	
внутрифирме	
культура	
76. Стратегия	– это за п анее
спланированна	
	-
организации	на:
А) изменени	е внешнеи
среды	
Б) собственны	и ресурсный
потенциал	
	онкурентные
преимущества	
77. Конечным	продуктом
стратегическог	
управления	является
внутренняя с	
организационн	IDIC
изменения,	
обеспечиваюц	
чувствительно	
организации в	
во внешней	
предполагает	В
предпринимат	
организации	наличие:
	способности
	CHOCOUNIUC I M

	l					
						своевременно
						обнаружить и правильно
						истолковать внешние
						изменения, а также руководить ответными
						адекватными действиями
						, -
						социального поведения,
						следование которым помогает организации
						помогает организации добиваться своих целей
						В) произведенной
						продукции и услуг
						78. Проблемой
						стратегического
						управления является ограничение на
						использование, так как оно
						не может:
						А) определить общие
						оперативные задачи
						Б) создать потенциал,
						способствующий
						стратегическим
						изменениям
						В) быть сведено к набору
						стандартных процедур
						79. Корпоративная
						стратегия формирует
						стратегию:
						А) организации в целом
						Б) организации в целом и
						отдельного
						стратегического
						подразделения
						организации
						В) отдельного
						стратегического
						подразделения
						организации
						80. Стратегическое
						управление
						осуществляется на основе
						миссии организации, и его
						задача состоит в том,
						чтобы:
						А) иметь четкое
						представление о том, что
						является ключевой
						компетенцией организации
						четко представлять, что
						является ключевой
						компетенцией организации
						Б) обеспечить ее
						взаимосвязь с
						основными целями
						организации в условиях
						быстро меняющейся
						внешней среды
				УК-3.3.	Обладает	01 Пия
				у К-3.5.	Ооладает навыками	81. Для системы
1						стратегического

			 		преодоления	управления на основе
					возникающих в команде	предвидения изменений
					разногласий,	характерным является
					споров и	
					конфликтов на	82. Отличительной чертой
					основе учета интересов всех	стратегического
					сторон	управления на основе
						гибких экстренных
						решений является
						83. Установите
						соответствие:
						Основные этапы
						стратегического
						планирования
						деятельности предприятия:
						Анализ внешней среды —
						Проводится по ее
						составляющим —
						экономической,
						социально-политической
						, производственной и
						технологической
						Оценка внутренних
						возможностей —
						Определение уровня
						реализации действующей
						стратегии предприятия и
						ее соответствие
						текущему состоянию
						бизнеса фирмы и
						окружающей среде
						Выбор базовых стратегий и
						стратегических
						альтернатив —
						Основывается на миссии
						предприятия и
						определенных
						ценностных ориентирах
						Выбор и оценка
						функциональных
						стратегий — В
						соответствие с уровнем и
						циклом развития
						предприятия выбирается
						одна из стратегий (роста,
						стабилизации,
						выживания и т.п.)
						84. Наряду с явными
						преимуществами
						стратегическое управление
						имеет ряд недостатков, так
						в силу своей сущности
						стратегическое управление
						не может
						85. Предпринимательский
						стиль организационного
						поведения фирмы
						отличается
						86. Как называются
						альтернативы, которые
						ведут к радикальным
1	1	l	1	1	<u> </u>	1 - 247 - K Padimentalian

			требуют нового подхода к мышлению и анализу? 87. Для какого типа компаний используется метод стратегических соответствий? 88. Какому из подходов соответствует эволюционное усложнение выработки стратегий? 89. Если тщательно и системно не управлять процессом генерирования стратегических альтернатив, не заниматься стратегическим выбором, не задавать будущую стратегическую направленность для своей организации, то А) фирма становится более слабой и пассивной Б) фирма опирается только на план и ее позиция укрепляется В) для фирмы излишние колебания в выборе могут принести только ослабление 90. К какому подходу при формировании стратегических альтернатив можно отнести слова Эдварда Деминга: «Очень часто затраты на количественное обоснование выбора целей и стратегий гораздо выше эффекта от их преимуществ, по сравнению с более простыми
			«качественными» методами»? 91) Автором схемы анализа пяти основных конкурентных сил, влияющих на рынок, является

поволяет провести виших 93)Верно ли угнерждение что актуальность диверенфикалии определяет темп роста рынка и контурентива помном компании? 3) Да обрем турентива помном компании? 3) Да обрем турение помном помном компании? 4) Что и и инжеперениственого не входит в состав инугренией средна организации организации и) марростиит бруганизации и) марростиит бруганизации и) кадъра фирмы 1) социальные конфанисты в обществе д) физикае фирмы 95) Системпый подкод, обсепечивающий организации об сидетивающий организации об обществе до физикае фирмы 95) Системпый подкод, обсепечивающий организации об обществе до диверений подкод об сидетивающий организации об обществе до диверений подкод об сидети до диверений подкод об сидетивает до диверений подкод об сидети и до диверений подкод об сидети и диверений подкод об сидети и диверений по сидерений по сидерен		 		
93)Верно ли упверждение что асгудиваюсть диверенфикатири определяет темп роста рявика и комперентая изищея компанит? а) Да б) Нег 94) Что из ниженеречисленного не вкодит в состав внутренней среды организации од маркетии борганизации од маркетии борганизации од маркетии борганизации организации организац				позволяет провести
что актуальность димерсификации определяет темп роста раша и конкурентная позник компании? а) Да б) Нег 94) Что из наженеречисленного и не вкодонт и состив вмутренней среды организации и) маррестин бороганизации и) маррестин бороганизации управления в кадры фирмы г) социальные конфликты в обществе а) финанси фирмы 95) Сметемный подкол, обеспечиваний организации				анализ
тто актуальность диверсивремати определяет темп роста рашка и конкурентная полицыя компания? а) Да б) Нег 94) Что из шкисперенисленног и не искодия и состая витутернией среды организации организации (фрагимевация управления в) кадра фирмы г) социальные конфанкты в обществе (д) финансь фирмы уз) Системный подхоз, обеспечивающий организации (спавансегрованность и общее направление роста- изо (д) финансь (д) до				
доверевникация совманами? а) Да б) Нет 94) Чго из имкеперечисенного не иходи и состав внутренней среды организация а) маркетир бороганизация а) маркетир конфликта батова батова совтавная организация а) маркетир конфликта батова бат				
определяет теми рости ранка и конкуренная поэнция компании? а) Да 6) Пет 94) Что из инкеперечисленного не колон и состан витурешей среды организация 2) маркетии Организация 3) капра фирмы 1) социальные конфликты в обществе Д) финансы фирмы 95) Системный подход, обеспечивноший организации сбальперованность и общее направение роста- это: а) мнесия б) стратетия в) аналих конкурентов 1) аналих тенденций 96) аналих конкурентов 1) аналих тенденций 96) по стратетия 1) див уровия менеджеров по стратетии 6) три уровия менеджеров по стратетии 7) Верно по стратетии 7) Верно по стратетии 7) Верно по стратетии 9) Верно по стратетии 9) Верно по стратетии 9) Верно по стратетии 9) Верно по стратетии 1) падражам женеджеров по стратетии 9) Верно по тратетии 1) Верно по прастатети 1) Верно по стратетии 2) Верно по стратетии 2) Верно по стратетии 3) Верно по стратетии 4) Верно по стратетии 6) Тратети Верно По стратетии 6) Тратети Верно По стратетии 6) Тратети Верно По стратети 6) Тратети				
рынка и компании? а) Да 6) Нет 94) Что на нивенеречисленного не входит в состав внутренняй среды организации а) маркения б(кризнизации упракения в) кархаф фирмы г) социальные а) финансы фирмы г) социальные а) финансы фирмы г) социальные а) финансы фирмы городы по доход, обеспечивающий организации сбащавьсированность и общее паправление роста- тос. а) миссия городы в рашеную правиты к компаниях компани				
поэнция компании? а) Ла 6) Нет 94) Что из ниженеречистенного не входит в состав внутренней среды организация а) маркетинг Орризация а) маркетинг Орризация а) маркетинг Орризация организация организ				
а) Да 6) Нет 94) Что из ниженеречизсиемного не вихомит в состав виутренней среды организации а) маркетиит б)организации а) маркетиит б)организации конфликты в обществе д) физика т) социальные конфликты в обществе д) физика 95) Състемный подхол, обесепчанований организации сбаланепрованиюсть и общее направление роста- это: а) миссия 6) стратетия в) анализ конкурентов 1) а				
6) Нет 94) Что из ниженеречистептого пе вхорит в состав мутренней среды организации а) маркетинг бурганизации управления в) владър фирмы г) синкальные конфликты вобществе л) физичесь фирмы 95 Системный подход, обеспечивающий сбававаспрованность и обществивающий сбававаспрованность и обществивающий организации в) оправления в) авали тепдений 96) в диверсифицированный 96) в диверсифицированный организации в) при уровия менеджеров по стратетии в) устыре уровия менеджеров по стратетии в) предвагательный базовый продукт без извишеств? в) два два организации лиценты лиценты по выдержам — это качественный базовый продукт без извишеств? а) два организации ризрабатываются стратетии в) делован 6) михтированной) компании ризрабатываются стратетии в) делован 6) функциональная в) операционная в				
94) Что и наженеречисленного не входит в состав внутренией среды организации за маркетниг бурганизации за маркетниг бурганизации управления в кадра фарма 95) Системный подход, обеспечавающий организации сбазанизарованность и общее направление роста-это: а) миссия 6 стратегия в занали комкурентов г) аналит занециций 96) дварители в занали комкурентов г) аналит занециций 96) дварители в занали комкурентов г) аналителециций 96) дварители в занали комкурентов г) аналителециций прододжения в занали комкурентов г) аналителециций прододжения предоджения пре				
шижеперечисиенного переды организации в состав внутренней среды организации (а) марастинг (б) курганизации управления (б) курганизации управления (б) курганизации управления (с) финансы фирмы (с) финансы финансы (с) фин				
вколит в состав внутренней среды организации а) маркетинг (оррганизации управления в) кадры фирмы го социальные конфликты в обществе д) финалем фирмы организации сбалансированность и общее направление ростатого: а) миссия в) агаративации сбалансированность и общее направление ростатого: а) миссия в) агаративации организации орг				94) Что из
внурсныей среды организации а) маркетииг б) организация управления п) кадры фирмы г) Системый подход, обеспечивающий организации ебалапсированность и общее направление ростачто: а) миссия б) стрателия в) анализ конкурентов г) анализ конкурентов г) анализ конкурентов г) анализ конкурентов г) анализ конкурентов выделить: а) двя урован менеджеров по стратегии в) три урован менеджеров по стратегии в) три урован менеджеров по стратегии п) изть урован менеджеров по стратегии г) двя урован продукт стратегии г) двя урован продукт стратегии горован продукт стратегии горован продукт стратегии г) двя за				
организации а) марстипт б)организация управления в) кадры фирмы г) сопиальные конфликты в обществе д) финансы фирмы 95) Системный подход, обеспечивающий организации обланизации обланизации обланизации обланизации обланизации обланизации в) остратетия в) вадли тенденций 96) в думерсифицированного и остратетии в) три уровия менеджеров по стратетии в) три уровия менеджеров по стратетии п) три уровия менеджеров по стратетии п) телье уровия менеджеров по стратетии г) пять уровней менеджеров по стратетии г) пять правижи женеров по стратетии г) пать правижи компания п) четыре уровня женеров по стратетии г) пать правижи женеров по стратетии го правижи женеров по стратетии го правижи женеров по стратетии го правижи го правижи женеров по стратетии го правижи женеров по стратети				
а) маркстинг б) организация управления в) кадры фирмы 1) соннальные конфликты в обществе л) финансы фирмы 95) Системный подход, обеспечивающий организации сбадансированность и общее направление роста- это: а) миссия б) стратетия в) явализ конкурентов) явализ генденций 960 В диверсифицированных компаниях можно выделить: а) два уровня менеджеров по стратетии б) трять уровня менеджеров по стратегии г) пять уровней менеджеров по стратегии г) пять уровней менеджеров по стратегии г) пять уровней менеджеров по стратеги и г) рамках стратегии лидерства по издержаеми — это качестеленный базовый продукт без излишеств? а) да б) пет 98) В одноотраслевой (недвиерсифицированной) компании разрабатываются стратегии г) разрабатываются стратегии г) разрабатываются стратегии г) все г) менедменной гомпании разрабатываются стратегии г) разрабатываются г) все				
б)организация управления в кадры фирмы 1				
в) кадры фирмы т) социальные конфликты в обществе д) финансы фирмы 95) Системный подход, обеспечивающий организации сбалансированность и общее направление роста- это: а) миссия 6) стратетия в) анализ конкурентов г) анализ тенденций 960) в диверсифицированных компаниях можно выделить: а) два уровня менеджеров по стратетии 6) гри уровня менеджеров по стратетии в) четыре уровня менеджеров по стратетии г) пять уровней менеджеров по стратетии 97) Верпо лу утверждение, что ассортиментный пабор, предпагаемый в рамках стратетии лидерства по издержкам — это качественный базовый продукт без излишеств? я) да 6) нет 98) В одноограслевой (педливерсифицированной) компании разрабатываются стратегии а) депова б) функциональная в) операционная г) перационная г)				
г) социальные конфликты в обществе ду финансы фирмы 95) Системный подход, обеспечивающий организации сбалакосированность и общее направление ростатого: а) миссия б) стратегия п) анализ конкурентов п) анализ тенденций 96) В диверсифицированных компаниях можно выбелить: а) два уровня менеджеров по стратегии б) три уровня менеджеров по стратегии в) четыре уровия менеджеров по стратегии в) четыре уровия менеджеров по стратегии г) изть уровней менеджеров по стратегии 97) Верю для утверждение, что ассортиментый набор, предлагаемый в рамках стратегия драгова по стратегии 97) Верю для утверждение, что ассортиментый набор, предлагаемый в рамках стратегия драгова по стратегия обзовый продукт без излишеств? а) да 6) нет 98) В одноотраслевой (недиверсифицированной) компании разрабатываются стратегии а) деловая 6) функциональная в) операционная п) операционная				
конфликты в обществе д) финансы фирмы 95) Системный подход, обеспечивающий организации сбалансированность и общее направление роста-это: а) миссия б) стратегия в) анализ конкурентов г) анализ конкурентов г) анализ тенденций 96) В диверсифицированных компаниях можно выделить: а) два уровня менеджеров по стратетии б) три уровня менеджеров по стратетии в) четыре уровня менеджеров по стратетии г) изгъ уровней менеджеров по стратетии го ассортиментный набор, предлагаемый в рамках стратетии дидерства по издержкам — это качественный базовый продукт без излишеств? а) да 6) пет 98) В одноограсневой (педипереифицированной) компании разрабатываются стратетии а) деловая 6) функциональная 8) операционная 7) песе				7
уфинансь фирмы 95) Системный подход, обеспечивающий организации сбагансированность и общее направление роста- уго: а) миссия 6) стратетия в) ванализ конкурентов г) анализ тенденций 96) В диверсифицированых компаниях можно выделить: а) два уровня менеджеров по стратетии б) три уровня менеджеров по стратетии г) лять уровней менеджеров по стратетия г) деней менеджеров по стратетия г) деней г) ден				
95) Системный подход, обеспечивающий организации сбалансированность и общее направление роста- это: а) миссия 6) стратетия в) анализ конкурентов г) анализ тенделний 960 В дивереифицированных компаниях можно выделить: а) два уровня менеджеров по стратегии б) три уровня менеджеров по стратегии в) четыре уровня менеджеров по стратегии г) пять уровней менеджеров по стратегии г) пять уровняй продукт без излишеств? г) во даноотраствеой (педиверенфицированной) компании разрабатываются стратегии г) деловая г) функциональная г) функциональная г) функциональная г) функциональная г) функциональная г) предписиная				
обеспечивающий организации сбалансированность и общее направление ростато: а) миссия б) стратетия в) знализ конкурентов г) анализ конкурентов г) анализ тепдещий 960 В диверсифицированных компаниях можно выделить: а) два уровня менеджеров по стратетии б) три уровня менеджеров по стратетии г) пять уровня менеджеров по стратетии г) пять уровня менеджеров по стратетии г) пять уровней менеджеров по стратетии 97) Верно ли утверждение, что ассортиментный набенеджеров по стратетии 97) Верно ли утверждение, что ассортиментный набенеджеров по замежах стратетии лидерства по издержжам — это качественный базовый продукт без излишеств? а) да б) нет 98) В одноотраслевой (недверсифицированной) компании разрабатываются стратетии а) деловая б) функциональная в) операционная в) опера				д) финансы фирмы
организации сбалансированность и общее направление роста- это: а) миссия б) стратетия в) анализ конкурентов г) анализ конкурентов г) анализ конкурентов гонкурентов гонкурентов выделить: а) два уровня менеджеров по стратетии б) три уровня менеджеров по стратетии в) четыре уровня менеджеров по стратетии г) пять уровня менеджеров по стратетии гонкуров по страте				
сбалансированиость и общее направление роста- это: а) миссия б) сгратегия в) анализ конкурентов г) анализ тенденщий 96) В диверсифицированных компаниях компаниях компаниях компаниях компаниях компаниях компаниях можно выделить: а) два уровня менеджеров по стратегии б) три уровня менеджеров по стратегии г) нять уровня менеджеров по стратегии г) нять уровня менеджеров по стратегии г) в тетыре по стратегии г) в тетыре по стратегии дидерства по издержкам — это качественный базовый продукт без излишеств? а) да б) нет г) в одноотраслевой (педиверсифицированной) компании разрабатываются стратегии г) деловая б) функциональная г) функциональная г) операционная г) все				·
общее направление роста- это: а) миссия б) стратегия в) анализ конкурентов г) анализ тенденций 96) Диверсифицированных компаниях можно выделить: а) два уровня менеджеров по стратегии б) три уровия менеджеров по стратегии в) четыре уровня менеджеров по стратегии г) пять уровней менеджеров по стратегии 97) Верно ли утверждение, что ассортиментный набор, предлагаемый в рамках стратегии лидеретия по издержкам — это качественный базовый продукт без излишеств? а) да б) нет 98) В одноотраслевой (недиверсифицированной) компании разрабатываются стратегии а) деловяя б) функциональная в) операционная г) все				
это: а) миссия б) стратегия в) анализ конкурентов г) анализ конкурентов г) анализ конкурентов г) анализ тенденций 96 В диверсифицированных компаниях можно выделить: а) два уровия менеджеров по стратегии б) три уровия менеджеров по стратегии в) четыре уровия менеджеров по стратегии г) изть уровней менеджеров по стратегии г) изть уровней менеджеров по стратегии 97) Верпо ли утверждение, что ассортиментный набор, предлагаемый в рамках стратегии лидерства по издержкам — это качественный базовый продукт без излишеств? а) да б) нет 98) В одноотраслевой (недиверсифицированной) компании разрабатываются стратегии а) деловая б) функциональная в) операционная г) все				
а) миссия б) стратегия в) апализ конкурентов г) анализ тенденций 96) В диверсифицированных компаниях можно выделить: а) два уровня менеджеров по стратегии б) три уровия менеджеров по стратегии в) четыре уровня менеджеров по стратегии г) пять уровней менеджеров по стратегии 97) Верно ли уперждение, что ассортиментный набор, предлагаемый в рамках стратегии лидерства по издержкам — это качественный базовый продукт без излишеств? а) да б) нет 98) В одноотраслевой (недиверсифицированной) компании разрабатываются стратегии а) деловая б) функциональная в) операционная г) все				
6) стратегия в) анализ конкурентов г) анализ конкурентов г) анализ конкурентов в диверсифицированных компаниях можно выделить: а) два уровня менеджеров по стратегии б) три уровня менеджеров по стратегии в) четыре уровня менеджеров по стратегии г) пять уровней менеджеров по стратегии г) пять уровней менеджеров по стратегии г) пять уровней менеджеров по стратегии г) веры диредлагаемый в рамках стратегии лидерства по издержкам — это качественный базовый продукт без излишеств? а) да б) нет 98) В одноотраслевой (недиверсифицированной) компании разрабатываются стратегии а) деловая б) функциональная в) операционная г) все				
в) анализ конкурентов г) анализ тенденций 96) В диверсифицированных компаниях можно выделить: а) два уровня менеджеров по стратетии б) три уровня менеджеров по стратетии в) четыре уровня менеджеров по стратетии г) пять уровней менеджеров по стратетии г) пять уровней менеджеров по стратетии 97) Верно ли утверждение, что ассортиментный набор, предлагаемый в рамках стратегии лидерства по издержкам — это качественный базовый продукт без излишеств? а) да б) нет 98) В одноотраслевой (недиверсифицированной) компании разрабатываются стратегии а) деловая б) функциональная в) операционная все				
г) анализ тенденций 96) В диверсифицированных компаниях можно выделить: а) два уровня менеджеров по стратегии б) три уровня менеджеров по стратегии в) четыре уровня менеджеров по стратегии г) пять уровней менеджеров по стратегии 97) Верно ли утверждение, что ассортиментный набор, предлагаемый в рамках стратегии лидерства по издержкам — это качественный базовый продукт без излишеств? а) да б) нет 98) В одноограслевой (педиверсифицированной) компании разрабатываются стратегии а) деловая б) функциональная в) операционная в) операционная в) операционная				
96) В диверсифицированных компаниях можно выделить: а) два уровня менеджеров по стратегии б) три уровня менеджеров по стратегии в) четыре уровня менеджеров по стратегии г) пять уровней менеджеров по стратегии 97) Верно ли утверждение, что ассортиментный набор, предлагаемый в рамках стратегии лидерства по издержкам — это качественный базовый продукт без излишеств? а) да б) нет 98) В одноотраслевой (недиверсифицированной) компании разрабатываются стратегии а) деловая б) функциональная в) операционная г) все				
диверсифицированных компаниях можно выделить: а) два уровня менеджеров по стратегии б) три уровня менеджеров по стратегии в) четыре уровня менеджеров по стратегии в) четыре уровня менеджеров по стратегии г) пять уровней менеджеров по стратегии 97) Верно ли утверждение, что ассортиментный набор, предлагаемый в рамках стратегии лидерства по издержкам — это качественный базовый продукт без излишеств? а) да б) нет 98) В одноотраслевой (недиверсифицированной) компании разрабатываются стратегии а) деловая б) функциональная в) операционная г) все				
компаниях можно выделить: а) два уровня менеджеров по стратегии б) три уровня менеджеров по стратегии в) четыре уровня менеджеров по стратегии в) четыре уровня менеджеров по стратегии г) пять уровней менеджеров по стратегии 97) Верно ли утверждение, что ассортиментный набор, предлагаемый в рамках стратегии лидерства по издержкам — это качественный базовый пролукт без излишеств? а) да б) нет 98) В одноотраслевой (недиверсифицированной) компании разрабатываются стратегии а) деловая б) функциональная в) операционная в) операционная п) все				,
выделить: а) два уровня менеджеров по стратегии б) три уровня менеджеров по стратегии в) четыре уровня менеджеров по стратегии г) пять уровней менеджеров по стратегии 97) Верно ли утверждение, что ассортиментный набор, предлагаемый в рамках стратегии лидерства по издержкам — это качественный базовый продукт без излишеств? а) да б) нет 98) В одноотраслевой (недиверсифицированной) компании разрабатываются стратегии а) деловая б) функциональная в) операционная г) все				диверсифицированных
а) два уровня менеджеров по стратегии б) три уровня менеджеров по стратегии в) четыре уровия менеджеров по стратегии г) пять уровней менеджеров по стратегии 97) Верно ли утверждение, что ассортиментный набор, предлагаемый в рамках стратегии лидерства по издержкам — это качественный базовый продукт без излишеств? а) да б) нет 98) В одноотраслевой (недиверсифицированной) компании разрабатываются стратегии а) деловая б) функциональная в) операционная г) все				компаниях можно
по стратегии б) три уровня менеджеров по стратегии в) четыре уровня менеджеров по стратегии г) пять уровней менеджеров по стратегии 97) Верно ли утверждение, что ассортиментный набор, предлагаемый в рамках стратегии лидерства по издержкам — это качественный базовый продукт без излишеств? а) да б) нет 98) В одноотраслевой (недиверсифицированной) компании разрабатываются стратегии а) деловая б) функциональная в) операционная г) все				выделить:
б) три уровня менеджеров по стратегии в) четыре уровня менеджеров по стратегии г) пять уровней менеджеров по стратегии 97) Верно ли утверждение, что ассортиментный набор, предлагаемый в рамках стратегии лидерства по издержкам — это качественный базовый продукт без излишеств? а) да б) нет 98) В одноотраслевой (недиверсифицированной) компании разрабатываются стратегии а) деловая б) функциональная в) операционная г) все				а) два уровня менеджеров
по стратегии в) четыре уровня менеджеров по стратегии г) пять уровней менеджеров по стратегии 97) Верно ли утверждение, что ассортиментный набор, предлагаемый в рамках стратегии лидерства по издержкам — это качественный базовый продукт без излишеств? а) да б) нет 98) В одноотраслевой (недиверсифицированной) компании разрабатываются стратегии а) деловая б) функциональная в) операционная г) все				=
в) четыре уровня менеджеров по стратегии г) пять уровней менеджеров по стратегии 97) Верно ли утверждение, что ассортиментный набор, предлагаемый в рамках стратегии лидерства по издержкам — это качественный базовый продукт без излишеств? а) да 6) нет 98) В одноотраслевой (недиверсифицированной) компании разрабатываются стратегии а) деловая 6) функциональная в) операционная г) все				
менеджеров по стратегии г) пять уровней менеджеров по стратегии 97) Верно ли утверждение, что ассортиментный набор, предлагаемый в рамках стратегии лидерства по издержкам — это качественный базовый продукт без излишеств? а) да б) нет 98) В одноотраслевой (недиверсифицированной) компании разрабатываются стратегии а) деловая б) функциональная в) операционная г) все				=
г) пять уровней менеджеров по стратегии 97) Верно ли утверждение, что ассортиментный набор, предлагаемый в рамках стратегии лидерства по издержкам — это качественный базовый продукт без излишеств? а) да б) нет 98) В одноотраслевой (недиверсифицированной) компании разрабатываются стратегии а) деловая б) функциональная в) операционная г) все				
менеджеров по стратегии 97) Верно ли утверждение, что ассортиментный набор, предлагаемый в рамках стратегии лидерства по издержкам — это качественный базовый продукт без излишеств? а) да б) нет 98) В одноотраслевой (недиверсифицированной) компании разрабатываются стратегии а) деловая б) функциональная в) операционная г) все				
97) Верно ли утверждение, что ассортиментный набор, предлагаемый в рамках стратегии лидерства по издержкам — это качественный базовый продукт без излишеств? а) да б) нет 98) В одноотраслевой (недиверсифицированной) компании разрабатываются стратегии а) деловая б) функциональная в) операционная г) все				,
что ассортиментный набор, предлагаемый в рамках стратегии лидерства по издержкам — это качественный базовый продукт без излишеств? а) да б) нет 98) В одноотраслевой (недиверсифицированной) компании разрабатываются стратегии а) деловая б) функциональная в) операционная г) все				
предлагаемый в рамках стратегии лидерства по издержкам — это качественный базовый продукт без излишеств? а) да б) нет 98) В одноотраслевой (недиверсифицированной) компании разрабатываются стратегии а) деловая б) функциональная в) операционная г) все				
стратегии лидерства по издержкам — это качественный базовый продукт без излишеств? а) да б) нет 98) В одноотраслевой (недиверсифицированной) компании разрабатываются стратегии а) деловая б) функциональная в) операционная г) все				
издержкам — это качественный базовый продукт без излишеств? а) да б) нет 98) В одноотраслевой (недиверсифицированной) компании разрабатываются стратегии а) деловая б) функциональная в) операционная г) все				
качественный базовый продукт без излишеств? а) да б) нет 98) В одноотраслевой (недиверсифицированной) компании разрабатываются стратегии а) деловая б) функциональная в) операционная г) все				
продукт без излишеств? а) да б) нет 98) В одноотраслевой (недиверсифицированной) компании разрабатываются стратегии а) деловая б) функциональная в) операционная г) все				
а) да б) нет 98) В одноотраслевой (недиверсифицированной) компании разрабатываются стратегии а) деловая б) функциональная в) операционная г) все				
б) нет 98) В одноотраслевой (недиверсифицированной) компании разрабатываются стратегии а) деловая б) функциональная в) операционная г) все				
98) В одноотраслевой (недиверсифицированной) компании разрабатываются стратегии а) деловая б) функциональная в) операционная г) все				
(недиверсифицированной) компании разрабатываются стратегии а) деловая б) функциональная в) операционная г) все				
компании разрабатываются стратегии а) деловая б) функциональная в) операционная г) все				
разрабатываются стратегии а) деловая б) функциональная в) операционная г) все				
стратегии				
а) деловая б) функциональная в) операционная г) все				
б) функциональная в) операционная г) все				
в) операционная г) все				
все				
вышеперечисленные				г) все
				вышеперечисленные

99) интеграция увеличивает риск за счет направления капитальных вложений в теж отрасли 1000 Процесс разработки управленческих решений не включает в себх: а) выявление проблемы 6) поиск информации в) формулирование заданий г) выявление проблем конкурентов д) обработка информации г) выявление проблем конкурентов д) обработка информации г) выявление проблем конкурентов д) обработка информации дабатающей на мировом рынке единой общей стратегии конкурентом дабатающей на мировом рынке единой общей стратегии характерен для международной стратегии дабатающей на мировом рынке единой общей дабатающей					варианты
риск за счет направления капитальных вложений в те же отрасли 100) Процесс разработки управленческих решений не включает в себя: а) выявление проблемы б) поиск информации в) формулирование заданий г) выявление проблем конкурентов д) обработка информации 101) Выбор фирмой, работающей на мировом рынке единой общей стратегии конкуреннии характерен для международной стратегии 102) Деловые стратегии конкуреннии характерен для международной стратегии принимает 103) Что не входит в SWOT анадиз 104) Система, укорениящихся в организации ценностей, внутренних норм и правил – это 105) Информация не обязательно должна быть					,
те же отрасли 100) Процесс разработки управленческих решений не включает в себа: а) выявление проблемы б) поиск информации в формулирование заданий г) выявление проблем конкурентов д) обработка информации до обработка информации харастающей на мировом рыке единой общей стратегии конкуренции характерен для международной стратегии то обработка информации до обработка информации характерен для международной стратегии го обработка информации зарактерен для неждународной стратегии го обработка информации зарактерен для международной стратегии го обработка информации зарактерен для неждународной стратегии го обработка информации зарактерен для международной стратегии го обработка информации зарактерен для неждународной стратегии го обработка информации зарактерен для международной стратегии го обработка информации зарактерен до обработка информации зарактерен для международной стратегии го обработка информации зарактерен для выпечаться в представления го обработка информации зарактерен до обработка информации з					риск за счет направления
100) Процесс разработки управленческих решений не включает в себя: а) выявление проблемы 6) полск информации в) формулирование заданий г) выявление проблем конкурентов до бработка информации 101) Выбор фирмой, работающей на мировом рышке единой общей стратегии конкуренции характерен для ———————————————————————————————————					
ук.з.4. Предвидит результаты (последствия) как действий и коллективных действительных действий и коллективных действительных действительных действите					те же отрасли
не включает в себя: а) выявление проблемы б) поиск информации в) формулирование заданий г) выявление проблем конкурентов д) обработка информации 1010 Выбор фирмой, работающей на мировом рынке единой общей стратегии конкуренции характерен Для международной стратегии 1022 Деловые стратегические решения принимает 103) Что не входит в SWOT анализ 104) Система, укоренившихся в организации ценностей, внутренних норм и правил – это 105) Информация не обязательно должна быть					
Б) поиск информации в формулирование заданий г) выявление проблем конкурентов д) обработка информации поеледствия) как дичиль, так и коллективных действий 101 Выбор фирмой, работающей на мировом рынке единой общей стратетии конкуренции характерен для международной стратетии 102) Деловые стратетии 102) Деловые стратетические решения принимает 103) Что не входит в SWOT анализ 104) Система, укоренивщихся в организации ценностей, внутренних норм и правил — это 105) Информация не обязательно должна быть					
в) формулирование заданий г) выявление проблем конкурентов д) обработка информации 101) Выбор фирмой, работающей на мировом рышке единой общей стратегии конкуренции характерен для — международной стратегии 102) Деловые стратегии 102) Деловые стратегии принимает 103) Что не входит в SWOT анализ 104) Система, укоренившихся в организации ценностей, внутренних норм и правил — это 105) Информация не обязательно должна быть					
ук. 3.4. Предвидит результаты (последствия) как личных, так и кольсктивных действий по тратеги (по стратегии конкуренции характерен для — международной стратегии конкуренции тринимает 103) Что не входит в SWOT анализ 104) Система, укоренивщихся в организации ценностей, внутренних норм и правил — это 105) Информация не обязательно должна быть					
УК-3.4. Предвидит результаты (последствия) как и коллективных действий 101) Выбор фирмой, работающей на мировом рынке единой общей стратегии конкуренции характерен для — международной стратегии 102) Деловые стратегические решения принимает 103) Что не входит в SWOT анализ 104) Система, укоренившихся в организации ценностей, внутренних норм и правил — это 105) Информация не обязательно должна быть					заданий
ук.з.4. Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий последствия) как личных, так и коллективных действий последствий коллективных действий последствий коллективных действий последствий коллективных действий последстви конкуренции характерен для — международной стратегии последствие принимает 103) Что не входит в SWOT анализ 104) Система, укоренившихся в организации ценностей, внутренних норм и правил — это 105) Информация не обязательно должна быть					
результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий температор образовательно должна быть					д) обработка информации
поставдения) как и моллективных так и коллективных так и коллективных действий ———————————————————————————————————			УК-3.4.	*	
коллективных действий стратегии конкуренции характерен для международной стратегии 102) Деловые стратегические решения принимает 103) Что не входит в SWOT анализ 104) Система, укоренившихся в организации ценностей, внутренних норм и правил – это 105) Информация не обязательно должна быть					
международной стратегии 102) Деловые стратегические решения принимает 103) Что не входит в SWOT анализ 104) Система, укоренившихся в организации ценностей, внутренних норм и правил — это 105) Информация не обязательно должна быть				коллективных	
стратегии 102) Деловые стратегические решения принимает 103) Что не входит в SWOT анализ 104) Система, укоренившихся в организации ценностей, внутренних норм и правил — это 105) Информация не обязательно должна быть				денетынг	для
102) Деловые стратегические решения принимает 103) Что не входит в SWOT анализ 104) Система, укоренившихся в организации ценностей, внутренних норм и правил — это 105) Информация не обязательно должна быть					
принимает 103) Что не входит в SWOT анализ 104) Система, укоренившихся в организации ценностей, внутренних норм и правил — это 105) Информация не обязательно должна быть					
103) Что не входит в SWOT анализ 104) Система, укоренившихся в организации ценностей, внутренних норм и правил — это 105) Информация не обязательно должна быть					
SWOT анализ 104) Система, укоренившихся в организации ценностей, внутренних норм и правил — это 105) Информация не обязательно должна быть					принимает
укоренившихся в организации ценностей, внутренних норм и правил — это 105) Информация не обязательно должна быть					
организации ценностей, внутренних норм и правил — это 105) Информация не обязательно должна быть					104) Система,
внутренних норм и правил — это 105) Информация не обязательно должна быть					
105) Информация не обязательно должна быть					
обязательно должна быть					- 9TO
быть					
106) В состав макпосреды					
входят факторы:					106) В состав макросреды
а) политический и					а) политический и
экономический б) политический и					
социодемографический					социодемографический
в) технологический,					в) технологический,
политический и экономический					
г) все					
вышеперечисленные факторы					
107) Верно ли					
утверждение, что в пирамиде создания					
стратегии цели					стратегии цели
функциональных единиц непосредственно связаны с					
миссией корпорации и					миссией корпорации и
целями хозяйственных подразделений					

				108)
				стратегия – это
				совокупность
				стратегических решений
				компании по одному виду деятельности
				деятельности
				109) Для стратегических
				альянсов характерно заключение соглашения о
				Saleilo leilile eoiviamenini o
				110) Сопоставьте
				мероприятия по санации бизнеса
				а) затраты на сбыт
				1) подготовка целевой
				рекламы б) складские расходы
				2) достижение более
				выгодных закупочных цен
				в) производственные затраты
				3) повышение
				производительности труда
				г) переменные затраты4) уменьшение складских
				запасов
				а-1,б-4,в-3, г-2
				111) Долгосрочная
				привлекательность
				отрасли определяется с
				учетом
				112) Основной целью
				диверсификации в не родственные отрасли
				родственные отрасли является возможность
				410) D
				113) Задачи маркетинга при выборе стратегии
				лидерства по издержкам –
				выделение характеристик
				а) ведущих к улучшению конкурентоспособности
				б) ведущих к снижению
				издержек
				в) ведущих к снижению цен
				114) Процесс, с помощью
				которого компания
				непрерывно осуществляет самооценку и сравнивает
				себя с мировыми лидерами
				бизнеса во всем мире а) оценка возможностей
				а) оценка возможностеи б) бенчмаркинг
				в) вертикальная
				интеграция
				г) эталонная стратегия 115) В состав микросреды
<u>. </u>	<u> </u>	<u> </u>		, -TT

ı	l	1	I				
							не входит а) внутрифирменные
							отношения
							б) образованность
							персонала
							в) изменения в законодательных актах
							г) финансовые
							возможности организации
							116) Патенты, лицензии,
							зарегистрированные
							логотипы, бренды относятся к
							а) материальным ресурсам
							б) не материальным
							ресурсам
							в) инструментам регулирования рынка
							117) Основные отличия
							тактических целей от
							стратегических
							а) масштабность
							б) краткосрочность в) специфичность
							118) Процедура
							объединения двух близких
							по размеру компаний для
							образования одной более
							крупной с целью внешнего роста компании
							называется
							а) слияние
							б) поглощение
							в) альянс
							119)Умение работника
							профессионально работать
							на рынке ценных бумаг
							относится к
							а) финансовым ресурсам б) производственным
							ресурсам
							в) экономическим
							ресурсам
							г) человеческим
							ресурсам 120) Стратегия, в которой
							используются технические
							эксперты для изучения
							проблемы
							а) нормативная стратегия б) директивная стратегия
							в) аналитическая
							стратегия
							г) стратегия основанная на
							переговорах
1	_	_	ОПК-6	Способен	ОПК-6.3.	Применяет методы	121)Процесс анализа,
1			OIIK-0	управлять		управления	прогнозирования и оценки
				коллективами и организовывать		межличностными отношениями,	ситуации, выбора и
				процессы		формирования	согласования наилучшего
				производства		команд, развития лидерства и	варианта –это
						7. I	

						исполнительности,	122) Может ли НИОКР
						выявления	влиять на долгосрочное
						талантов,	развитие фирмы?
						определения удовлетворенности	развитие фирмы:
						работой	123) В чём проявляется
						1	культура компании
							а) в её отношении к
							мировым проблемам
							б) в этических стандартах и
							официальной политике
							в) в ценностях и деловых
							принципах
							г) варианты б и в
							д) варианты а, б и в
							124) К числу достоинств
							стратегии узкой
							специализации не
							относится
							а) обеспечение
							соответствия изменениям
							отрасли
							б) легкость выявления
							конкурентных
							преимуществ
							в) гибкость и
							уникальность
							технологического
							процесса
							125) К числу критериев
							оценки целесообразности
							диверсификации
							относится
							а) привлекательность
							отрасли
							б) затраты на вхождение
							в) дополнительные выгоды
							г) варианты а, б и в
							д) варианты а и в
							126) Ассортиментный
							набор, предлагаемый в
							рамках стратегии
							фокусировки
							127)
							127) Философия и
							предназначение, смысл
							существования
							организации
							ЭТО
							организации
							128) В одноотраслевой
							(недиверсифицированной)
							(недиверсифицированнои) компании
							разрабатываются
							разраоатываются стратегии
							а) деловая
							а) деловая б) функциональная
	1						в) операционная
	1						г) все варианты
							129) Верно ли
	1						утверждении, что задачи
	1						маркетинга при выборе
	1						стратегии оптимальных
1	1	I	l	<u>I</u>	l		1

 		1	T
			издержек – предложение
			товаров аналогичных
			товарам конкурентов, по
			более низким ценам?
			120) Hrs. armanurag v
			130) Что относится к
			основным экономическим
			показателям отрасли
			а) размер и
			привлекательность рынка
			б) прибыль за
			определенный срок
			в) потребность в капитале
			г) прибыльность отрасли
			140) Устойчивое и
			распространённое
			представление об
			отличительных либо
			исключительных
			свойствах продукта,
			выделяющих его из ряда
			аналогичных продуктов
			это
			продукта
			141) в анализ среды не
			входит
			142) Задачи маркетинга
			при выборе стратегии
			широкой дифференциации
			а) создание качеств
			товара, за которые
			покупатель будет
			платить
			б) предложение товаров,
			аналогичных товарам
			конкурентов, по более
			низким ценам
			в) это поиск путей
			снижения издержек
			143) Задачи производства
			при выборе стратегии
			широкой дифференциации
			а) это поиск путей
			снижения издержек
			б) внедрение особых
			качеств при низких
			издержках
			в) поиск путей создания
			стоимости для
			покупателя
			144) Верно ли, что
			ключевыми факторами
			успеха в отрасли
			называются действия по
			реализации стратегии,
			обеспечивающие фирме
			конкурентоспособность и
			финансовый успех
i l		i I	145) 1/
			145) Конкуренция, при

	1		<u> </u>	1	
					которой конкурентная
					позиция компании в одной
					стране не влияет на ее
					позиции в других странах,
					носит название
					_
					146) Фактор внешней
					среды, когда состояние
					экономики влияет на цели
					фирмы
					а) рыночный
					б) политический
					в) экономический
					г) международный
					2)
					147) Что является
					источником питающим
					организацию ресурсами,
					необходимыми для
					поддержания её
					внутреннего потенциала на
					должном уровне
					148) Фактор внешней
					среды, когда организация
					должна отслеживать
					изменения в
					законодательстве,
					нормативных актах
					местных органов власти,
					субъектов государства
					а) международный
					б) фактор социального
					поведения
					в) экономический фактор
					г) политический фактор
					140) Сопосторите метони
					149) Сопоставьте методы процессы анализа
					процессы анализа внутренней среды
					а) Кадровый анализ
					1) нормы, правила,
					процедуры
					б) организационный
					анализ 2) создание
					инвестиционных
					возможностей
					в) производственный
					анализ 3)
					взаимодействие
					менеджеров и рабочих
					г) финансовый анализ
					4) осуществление
					исследований и разработок
					а-3,6-1,в-4,г-2
					150) К задачам
					стратегического
					менеджмента не относятся
					а) методы реализации
					стратегического плана
 					

					б) решение
					организационно-
					стратегических задач
					в) ознакомление с
					функциями
					стратегического
					планирования
					г) определение миссий и
					целей организации
					151)
					это ориентиры, по которым прослеживаются качество
					работы и прогресс
					организации
					152) Может ли влиять на
					стратегию фирмы такой
					фактор как процесс
					диверсификации
					конкурентов?
					153) Фактор внешней
					среды, за которым
					организация должна
					следить в области науки,
					техники и передовых
					технологий
					а) экономический факторб) рыночный фактор
					в) политический фактор
					г) технический фактор
					154) Изучение стратегии
					продвижения продукта на
					рынке относится к
					а) финансовому анализуб) производственному
					б) производственному анализу
					в) маркетинговому
					анализу
					г) организационному
					анализу
					155) Задачи производства
					при выборе стратегии
					лидерства по издержкам –
					это
					156) Корпоративные цели
					и цели хозяйственного
					подразделения совпадают
					в компании
					а) диверсифицированной
					б) не
					д иверсифицированной в) варианты а и б
					157) Создание
					инвестиционных
					возможностей относится к
		 			а) финансовому анализу
 -			·		

			б) производственному анализу в) маркетинговому анализу г) организационному анализу г) организационному анализу т. торганизационному анализу т. торганизациа т. торганизациа т. торганизациа т. торганизациа т. торганизациа т. торганизация
			расходов 161) Форма принятия решения, где совокупность логических приёмов и методики выбора оптимальных решений руководителем путём теоретического сравнения альтернатив с учётом накопленного опыта а) неформальные б) коллективные в) количественные 162) Верно ли утверждение, что фокусирование оправдано, если нет конкурентов,

				пытающихся
				специализироваться на
				данном сегменте
				162)
				163) Факторы,
				определяющие стратегию организации,
				подразделяются на
				а) четыре группы
				б) три группы
				в) две группы
				164) Стратегия, которая
				заключается в стремлении к уникальности товара в
				каком-либо отношении –
				это стратегия
				4.65) 37
				165) Увеличение притока
				денежных средств – это
				166) Эта стратегия
				предполагает поиск
				возможности роста на
				существующем рынке за
				счёт новой продукции
				требующей новой
				технологии, отличной от
				используемой а) горизонтальная
				диверсификация
				б) конгломеративная
				диверсификация
				в) центрированная
				диверсификация
				167) Организационную
				структуру, в которой
				выделяется верхний
				уровень – руководитель и
				нижний уровень –
				исполнитель называют
				168) Соотнесите
				перечисленные пункты 1-6
				к двум данным понятиям
				а) цепочка ценностей
				б) главные достоинства
				1) способ определения основных и
				основных и вспомогательных видов
				деятельности
				2) усиливает способность
				компании находить
				рыночные возможности
				3) средство стратегической
				оценки связи видов
				деятельности 4) обеспечивает компании
				конкурентные
		<u> </u>	<u> </u>	JP

			преимуществ 5) может быть основой стратегии 6) инструмент анализа
			структуры издержек фирмы A-1,3,6,Б-2,4,5
			конкурентного преимущества стратегии оптимальных издержек - это способность предложить покупателю
			что-либо, отличное от конкурентов 170) Форма принятия
			решения, где в их основе лежит научно-технический подход, предполагающий выбор оптимальных
			решений путём обработки информации а) неформальные б) коллективные в) количественные
			171) Основа конкурентного преимущества сфокусированных
			стратегий а) издержки производства ниже, чем у конкурентов б) более низкие издержки в обслуживаемой нише
			или способность предложить покупателям
			нечто особенное в) предоставление покупателям большей
			ценности за их деньги г) способность предложить покупателю что-либо,
			отличное от конкурентов 172) Эта стратегия состоит в том, что форма
			расширяется за счёт производства технологически не
			связанных с уже производимыми новыми продуктами, которые
			реализуются на новых рынках а) горизонтальная диверсификация
			б) конгломеративная диверсификация в) центрированная
			диверсификация 173) Когда организация

T	1	ı	T	1	1	
						закрывает или продаёт одно из своих
						подразделений или бизнесов, чтобы
						осуществить долгосрочные
						изменения границ ведения
						бизнеса – это
						313113
						174) Является ли
						маркетинг ключевой
						функцией,
						обеспечивающей
						успешное
						функционирование
						организации?
						175) Основа
						конкурентного
						преимущества стратегии
						широкой дифференциации
						а) издержки производства
						ниже, чем у конкурентов
						б) более низкие издержки
						в обслуживаемой нише или
						способность предложить
						покупателям нечто
						особенное в) предоставление
						в) предоставление покупателям большей
						ценности за их деньги
						г) способность
						предложить покупателю
						что-либо, отличное от
						конкурентов
						176) Оценка стратегии
						диверсифицированной
						компании должна
						начинаться с
						178) Позиция в
						конкуренции определяется
						с учетом
						.=-:
						179) Документ,
						описывающий все
						основные аспекты
						будущего предприятия, его
						стратегию и
						экономическую
						эффективность
						190) D Houseneshwess
						180) В демографические
						характеристики профиля покупателя не входит
						покупателя не влодит
			i e	•	•	

Дисциплина С	Семестр	э изучен	РИИ	Код	Формулировка	Шифр	Наименование	Тестовые вопросы
	ОΦО	3ФО	ОЗФО	компете		индика-	индикатора	(указаны после таблицы)
				нции		тора		
Стратегический менеджмент 1				yk-2	Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации	VK-2.2.	Способен видеть образ результата деятельности и планировать последовательност ь шагов для достижения данного результата	1. Вариантами корпоративного стратегического портфеля являются: Возможно несколько вариантов А) Портфель прибыли Б) Сбалансированный портфель В) Портфель инвестиций Г) Портфель роста. 2. В каких отраслях реализуются глобальные стратегии: Возможно несколько вариантов А) Производство строительных материалов. Б) Сельское хозяйство. В) Часовая промышленность. Г) Электроника. Д) Авиастроение. 3. Что лежит в основе построения матричных моделей 4. Глобальная стратегия основана на 5. Что является основой стратегического планирования 6. Модель Бостонской консультативной группы (БКГ) может использоваться для формирования 7. Элементами стратегического плана не являются 8. Кому легче покинуть отрасль 9. Под организационной парадигмой понимается: Выберите один ответ. А) Представление об организации в будущем.

T T	 		of monors with the same
			образом думать и
			действовать в
			соответствии с ним.
			В) Набор вариантов
			развития организации в
			перспективе.
			Г) Теоретическая
			концепция изучения
			организации и ее
			окружения.
			10. Позиционными
			стратегиями рыночного
			лидера могут быть:
			Возможно несколько
			вариантов
			А) Игнорирование слабых
			соперников.
			Б) Создание новых
			конкурентных
			преимуществ.
			В) Укрепление позиций на
			существующих рынках.
			Г) Препятствование
			соперникам.
			Д) Запугивание
			соперников.
			11. Основой стратегии
			дифференциации
			являются
			ADJIAIO ICA
			12. Под
			14.
			1.1
			дифференциацией
			дифференциацией понимается:
			дифференциацией понимается: Выберите один ответ.
			дифференциацией понимается: Выберите один ответ. А) Способность
			дифференциацией понимается: Выберите один ответ. А) Способность удовлетворять особые
			дифференциацией понимается: Выберите один ответ. А) Способность удовлетворять особые потребности покупателей.
			дифференциацией понимается: Выберите один ответ. А) Способность удовлетворять особые потребности покупателей. Б) Увеличение
			дифференциацией понимается: Выберите один ответ. А) Способность удовлетворять особые потребности покупателей.
			дифференциацией понимается: Выберите один ответ. А) Способность удовлетворять особые потребности покупателей. Б) Увеличение разнообразия условий и
			дифференциацией понимается: Выберите один ответ. А) Способность удовлетворять особые потребности покупателей. Б) Увеличение разнообразия условий и результатов
			дифференциацией понимается: Выберите один ответ. А) Способность удовлетворять особые потребности покупателей. Б) Увеличение разнообразия условий и результатов производственной и
			дифференциацией понимается: Выберите один ответ. А) Способность удовлетворять особые потребности покупателей. Б) Увеличение разнообразия условий и результатов производственной и сбытовой деятельности.
			дифференциацией понимается: Выберите один ответ. А) Способность удовлетворять особые потребности покупателей. Б) Увеличение разнообразия условий и результатов производственной и сбытовой деятельности. В) Разработка,
			дифференциацией понимается: Выберите один ответ. А) Способность удовлетворять особые потребности покупателей. Б) Увеличение разнообразия условий и результатов производственной и сбытовой деятельности. В) Разработка, производство и сбыт
			дифференциацией понимается: Выберите один ответ. А) Способность удовлетворять особые потребности покупателей. Б) Увеличение разнообразия условий и результатов производственной и сбытовой деятельности. В) Разработка, производство и сбыт товаров более
			дифференциацией понимается: Выберите один ответ. А) Способность удовлетворять особые потребности покупателей. Б) Увеличение разнообразия условий и результатов производственной и сбытовой деятельности. В) Разработка, производство и сбыт товаров более эффективными способами,
			дифференциацией понимается: Выберите один ответ. А) Способность удовлетворять особые потребности покупателей. Б) Увеличение разнообразия условий и результатов производственной и сбытовой деятельности. В) Разработка, производство и сбыт товаров более эффективными способами, чем конкуренты.
			дифференциацией понимается: Выберите один ответ. А) Способность удовлетворять особые потребности покупателей. Б) Увеличение разнообразия условий и результатов производственной и сбытовой деятельности. В) Разработка, производство и сбыт товаров более эффективными способами, чем конкуренты. 13. Способы реализации
			дифференциацией понимается: Выберите один ответ. А) Способность удовлетворять особые потребности покупателей. Б) Увеличение разнообразия условий и результатов производственной и сбытовой деятельности. В) Разработка, производство и сбыт товаров более эффективными способами, чем конкуренты. 13. Способы реализации стратегии более
			дифференциацией понимается: Выберите один ответ. А) Способность удовлетворять особые потребности покупателей. Б) Увеличение разнообразия условий и результатов производственной и сбытовой деятельности. В) Разработка, производство и сбыт товаров более эффективными способами, чем конкуренты. 13. Способы реализации стратегии более глубокого
			дифференциацией понимается: Выберите один ответ. А) Способность удовлетворять особые потребности покупателей. Б) Увеличение разнообразия условий и результатов производственной и сбытовой деятельности. В) Разработка, производство и сбыт товаров более эффективными способами, чем конкуренты. 13. Способы реализации стратегии более глубокого проникновения на
			дифференциацией понимается: Выберите один ответ. А) Способность удовлетворять особые потребности покупателей. Б) Увеличение разнообразия условий и результатов производственной и сбытовой деятельности. В) Разработка, производство и сбыт товаров более эффективными способами, чем конкуренты. 13. Способы реализации стратегии более глубокого
			дифференциацией понимается: Выберите один ответ. А) Способность удовлетворять особые потребности покупателей. Б) Увеличение разнообразия условий и результатов производственной и сбытовой деятельности. В) Разработка, производство и сбыт товаров более эффективными способами, чем конкуренты. 13. Способы реализации стратегии более глубокого проникновения на рынок
			дифференциацией понимается: Выберите один ответ. А) Способность удовлетворять особые потребности покупателей. Б) Увеличение разнообразия условий и результатов производственной и сбытовой деятельности. В) Разработка, производство и сбыт товаров более эффективными способами, чем конкуренты. 13. Способы реализации стратегии более глубокого проникновения на
			дифференциацией понимается: Выберите один ответ. А) Способность удовлетворять особые потребности покупателей. Б) Увеличение разнообразия условий и результатов производственной и сбытовой деятельности. В) Разработка, производство и сбыт товаров более эффективными способами, чем конкуренты. 13. Способы реализации стратегии более глубокого проникновения на рынок
			дифференциацией понимается: Выберите один ответ. А) Способность удовлетворять особые потребности покупателей. Б) Увеличение разнообразия условий и результатов производственной и сбытовой деятельности. В) Разработка, производство и сбыт товаров более эффективными способами, чем конкуренты. 13. Способы реализации стратегии более глубокого проникновения на рынок 14. Главными причинами
			дифференциацией понимается: Выберите один ответ. А) Способность удовлетворять особые потребности покупателей. Б) Увеличение разнообразия условий и результатов производственной и сбытовой деятельности. В) Разработка, производство и сбыт товаров более эффективными способами, чем конкуренты. 13. Способы реализации стратегии более глубокого проникновения на рынок 14. Главными причинами стратегических
			дифференциацией понимается: Выберите один ответ. А) Способность удовлетворять особые потребности покупателей. Б) Увеличение разнообразия условий и результатов производственной и сбытовой деятельности. В) Разработка, производство и сбыт товаров более эффективными способами, чем конкуренты. 13. Способы реализации стратегии более глубокого проникновения на рынок 14. Главными причинами стратегических преобразований
			понимается: Выберите один ответ. А) Способность удовлетворять особые потребности покупателей. Б) Увеличение разнообразия условий и результатов производственной и сбытовой деятельности. В) Разработка, производство и сбыт товаров более эффективными способами, чем конкуренты. 13. Способы реализации стратегии более глубокого проникновения на рынок 14. Главными причинами стратегических преобразований являются:
			понимается: Выберите один ответ. А) Способность удовлетворять особые потребности покупателей. Б) Увеличение разнообразия условий и результатов производственной и сбытовой деятельности. В) Разработка, производство и сбыт товаров более эффективными способами, чем конкуренты. 13. Способы реализации стратегии более глубокого проникновения на рынок 14. Главными причинами стратегических преобразований являются: А) Возможно несколько
			дифференциацией понимается: Выберите один ответ. А) Способность удовлетворять особые потребности покупателей. Б) Увеличение разнообразия условий и результатов производственной и сбытовой деятельности. В) Разработка, производство и сбыт товаров более эффективными способами, чем конкуренты. 13. Способы реализации стратегии более глубокого проникновения на рынок 14. Главными причинами стратегических преобразований являются: А) Возможно несколько вариантов
			дифференциацией понимается: Выберите один ответ. А) Способность удовлетворять особые потребности покупателей. Б) Увеличение разнообразия условий и результатов производственной и сбытовой деятельности. В) Разработка, производство и сбыт товаров более эффективными способами, чем конкуренты. 13. Способы реализации стратегии более глубокого проникновения на рынок 14. Главными причинами стратегических преобразований являются: А) Возможно несколько вариантов Б) Приход нового высшего
			понимается: Выберите один ответ. А) Способность удовлетворять особые потребности покупателей. Б) Увеличение разнообразия условий и результатов производственной и сбытовой деятельности. В) Разработка, производство и сбыт товаров более эффективными способами, чем конкуренты. 13. Способы реализации стратегии более глубокого проникновения на рынок 14. Главными причинами стратегических преобразований являются: А) Возможно несколько вариантов Б) Приход нового высшего руководства.
			дифференциацией понимается: Выберите один ответ. А) Способность удовлетворять особые потребности покупателей. Б) Увеличение разнообразия условий и результатов производственной и сбытовой деятельности. В) Разработка, производство и сбыт товаров более эффективными способами, чем конкуренты. 13. Способы реализации стратегии более глубокого проникновения на рынок 14. Главными причинами стратегических преобразований являются: А) Возможно несколько вариантов Б) Приход нового высшего

		технологических
		разрывов.
		Г) Кардинальное
		изменение рыночной
		ситуации.
		Д) Отсутствие единой
		позиции у акционеров
		компании.
		Е) Трудовые конфликты.
		г) трудовые конфликты.
		15. Что является
		барьером для
		проникновения в отрасль
		новых производителей:
		Выберите один ответ.
		А) Законодательные
		ограничения.
		Б) Все перечисленное
		В) Более низкие издержки
		действующих в отрасли
		компаний.
		Г) Патенты и лицензии.
		16. Какие типы
		подразделений приносят
		фирме максимальные
		чистые доходы:
		Выберите один ответ.
		А) «Дойные коровы».
		Б) «Звезды».
		B) «Собаки».
		17. Стратегия
		последователя за
		лидером предполагает в
		первую очередь
		18. Стратегия
		вертикальной
		вертикальной интеграции может
		вертикальной интеграции может предполагать
		вертикальной интеграции может
		вертикальной интеграции может предполагать
		вертикальной интеграции может предполагать 19. Примеры реализации стратегии связанной
		вертикальной интеграции может предполагать 19. Примеры реализации стратегии связанной горизонтальной
		вертикальной интеграции может предполагать 19. Примеры реализации стратегии связанной
		вертикальной интеграции может предполагать 19. Примеры реализации стратегии связанной горизонтальной интеграции: Выберите один ответ.
		вертикальной интеграции может предполагать 19. Примеры реализации стратегии связанной горизонтальной интеграции: Выберите один ответ. А) Приобретение
		вертикальной интеграции может предполагать 19. Примеры реализации стратегии связанной горизонтальной интеграции: Выберите один ответ. А) Приобретение «Северсталью»
		вертикальной интеграции может предполагать 19. Примеры реализации стратегии связанной горизонтальной интеграции: Выберите один ответ. А) Приобретение «Северсталью» автомобильного завода
		вертикальной интеграции может предполагать 19. Примеры реализации стратегии связанной горизонтальной интеграции: Выберите один ответ. А) Приобретение «Северсталью» автомобильного завода ГАЗ.
		вертикальной интеграции может предполагать 19. Примеры реализации стратегии связанной горизонтальной интеграции: Выберите один ответ. А) Приобретение «Северсталью» автомобильного завода ГАЗ. Б) Приобретение
		вертикальной интеграции может предполагать 19. Примеры реализации стратегии связанной горизонтальной интеграции: Выберите один ответ. А) Приобретение «Северсталью» автомобильного завода ГАЗ. Б) Приобретение автомобильным
		вертикальной интеграции может предполагать 19. Примеры реализации стратегии связанной горизонтальной интеграции: Выберите один ответ. А) Приобретение «Северсталью» автомобильного завода ГАЗ. Б) Приобретение автомобильным концерном «Фольксваген»
		вертикальной интеграции может предполагать 19. Примеры реализации стратегии связанной горизонтальной интеграции: Выберите один ответ. А) Приобретение «Северсталью» автомобильного завода ГАЗ. Б) Приобретение автомобильным концерном «Фольксваген» заводов «Шкода».
		вертикальной интеграции может предполагать 19. Примеры реализации стратегии связанной горизонтальной интеграции: Выберите один ответ. А) Приобретение «Северсталью» автомобильного завода ГАЗ. Б) Приобретение автомобильным концерном «Фольксваген» заводов «Шкода». В) Приобретение
		вертикальной интеграции может предполагать 19. Примеры реализации стратегии связанной горизонтальной интеграции: Выберите один ответ. А) Приобретение «Северсталью» автомобильного завода ГАЗ. Б) Приобретение автомобильным концерном «Фольксваген» заводов «Шкода». В) Приобретение компанией «Лукойл» сети
		вертикальной интеграции может предполагать 19. Примеры реализации стратегии связанной горизонтальной интеграции: Выберите один ответ. А) Приобретение «Северсталью» автомобильного завода ГАЗ. Б) Приобретение автомобильным концерном «Фольксваген» заводов «Шкода». В) Приобретение компанией «Лукойл» сети заправок в США.
		вертикальной интеграции может предполагать 19. Примеры реализации стратегии связанной горизонтальной интеграции: Выберите один ответ. А) Приобретение «Северсталью» автомобильного завода ГАЗ. Б) Приобретение автомобильным концерном «Фольксваген» заводов «Шкода». В) Приобретение компанией «Лукойл» сети заправок в США.
		вертикальной интеграции может предполагать 19. Примеры реализации стратегии связанной горизонтальной интеграции: Выберите один ответ. А) Приобретение «Северсталью» автомобильного завода ГАЗ. Б) Приобретение автомобильным концерном «Фольксваген» заводов «Шкода». В) Приобретение компанией «Лукойл» сети заправок в США. 20. Стратегии фирм, играющих вторые роли:
		вертикальной интеграции может предполагать 19. Примеры реализации стратегии связанной горизонтальной интеграции: Выберите один ответ. А) Приобретение «Северсталью» автомобильного завода ГАЗ. Б) Приобретение автомобильным концерном «Фольксваген» заводов «Шкода». В) Приобретение компанией «Лукойл» сети заправок в США. 20. Стратегии фирм, играющих вторые роли: Выберите один ответ.
		вертикальной интеграции может предполагать 19. Примеры реализации стратегии связанной горизонтальной интеграции: Выберите один ответ. А) Приобретение «Северсталью» автомобильного завода ГАЗ. Б) Приобретение автомобильным концерном «Фольксваген» заводов «Шкода». В) Приобретение компанией «Лукойл» сети заправок в США. 20. Стратегии фирм, играющих вторые роли: Выберите один ответ. А) Могут принципиально
		вертикальной интеграции может предполагать 19. Примеры реализации стратегии связанной горизонтальной интеграции: Выберите один ответ. А) Приобретение «Северсталью» автомобильного завода ГАЗ. Б) Приобретение автомобильным концерном «Фольксваген» заводов «Шкода». В) Приобретение компанией «Лукойл» сети заправок в США. 20. Стратегии фирм, играющих вторые роли: Выберите один ответ. А) Могут принципиально различаться.
		вертикальной интеграции может предполагать 19. Примеры реализации стратегии связанной горизонтальной интеграции: Выберите один ответ. А) Приобретение «Северсталью» автомобильного завода ГАЗ. Б) Приобретение автомобильным концерном «Фольксваген» заводов «Шкода». В) Приобретение компанией «Лукойл» сети заправок в США. 20. Стратегии фирм, играющих вторые роли: Выберите один ответ. А) Могут принципиально различаться. Б) Однотипны.
		вертикальной интеграции может предполагать 19. Примеры реализации стратегии связанной горизонтальной интеграции: Выберите один ответ. А) Приобретение «Северсталью» автомобильного завода ГАЗ. Б) Приобретение автомобильным концерном «Фольксваген» заводов «Шкода». В) Приобретение компанией «Лукойл» сети заправок в США. 20. Стратегии фирм, играющих вторые роли: Выберите один ответ. А) Могут принципиально различаться.

			выйти на мировой рынок
			со своей продукцией:
			Выберите один ответ.
			А) Пытается создать
			международный альянс.
			Б) Делает это сразу.
			В) Сначала развивает производство до нужного
			уровня внутри страны, а
			затем осуществляет
			внешний прорыв.
			22. Переход к
			стратегическому
			планированию произошел
			nponsomes
			23. Стратегия лидерства
			по издержкам нацелена
			на
			24 *
			24. Фокусирование означает реализацию на
			рыночном сегменте:
			Выберите один ответ.
			А) Только стратегии
			дифференциации.
			Б) Обеих стратегий
			одновременно. В) Только стратегии
			В) Только стратегии низких издержек.
			Г) Любой из двух
			стратегий.
			25. В каких отраслях
			острее конкуренция:
			Выберите один ответ.
			А) Зрелых.Б) Развивающихся.
			В) В отраслях,
			переживающих спад.
			В) Зарождающихся.
			26. Объектом стратегии
			фокусирования
			является
			27. Что лежит в основе
			конгломератной
			интеграции
			40
			28. Позиционными
			стратегиями фирм, находящимися на вторых
			ролях, могут быть:
			А) Возможно несколько
			вариантов
			Б) Отказ от конкуренции и
			уход в рыночную нишу.
			В) Агрессивное преследование лидера.
			Г) Избежание прямой
			конкуренции с лидером.
			Д) Игнорирование лидера.
			Е) Уход с рынка.
			29. Предпосылками

					глобализации
					являются
					30. Стратегия
					интеграционного роста
					предполагает:
					Выберите один ответ. А) Реализацию новой
					A) Реализацию новой продукции на новых
					рынках.
					Б) Развитие продукта.
					В) Реализацию
					технологически новой
					продукции на
					существующем рынке.
					Г) Установление контроля над поставщиками и
					над поставщиками и покупателями.
					nokynaresiziwi.
			УК-2.5.	Представляет	31. Стратегическое
				публично результаты проекта	планирование – это:
				результаты проекта (или отдельных его	а. Комплекс мероприятий,
				этапов) в форме	направленных на решение
				отчетов, статей, выступлений на	первостепенных целей и
				научно-практическ	задач фирмы б. Процесс разработки
				их семинарах и конференциях	стратегии фирмы, при
				конференциях	котором план развития
					конкретизируется на
					длительный период с
					подробным описанием
					решений и действий,
					необходимых для
					достижения целей плана в. Процесс создания
					заданий для каждого члена
					трудового коллектива
					фирмы
					32. Виды корпоративной
					стратегии
					диверсификации:
					а. Связанная и несвязаннаяб. Общая и частная
					в. Конкретная и
					абстрактная
					33. Высший уровень
					стратегического
					менеджмента – это:
					а. Корпоративный
					б. Деловой в. Общественный
					34. Назовите три
					элемента, составляющих
					процесс стратегического
					менеджмента:
					а. Стратегическое
					планирование, анализ
					внешней среды,
					формирование целей и задач фирмы
					б. Анализ внешней среды,
					формирование целей и
					задач фирмы, реализация

панирование, реализаци стратегии, контроль регулирование, овализаци стратегии, контроль регулирование 35. Будущее финми предектавание методо экстрановляции исторически сложивнимся темлении развития — 370 долгосрочне планирование 36. Какая опшебы наиболее част кетречастем и реализации ново стратегии? 10. Отсутствую необходимом мног времени ново стратегии? 11. Отсутствую необходимом развити ново стратегии? 12. Отсутствую необходимом развити ново стратегии? 13. Поправание за представание ново стратегии ново стратегии? 14. Поправание за представание ново стратегии ново стратегии ново стратеги но старую управленческу структуру 37. Что предполага оценка стоимост стратегически надалегием методом 30. Выпользот в программ эмементны методом? 15. Ваполение экспектия программ эмементны методом? 16. Вапользот за программу в Сравингельный напали укрупненные расчеты и сочное аналогичны просктов, реализования просктов, реализования внутренных ресурсов положающей предприятии, направленный по оценка комплексного завали внутренных ресурсов положающей предприятии, направленный по оценка несущего состовния бизнеся, есстовния бизнеся, еценных ресурсов положающей предприятии, направленный по оценка несущего состовния бизнеся, еценных ресурсов положающей предприятии, направленный по оценка несущего состовния бизнеся, еценных ресурсов положающей предприятии, направленный по оценка несущего состовния бизнеся, еценный предприятии, направленный по оценка несущего состовния бизнеся, еценный предприятии, направленный по оценка несущего состовния бизнеся, еценных ресурсов положающей предприятии, направленный по оценка несущего состовния бизнеся, еценных ресурсов положающей оценка несущего состовния бизнеся, еценка и состовния бизнеся, еценка и состовния бизнеся, еценка и состовния предприятия на предприяти н		 	
планирование 35. Будущее фирми предсежаванное методо экстрателны, колтроль предуственный предсежаванное методо экстранования и предуственный планирование 6. Положившихся тендении развития – тго: а. Средимерочни планирование 8. Прогнозирование 8. Прогнозирование 9. Акакая ошиба наиболее част встречается предализации ново стратегия? 9. Отсутствуй пеобходимы ресурса б. Необходимы ресурса б. Необходимы рацыба в. Номая условиям рацыба в. Номая сгратегу автоматически плагатеги на старую управлениему структуру 37. Что преднолага опецка стоимост стратегических программ эксментия методом? 9. Выделение эксментия программ расментия затрат по каждой из рабо якодиция к программу б. Калькунрование эксментия эксментия затрат по каждой из рабо якодиция к программу б. Калькунрование эксментия укрупненные расметат и основе анализизация укрупненные расметат и основе анализизация просктов, реализовании ранее за выпутренних ресурсов якоминистемно анализи укрупненные расметат и основе анализизация просктов, реализовании ранее за выпутренних ресурсов якоминистемно анализи укрупненные ресурсов якоминиестемно анализи укрупненные ресурсов якоминиестемно анализи укрупненные ресурсов якоминиестемно анализи укрупненные ресурсов якоминиестемно анализи укрупненные остояние внутренных ресурсов якоминиестемно анализи укрупненные остояние внутренных ресурсов якоминиестемно анализи укрупненные остояние внутренных ресурсов якоминиестемно анализи укрупненные остояние остоян		стратегии	
регулирования 35. Будунке фирм предсказаном методо востраномини исторически поливинка тенденци развития - это а. Среднесропи папапрование в. Протгозирование 36. Долужорование 36. Какая оннобе напапарование в. Протгозирование 36. Какая оннобе напапарование до стратения правития - от предначание правития - от предначание правития - от предначание предначание предначание правития правития правития правития правития правития программ		В.	Стратегическое
регулирования 35. Будунке фирм предсказаном методо востраномини исторически поливинка тенденци развития - это а. Среднесропи папапрование в. Протгозирование 36. Долужорование 36. Какая оннобе напапарование в. Протгозирование 36. Какая оннобе напапарование до стратения правития - от предначание правития - от предначание правития - от предначание предначание предначание правития правития правития правития правития правития программ		планирова	ние, реализация
регулирование 35. Будущее фирмі предсказаннюе метало кстранолявния историческия сложнания поторическия сложнания тото: а. Среднероми планирование б. Долгосрочис планирование в. Протвенарование 36. Какая ошиба найболее час- истречастся ир редлизации ново стратетия? а. Отсутствук необходимые ресурсы б. Необходимые ресурсы б. Необходимые ресурсы автоматически налагически налагически приравлениеску труктуру 37. Что предполага оценка стоимост стратетических программ элементы металом? а. Выделение элементы металом? б. Каваждую из рабо входящих в программу в. Сравичельный инции уструменный правене комплектого на дамной комплекты просктов, прасчеты в сенове апалогичны просктов, прасчеты в сенове прасприятия, направленный на оцени текущего осоговны бизнеса, его сильных слабых с сторо выявление стратетических пробле — это: а. SWOT-авализя б. SIEP-апалны в. Управленический апали:			-
15. Будуние фираговов предская прасиская прасиская положеннихся текдении развития – это: а. Среднесировне планирование б. Долгосровне планирование д. Прогнопрование д. Прогнопрование д. Прогнопрование д. Прогнопрование д. Прогнопрование д. Пеобходимо мно пределення по пределення пределення простов, б. Калькулю из рабо входящих в программу в. Сравнительный апапата укрупненный прогного, реализовании росстов, реализовании простов, сторо намиление стратеннями ресурсов поможеноетей предприятия, направлением стратеннями бизываетей предприятия, направлением стратеннями поможеннями бизываетей предприятия предприят			_
предсказанное методо экстранодикся тендении неторически сложенивных тендении развития — это: а. Среднесровне шпинирование б. Долихероние плинирование в. Прогиморование в. Прогиморование в. Прогиморование в. Прогиморование петреметел предлизания ново стратетия? а. Соста Отсутствуру необходимые ресурсы б. Необходимо много премения для приспособления попава устовням для приспособления попава устовням для приспособления попава устовням для приспособления попава устовням для при приспособления попава устовням для при при премения для при при премения для при при при пременен дагоматически платает на старую управленческу струку утругу 37. Что предполата оценка программ для программ для программ для программ для программ для программ б. Калькулировным программ в. Сравительный анализукуруниенные рачене вля образования просктов, реализования рачее зв. Происе комплексного аналогия по сноюе аналогиятия, направленный на оценка просктов, реализования рачее зв. Происе комплексного пально бизмеса, его съвъвых слабых сторов выявление стратегических проблетов на менет стратегических проблетов стратегических проблетов на менет стратеги на менет стратегических проблетов на менет стра			
жестранольним историческия сложнениях тендений развития это: а. Среднеорония илинирование б. Долгосрочне илинирование г. Пригосорочне илинирование зб. Каказа опшбы наиболее част встречается и редализации ново стратетии? а. Отсутствук необходимов мяю времени иреализации ново премени иреализации ново устратет автомитически налагизации иректоведниях не на старую управленческу структуру зт. Что предпольтам инфинутстранов и предпольтам инфинутсуру уструктуру зт. что предпольтам инфинутсуру уструктуру зт. что предпольтам методом? а. Выделение элементе затрят по каждой из рабо вкодящих в программу б. Калькупровыне затрят на каждой из рабо вкодящих в программу б. Калькупровыне затря на каждой из рабо вкодящих в программу п. сравительный аналич укрупненные расетсы в сеною в данлогичны проектов, реализования инфинутельный на оцень в сеное в аналогичны проектов, реализования внутренных ресурсов мозможностей предприятия, направленный на оцень текущего состояни бизнеса, ето спытым старате и стратенческих ироблетате стратенческих ироблетательных выпратенских илоблетательных выпратенских ироблетательных выпратенских илоблетательных выпратенских илоблетательных вышений выпратенских илоблетательных выпратенских илоблетательных выпратенских илоблетательных выпратенских илоблетательных выпратенских илоблетательных выпратенских илоблетательных выпратенских		35. Буд	ущее фирмы,
жестранольним историческия сложнениях тендений развития это: а. Среднеорония илинирование б. Долгосрочне илинирование г. Пригосорочне илинирование зб. Каказа опшбы наиболее част встречается и редализации ново стратетии? а. Отсутствук необходимов мяю времени иреализации ново премени иреализации ново устратет автомитически налагизации иректоведниях не на старую управленческу структуру зт. Что предпольтам инфинутстранов и предпольтам инфинутсуру уструктуру зт. что предпольтам инфинутсуру уструктуру зт. что предпольтам методом? а. Выделение элементе затрят по каждой из рабо вкодящих в программу б. Калькупровыне затрят на каждой из рабо вкодящих в программу б. Калькупровыне затря на каждой из рабо вкодящих в программу п. сравительный аналич укрупненные расетсы в сеною в данлогичны проектов, реализования инфинутельный на оцень в сеное в аналогичны проектов, реализования внутренных ресурсов мозможностей предприятия, направленный на оцень текущего состояни бизнеса, ето спытым старате и стратенческих ироблетате стратенческих ироблетательных выпратенских илоблетательных выпратенских ироблетательных выпратенских илоблетательных выпратенских илоблетательных вышений выпратенских илоблетательных выпратенских илоблетательных выпратенских илоблетательных выпратенских илоблетательных выпратенских илоблетательных выпратенских илоблетательных выпратенских		предсказа	нное методом
несторычески сложивших теплении развития – то: и. Среднесрочие планирование в. Прогозгрование в. Прогозгрование за, Среднестроми планирование в. Прогозгрование за, Свакая ошибя напабаля ново стратетии? и. Отсуствуя необходимые ресурсы б. Необходимые ресурсы б. Необходимые ресурсы приненсовения да приспособления и повы успования в повы успования в повы успования в повы успования не повы успования в правенность надагает на старую управлениеску стрхукур з т. Что преднолата онена стоимост стратегнческих ирограмы методом? а. В.в.д. пенение элементе заграт по каждой из рабо ваходящих в программу б. Калькулирование загра на каждой из рабо в ходящих в программу в. Садавание загратия укрупненным внания укрупненным ресурсы возможностей просегов, реализованыя рачее з з в. Процес комплексного возможностей проценным ресурсы возможностей проценным распечение индентивенный внание стратетических пробле – это: а. SWOT-анализ б. SThP-анализ б. SThP-анализ б. S. ThP-анализ б. S. ThP-ана			
сложившихся теллении развития — толе в Среднесрочки планирование б Доптосрочки планирование в Прогнозирование в Отсутствук необходимые ресурсы б б б б б в д			
развития — тос. а. Средиверомие планирование б. Долгосрочне планирование к. Прогнозирование заб. Какая ошиба напболее част встречается пр реализании ново стратегия? а. Отсутствук необходимые ресурса б. Необходимы мно времени д. приспособления к новы успозваря вына и новая стратегя автоматически налагаета на старую управленческих структуру зт. Что преднолата опенка стоимост стратегических программ элементы методом? а. Выдления влемента заграт по каждой из рабо входящих в программу б. Съравичесный аналига ускупенный аналига ускупенный денатия ускупненные расчеты т основе входящих в программу в. Съравичесный аналига ускупненные проектов, реализованны проектов, от стоимо вывъление зактических пробле — это: правдениемы стабых с стоюм бизнеса, его сълъмых слабых с стоюм вывъление стратегических пробле — это: п. SWOT-анализ б. STEP-анализ в. V. Бравасенческий навлия в. V. Бравасе			
а. Средисромин планиврование 6. Догогровны планиврование в Протвозирование в Протвозирование в Протвозирование в Протвозирование в Протвозирование маказа онной камболее члет встречается предлагания новом стратегии? а. Отсутствук необходимо мого времен дириспособления к новы условиям рынка да Приспособления к новы условиям рынка да Новая стратег автоматически палагает и страум управленческу; структуру 37. Что предполагае оценка стоимост стратегических программ элементым методом? а. Выделение элементым методом? а. Выделение элементым методом? б. Кальжупрование загратеги выжелую из рабо входящих в программу в. Сърванительный явания укрушенных в программу укрушенных в программу укрушенных в программу укрушенных в программу укрушенных ресустов сположения просктов, реализованны просктов от оказа должных следых сторов вывывление стратегических проблеты и загражными стратегических проблеты то стратегических проблеты от оказа должных сторов вывывление стратегических проблеты от оказа должных стратегических проблеты			
планирование в. Прогозгрование в. Прогозгрование в. Прогозгрование в. Прогозгрование заб. Какая оннов камболее част встречается пр реализации ново стратетия? а. Отсуктвук необходимые ресурсы б. Необходимые ресурсы б. Необходимые ресурсы б. Необходимые ресурсы б. Необходимы мио времени да принспособления к новы условиямы рагка в. Новая стратета анхоматически излатаем на старую управленческу структуру зл. Что предполагае опенка стоимост стратетических программ элементны методом? а. Вадделение заграт по каждой из рабо входиших в программу б. Кылыздрование заграт заграт по каждой из рабо входиших в программу б. Кылыздрование заграт на каждую из рабо входиших в программу б. Сравнительный анализ укрупненные расчеты основе завания проектов, реализованны проектов, реализованны проектов, реализованны проектов, реализованны праекте завания предправлены, предправленный предправле		развития -	
планирование в. Прогозгрование в. Прогозгрование в. Прогозгрование в. Прогозгрование заб. Какая оннов камболее част встречается пр реализации ново стратетия? а. Отсуктвук необходимые ресурсы б. Необходимые ресурсы б. Необходимые ресурсы б. Необходимые ресурсы б. Необходимы мио времени да принспособления к новы условиямы рагка в. Новая стратета анхоматически излатаем на старую управленческу структуру зл. Что предполагае опенка стоимост стратетических программ элементны методом? а. Вадделение заграт по каждой из рабо входиших в программу б. Кылыздрование заграт заграт по каждой из рабо входиших в программу б. Кылыздрование заграт на каждую из рабо входиших в программу б. Сравнительный анализ укрупненные расчеты основе завания проектов, реализованны проектов, реализованны проектов, реализованны проектов, реализованны праекте завания предправлены, предправленный предправле		a.	Среднесрочное
6. Долгосрочис папапирование 3.6. Какая онибк наиболее част встречается предлизации ново стратетии? а. Отсутствум необходимые ресурсы (Необходимые ресурсы) предлизации ново стратетии? а. Отсутствум необходимые ресурсы (Необходимые ресурсы) премени дла приспособиемия к новы условиям рынка п. Новая стратету автоматически надлагат на старум управлентеску структуру 37. Что предполята опенка стоимост стратетических программ элементным методом? а. Выделение элементта затрат по каждой из рабо входищих в программу б. Калькулированые затра на каждую из рабо входищих в программу в. Сравнительный анализу укрупиениих ресурсов окоможностей предпрагия, направленный на оцень комплексного анализывнутренних ресурсов возможностей предпрагия, направленный на оцень текущего состояны бизнеса, его сальных слабых слоров выможностей предпрагия, направленный на оцень текущего состояны бизнеса, его сальных слабых слоров выможностей предпрагия, направленный на оцень текущего состояным бизнеса, его сальных слабых слоров выможностей предпрагия, направленный на оцень текущего состояным бизнеса, его сальных слабых слоров выможностей предпрагия, направленные сгратегических пробле — это: а. SWOT-анализ в. Управленческих пробле — это: а. SWOT-анализ в. Управленнескай анализ в. Управленнескай анализ в. Управленескай анализ в. У		планирова	
планирование в. Прогнозирование з. Каква онибк паиботее част встречается предлизации ново стратегии? а. Отсутствую необходимые ресурсы б. Необходимо мно времени приспособления к новы условиям рынка в. Новая стратеги автоматически налагает на стратуру з.т. что преднозатка оценка стратегических программ элементы методом? а. Выделение элементы методом? а. Выделение элементы методом затрат по каждуло и в рабо вколящих в программу б. Кальсулирование затря на каждуло и в рабо вколящих в программу в. Сравнительный зналяга укрупиенные расегы в основе з. В. Пропес з. В. Пропес з. В. Пропес комплексного анали: внутренных ресурсов визможностей предприятия, направленный на оцены комплексного анали: внутренных ресурсов визможностей предприятия, направленный на оцены стратегических пробле - это: а. SWOT-апализ в. Управленческий анализ в. Управленческий анализ в. Управленческий анализ в. Управленческий анализ			
в. Прогнозирование 36. Каката ошибк наиболее част встречателя и предлизици ново стратегии? а. Отсутствук необходимо мног премени для приспособления к новы условиям рынка в. Неова стратеги автоматически налагает на старую управленческу структуру 37. Что предполага опенка стоимост стратегических программ элементы метидом? а. Вадделение элементе затрат по каждой из рабо входищих в программу в. Калькулирование затра на каждую из рабо входищих в программу в. Сравнительный анализу укруписник с предсественный на каждую из рабо входищих в программу в. Сравнительный анализу укруписнике расчеты тосноме апалогични проектов, реализованые рапсе 38. Проце комплексного анализ внутренных ресурсов позможностей предпризим, направленный на оцень текущего состояны бизнеса, его сильных слабых слабых слабых слоров выявление стратегических проблеты в УКОТ-анализ в. УК			
36. Какаж ошиба наиболее част встречается предлизация помо стратегия? а. Отсутствум необходимые ресурсы 6. Необходимые ресурсы 6. Необходимые ресурсы 6. Необходимые ресурсы премени дляриспособления к новы условиям рынка в. Новая стратеги ангоматически надагает на старум оправленческу структуру 37. Что предполагае оценка стоимост стратегических программ элементым методом? а. Ваделение элементе затрат по каждой из рабо входящих в программу 6. Калькулирование затра на каждую из рабо входящих в программу в. Сравительный анализ укрупненные расеты госнове аналогичны просктов, реализованны ранее 38. Процес комплексного аналогичны просктов, реализованны ранее 38. Процес комплексного аналогичны просктов, реализованны просктов, реализованны просктов, реализованны просктов, сальных слабых сторог выявление стратегических проблеты дабых сторог а. SWOT-анализ 6. STEP-анализ 8. WVOT-анализ 6. STEP-анализ 8. В управленический анализ			
наиболее част пстречается предализиии пово стратегия? а. Отсутствум необхощимы ресурсы б. Необхощим мино времени длириспособления к новы условиям рынка в. Новая стратеги ангоматически налагаети ангоматически налагаети агтарую управленческу структуру 37. Что предполагае оценка стоимост стратегических программ элементны методом? а. Выделение элемент затрат по каждой из рабо входящих в программу б. Калькулирование затра на каждую из рабо входящих в программу в. Сравнительный анализукруппенные расчеты г основе аналогичны проектов, реализованыя проектов, реализованыя виутренних ресурсов возможностей предприятия, направленный на оценк скуптерных ресурсов возможностей предприятия, направленный на оценк некупера составых сторов выявление стратегических пробле — это: а. SWOT-анализ 6. STEP-анализ в. STEP-анали			
панболее част петречается пределизации пово стратегия? а. Отсутствук необходимые ресурсы б. Необходимы мнов времени дляриспособления к новы условиям рынка в Новая стратеги автоматически надагаети на старую управленческу структуру 37. Что предполатах оценка стоимост стратегических программ элементны методом? а. Выделение элемента затрат по каждой из рабо входищих в программу б. Калькулирование загри на каждую из рабо входищих в программу в. Сравительный анадиаз укрупненные расчеты в основе анадогичны проектов, реализованны внутренних ресурсов поможностей предприятия, направленный на оценк техущего состояни бизыка, на предприятия, направленный на оценк техущего состояни бизыка, стабых сторов выявление стратегических пробле — это: а. SWOT-анализ 6. STEP-анализ 8. Управленнеский пробле — - это: а. SWOT-анализ 6. STEP-анализ 8. В Тураваенический пробле		36. Ка	кая ошибка
встречается предагания иново стратегия? а. Отсутствук необходимые ресурсы б. Необходимые ресурсы б. Необходимые ресурсы б. Необходимые ресурсы принепособления к новы условиям рынка в. Новая стратеги автоматически налагает на старую управленческу структуру 37. Что предполагае оценка стоимоет стратегических программ элементы методом? а. Выдлеление элементы методом? а. Выдлеление элементы методом выдления в рабо входивцих в программу б. Халькулирование затры на каждую из рабо входивцих в программу в. Сравнительный анализ укрупненные расчеты в основе аналогичны расчеты в основе аналогичны расчеты в основе аналогичны ранее 38. Процес комплексного анализ вкутренних ресурсов возможностей предприятия, направленный на оценк текущего состояни бизнеса, его сильных слабых сторов выявление стратегических пробле—это: а. SWOТ-анализ б. STEP-анализ в. Утравленческий инобае — это: а. SWOT-анализ б. STEP-анализ			часто
реализации ново стратегии? а. Отсутствую необходимые ресурсы 6. Необходимые ресурсы 6. Необходимые ресурсы 6. Необходимые ресурсы 2 приспособления к новы условиям рынка в 10 новая стратеги автоматически налагасти на старую управленческу структуру 37. Что предполага оценка стоимост стратегических программ элементы методом? а. Выделение элемент затрат по каждой из рабо входящих в программу 6. Калькулирование затра на каждую из рабо входящих в программу 9. Сравительный анализ укрупненные расчеты г основе запалотичны проектов, реализованны ранее 38. Процес комплексного анализ вкутренних ресурсов позможностей предприятия, направленный на оценк техущего осогоманные бизущего осогоманные осог			
егратегии? а. Отсугствум необходимые ресурсы б. Необходимы миот вермени длириспособления к новы условиям рынка в. Новая стратеги автоматически напагаети на старую управленческу структуру 37. Что предполагае оценка стоимост стратегических программ элементным методом? а. Выделение элемент затрат по каждой из рабо входищих в программу б. Калькулирование затри на каждую из рабо входищих в программу в. Сравнительный анализ укрупненые расчеты в основе аналогичны просктов, реализованны просктов, реализованны равее 38. Пропес комплексного анализатуренных ресурсов возможностей предприятия, направленный на оценк текущего состояных слабых сторов выявление стратегических проблезто; а. SWOT-анализ б. STEP-анализ в. Управленческий инализ			
а. Отсутствук необходимо мног времени для приспособления к новы условиям рынка в. Новая стратеги автоматически палатает на старую управленческу структуру 37. Что предполагае оценка стоимост стратегических программ элементны методом? а. Выделение элемент затрат по каждой из рабо входящих в программу б. Калькулирование затра на каждую из рабо входящих в программу в. Сравнительный анализ укрупненные расчеты т основе аналогичны проектов, реализованны равее 38. Процее за выполнятия продемующей предприятия, направленный на оценк техущего состояни бизнеса, его сильных слабых сторон возможностей предприятия, направленный на оценк техущего состояния бизнеса, его сильных слабых сторон вывывление стратегических проблестратегических проблестра			
а. Отсутствук необходимо мног времени для приспособления к новы условиям рынка в. Новая стратеги автоматически палатает на старую управленческу структуру 37. Что предполагае оценка стоимост стратегических программ элементны методом? а. Выделение элемент затрат по каждой из рабо входящих в программу б. Калькулирование затра на каждую из рабо входящих в программу в. Сравнительный анализ укрупненные расчеты т основе аналогичны проектов, реализованны равее 38. Процее за выполнятия продемующей предприятия, направленный на оценк техущего состояни бизнеса, его сильных слабых сторон возможностей предприятия, направленный на оценк техущего состояния бизнеса, его сильных слабых сторон вывывление стратегических проблестратегических проблестра		стратегии	?
необходимо мног времени длириспособления к новы условиям рышка в. Новая стратета автоматически налагаетс на старую управленческу структуру 37. Что предполагае оценка стоимост стратегических программ элементым методом? а. Выделение элемент затрат по каждой из рабо входящих в программу в. Сравнительный анализ укрупненные расчеты госнове аналогичны проектов, реализованны проектов, реализованны проектов, реализованны внутренних ресурсов возможностей предприятия, направленный гекущего состояных слабых сторог вывывление стратегических проблетов об 38. Управление стратегических проблетов об 38. Управлени			Отсутствуют
б. Необходимо мнои времени де приспособления к новы условиям рынка в. Новая стратета автоматически налагаета на старую управленческуй структуру 37. Что предполагаета оценка стоимост стратегических программ элементны методом? а. Выделение элементна затрат по каждой из рабо входящих в программу б. Калькулирование заграбо входящих в программу в. Сравнительный анализ укрупненные расчеты г основе аналогичны проектов, реализованны рансе 38. Процее замененные досчеты поснове аналогичны проектов, реализованны рансе 38. Процее замененные расчеты поснове аналогичны проектов, реализованны внутренних ресурсов возможностей предприятия, направленный на оцень текущего состояны бизнеса, его сильных слабых сторог выявление стратегических проблестов. 3. SWOT-анализ 6. STEP-анализ 8. Угравленческий анализ 8. STEP-анализ 8. Угравленческий анализ 6. STEP-анализ 8. Угравленне 6. STEP-анализ 9. STEP-анализ 9. STEP-анализ 9. STEP-анализ			
времени дл приспособления к новы условиям рынка в. Новая стратеги автоматически налагаети на старую управленческуй структуру 37. Что предполагае оценка стоимост стратегических программ элементны методом? а. Выделение элементны методом? а. Выделение элементны методом б касодицих в программу 6. Калькушрование затра на каждую из рабо входящих в программу 9. Сравнительный анализ укрупненные расчеты в основе аналогичны проектов, реализованны ранее 38. Процес комплексного анализ внутренних ресурсов возможностей предприятия, направленный на оценк текущего состояни бизнеса, его сильных слабых сторов выявление стратегических пробле стратегический анализ б. STEP-анализ в. Управленический анализ			
приспособления к новы условиям рынка в. Новая стратеги автоматически налагает на старую управленческу структуру 37. Что предполагае оценка стоимост стратегических программ элементны методом? а. Выделение элементт затрат по каждой из рабо входящих в программу б. Калькулирование затри на каждую из рабо входящих в программу в. Сравнительный задлизукрупненные расчеты г основе аналогичны проектов, реализованны ранее 38. Процее комплексного анализания ранее 38. Процее комплексного анализания ранее на предприятия, направленный на оценк сомплексного состояни бизнеса, его сильных слабых сторог выявление стратегических пробле—это: а. SWOT-анализ б. STEP-анализ в. Управленческий анализ			
условим рынка в. Новая стратеге автоматически налагаети на старую управленческу структуру 37. Что предполагае оценка стоимост стратегических программ элементы методом? а. Выделение элементе затрат по каждой из рабо вхолящих в программу б. Калькупирование затря на каждую из рабо вхолящих в программу в. Сравнительный анализ укрупненные расчеты г основе аналогичны проектов, реализованны рансе 38. Процее комплексного анализ внутренних ресурсов возможностей предприятия, направленный на оценк текущего состояни бизнеса, его сильных слабых сторов выявление стратегических пробле — это: а. SWOT-анализ б. STEP-анализ в. Управленческий анализ			для
условим рынка в. Новая стратеге автоматически налагаети на старую управленческу структуру 37. Что предполагае оценка стоимост стратегических программ элементы методом? а. Выделение элементе затрат по каждой из рабо вхолящих в программу б. Калькупирование затря на каждую из рабо вхолящих в программу в. Сравнительный анализ укрупненные расчеты г основе аналогичны проектов, реализованны рансе 38. Процее комплексного анализ внутренних ресурсов возможностей предприятия, направленный на оценк текущего состояни бизнеса, его сильных слабых сторов выявление стратегических пробле — это: а. SWOT-анализ б. STEP-анализ в. Управленческий анализ		приспособ	ления к новым
в. Новая стратегн автоматически налагает на старую управленчески структуру 37. Что предполагае оценка стоимост стратегических программ элементны методом? а. Выделение элемент затрат по каждой из рабо входящих в программу 6. Калькулирование затря на каждую из рабо входящих в программу в. Сравнительный анализ укруппенные расчеты госнове аналогичны проектов, реализованны ранее 38. Процес комплексного анализ внутренних ресурсов возможностей предприятия, направленный на оценк текущего состояни бизнеса, его сильных слабых сторов выявление стратегических пробле — это: а. SWOT-анализ 6. STEP-анализ 8. Управленческий анализ 6. STEP-анализ 8. Управленческий анализ 6. STEP-анализ 8. Управленческий анализ			
автоматически налагаетс на старую управленческу структуру 37. Что предполагае оценка стоимост стратегических программ элементны методом? а. Выделение элемент затрат по каждой из рабо входящих в программу 6. Калькулироваще затра на каждую из рабо входящих в программу в. Сравнительный анализ укрупненные расчеты госнове аналогичны проектов, реализованы ранее 38. Процес комплексного анализ внутренних ресурсов возможностей предприятия, направленный на оцень текущего состояни бизнеса, его сильных слабых сторов выявление стратегических пробле — это: а. SWOT-анализ б. STEP-анализ б. STEP-анализ в. Управленческий анализ в. Управленческий анализ			
на старую управленческуй структуру 37. Что предполагае оценка стоимост стратегических программ элементны методом? а. Выделение элементе затрат по каждой из рабо входящих в программу 6. Калькулирование затра на каждую из рабо входящих в программу в. Сравнительный анализ укрупненные расчеты г уснове аналогичны проектов, реализованы ранее 38. Процес комплексного анализ внутренних ресурсов возможностей предпрятия, направленный на оцень текущего состояни бизнеса, его сильных слабых сторой выявление стратегических пробле — это: а. SWOT-анализ 6. STEP-анализ 8. Управленческий анализ 8. Управленческий анализ			-
структуру 37. Что предполагае опенка стоимост стратегических программ элементны методом? а. Выделение элементт заграт по каждой из рабо входящих в программу 6. Калькулирование затре на каждую из рабо входящих в программу в. Сравнительный анализ укрупненные расчеты г основе аналогичны проектов, реализованны ранее 38. Процес комплексного анализавнутренних ресурсов возможностей предприятия, направленный на оценк текущего состояни бизнеса, го сильных слабых сторог выявление стратегических пробле — это: а. SWOT-анализ 6. STEP-анализ 6. STEP-анализ 8. Управленческий анализ			
37. Что предполагае оценка стоимост стратегических программ элементны методом? а. Выделение элементс заграт по каждой из рабо входящих в программу б. Калькулирование затре на каждую из рабо входящих в программу в. Сравнительный анализ укрупненные расчеты е основе аналогичны проектов, реализованны ранее 38. Процес комплексного анализ внутренних ресурсов возможностей предприятия, направленный на оценк текущего состояни бизнеса, его сильных слабых стороп выявление стратегических пробле — это: а. SWOT-анализ 6. STEP-анализ 8. Управленческий анализ 8. Управленческий анализ		на старую	управленческую
37. Что предполагае оценка стоимост стратегических программ элементны методом? а. Выделение элементс заграт по каждой из рабо входящих в программу б. Калькулирование затре на каждую из рабо входящих в программу в. Сравнительный анализ укрупненные расчеты е основе аналогичны проектов, реализованны ранее 38. Процес комплексного анализ внутренних ресурсов возможностей предприятия, направленный на оценк текущего состояни бизнеса, его сильных слабых стороп выявление стратегических пробле — это: а. SWOT-анализ 6. STEP-анализ 8. Управленческий анализ 8. Управленческий анализ		структуру	
оценка стоимост стратегических программ элементны методом? а. Выделение элемент затрат по каждой из рабо входящих в программу б. Калькулирование затра на каждую из рабо входящих в программу в. Сравнительный анализ укрупненные расчеты госнове аналогичны проектов, реализованны ранее 38. Процес комплексного анализынутеренних ресурсов возможностей предприятия, направленный на оценк текущего состояни бизнеса, его сильных слабых стороп выявление стратегических пробле—это: а. SWOT-анализ 6. STEP-анализ в. Управленческий анализ			
стратегических программ элементны методом? а. Выделение элементе затрат по каждой из рабо входящих в программу б. Калькулирование затра на каждую из рабо входящих в программу в. Сравнительный анализ укрупненные расчеты госнове аналогичны проектов, реализованны рашее 38. Процес комплексного анализ внутренних ресурсов возможностей предприятия, направленный на оценк текущего состояни бизнеса, его сильных слабых сторон выявление стратегических пробле—это: а. SWOT-анализ б. STEP-анализ в. Управленческий анализ			•
программ элементны метолом? а. Выделение элементе затрат по каждой из рабо вколящих в программу 6. Калькулирование затрат на каждую из рабо вхолящих в программу в. Сравнительный анализ укрупненные расчеты г основе аналогичны проектов, реализованны ранее 38. Процес комплексного анализ внутренних ресурсов возможностей предприятия, направленный на оценк текущего состояни бизнеса, его сильных слабых сторон выявление стратегических пробле—это: а. SWOT-анализ 6. STEP-анализ 8. Управленческий анализ		· ·	
методом? а. Выделение элементо затрат по каждой из рабо вколящих в программу б. Калькулирование затря на каждую из рабо вколящих в программу в. Сравнительный анализ укрупненные расчеты в основе аналогичны проектов, реализованны ранее 38. Пропек комплексного анализвнутренних ресурсов возможностей предприятия, направленный на оценк текущего состояни бизнеса, его сильных слабых сторог выявление стратегических пробле—это: а. SWOT-анализ б. STEP-анализ в. Управленческий анализ		стратегич	еских
методом? а. Выделение элементо затрат по каждой из рабо вколящих в программу б. Калькулирование затря на каждую из рабо вколящих в программу в. Сравнительный анализ укрупненные расчеты в основе аналогичны проектов, реализованны ранее 38. Пропек комплексного анализвнутренних ресурсов возможностей предприятия, направленный на оценк текущего состояни бизнеса, его сильных слабых сторог выявление стратегических пробле—это: а. SWOT-анализ б. STEP-анализ в. Управленческий анализ		программ	элементным
а. Выделение элементс заграт по каждой из рабо входящих в программу б. Калькулирование затра на каждую из рабо входящих в программу в. Сравнительный анализ укрупненные расчеты г основе аналогичны проектов, реализованны ранее 38. Процес комплексного анализ внутренних ресурсов возможностей предприятия, направленный на оцены текущего состояни бизнеса, его сильных слабых стороп выявление стратегических пробле—это: а. SWOT-анализ б. STEP-анализ в. Управленческий анализ			
затрат по каждой из рабо входящих в программу б. Калькулирование затря на каждую из рабо входящих в программу в. Сравнительный анализ укрупненые расчеты е основе аналогичны проектов, реализованны ранее 38. Процес комплексного анализ внутренних ресурсов возможностей предприятия, направленный на оценк текущего состояни бизнеса, его сильных слабых сторог выявление стратегических пробле—это: а. SWOT-анализ 6. STEP-анализ в. Управленческий анализ			
входящих в программу б. Калькулирование затря на каждую из рабо входящих в программу в. Сравнительный анализ укрупненные расчеты в основе аналогичны проектов, реализованны ранее 38. Процес комплексного анализ внутренних ресурсов возможностей предприятия, направленный на оценк текущего состояни бизнеса, его сильных слабых сторов выявление стратегических пробле — это: а. SWOT-анализ б. STEP-анализ в. Управленческий анализ			
б. Калькулирование затра на каждую из рабо входящих в программу в. Сравнительный анализ укрупненные расчеты госнове аналогичны проектов, реализованны ранее 38. Процес комплексного анализ внутренних ресурсов возможностей предприятия, направленный на оценк текущего состояни бизнеса, его сильных слабых сторог выявление стратегических пробле — это: а. SWOT-анализ 6. STEP-анализ в. Управленческий анализ в. Управленческий анализ			_
на каждую из рабо входящих в программу в. Сравнительный анализ укрупненные расчеты н основе аналогичны проектов, реализованны ранее 38. Процес комплексного анализ внутренних ресурсов возможностей предприятия, направленный на оценк текущего состояни бизнеса, его сильных слабых сторог выявление стратегических пробле—это: а. SWOT-анализ 6. STEP-анализ в. Управленческий анализ в. Управленческий анализ		входящих	в программу
на каждую из рабо входящих в программу в. Сравнительный анализ укрупненные расчеты н основе аналогичны проектов, реализованны ранее 38. Процес комплексного анализ внутренних ресурсов возможностей предприятия, направленный на оценк текущего состояни бизнеса, его сильных слабых сторог выявление стратегических пробле—это: а. SWOT-анализ 6. STEP-анализ в. Управленческий анализ в. Управленческий анализ		б. Калькул	пирование затрат
входящих в программу в. Сравнительный анализ укрупненные расчеты в основе аналогичны проектов, реализованны ранее 38. Процес комплексного анализ внутренних ресурсов возможностей предприятия, направленный на оценк текущего состояни бизнеса, его сильных слабых сторог выявление стратегических пробле – это: а. SWOT-анализ б. STEP-анализ в. Управленческий анализ			
в. Сравнительный анализ укрупненные расчеты в основе аналогичны проектов, реализованны ранее 38. Процек комплексного анализ внутренних ресурсов возможностей предприятия, направленный на оценк текущего состояны бизнеса, его сильных слабых сторог выявление стратегических пробле—это: а. SWOT-анализ б. STEP-анализ в. Управленческий анализ			
укрупненные расчеты в основе аналогичны проектов, реализованны ранее 38. Процес комплексного анализ внутренних ресурсов возможностей предприятия, направленный на оценк текущего состояни бизнеса, его сильных слабых сторог выявление стратегических пробле — это: а. SWOT-анализ б. STEP-анализ в. Управленческий анализ			
основе аналогичны проектов, реализованны ранее 38. Процес комплексного анализ внутренних ресурсов возможностей предприятия, направленный на оценк текущего состояни бизнеса, его сильных слабых сторог выявление стратегических пробле—это: а. SWOT-анализ б. STEP-анализ в. Управленческий анализ			
основе аналогичны проектов, реализованны ранее 38. Процес комплексного анализ внутренних ресурсов возможностей предприятия, направленный на оценк текущего состояни бизнеса, его сильных слабых сторог выявление стратегических пробле—это: а. SWOT-анализ б. STEP-анализ в. Управленческий анализ		укрупненн	ные расчеты на
проектов, реализованны ранее 38. Процес комплексного анализ внутренних ресурсов возможностей предприятия, направленный на оценк текущего состояни бизнеса, его сильных слабых сторог выявление стратегических пробле—это: а. SWOT-анализ б. STEP-анализ в. Управленческий анализ			аналогичных
ранее 38. Процес комплексного анализ внутренних ресурсов возможностей предприятия, направленный на оценк текущего состояни бизнеса, его сильных слабых сторов выявление стратегических пробле—это: а. SWOT-анализ б. STEP-анализ в. Управленческий анализ		THEORYTON	
38. Процес комплексного анализ внутренних ресурсов возможностей предприятия, направленный на оценк текущего состояни бизнеса, его сильных слабых сторов выявление стратегических пробле — это: а. SWOT-анализ б. STEP-анализ в. Управленческий анализ		HINGERIAR	реализованных
комплексного анализ внутренних ресурсов возможностей предприятия, предприятия, направленный на оценк текущего состояни бизнеса, его сильных слабых сторог выявление стратегических пробле — это: а. SWOT-анализ 6. STEP-анализ в. Управленческий анализ			реализованных
внутренних ресурсов возможностей предприятия, направленный на оценк текущего состояни бизнеса, его сильных слабых сторог выявление стратегических пробле — это: а. SWOT-анализ б. STEP-анализ в. Управленческий анализ		ранее	-
внутренних ресурсов возможностей предприятия, направленный на оценк текущего состояни бизнеса, его сильных слабых сторог выявление стратегических пробле — это: а. SWOT-анализ б. STEP-анализ в. Управленческий анализ		ранее	реализованных Процесс
возможностей предприятия, направленный на оценк текущего состояни бизнеса, его сильных слабых сторог выявление стратегических пробле — это: а. SWOT-анализ б. STEP-анализ в. Управленческий анализ		ранее 38.	Процесс
предприятия, направленный на оценк текущего состояни бизнеса, его сильных слабых сторов выявление стратегических пробле – это: а. SWOT-анализ б. STEP-анализ в. Управленческий анализ		ранее 38. комплекс	Процесс ного анализа
направленный на оценк текущего состояни бизнеса, его сильных слабых сторог выявление стратегических пробле — это: а. SWOT-анализ б. STEP-анализ в. Управленческий анализ		ранее 38. комплекс внутренні	Процесс ного анализа их ресурсов и
текущего состояни бизнеса, его сильных слабых сторог выявление стратегических пробле — это: а. SWOT-анализ б. STEP-анализ в. Управленческий анализ		ранее 38. комплекс внутренні возможно	Процесс ного анализа их ресурсов и стей
бизнеса, его сильных слабых сторог выявление стратегических пробле – это: а. SWOT-анализ б. STEP-анализ в. Управленческий анализ		ранее 38. комплекс внутренні возможно предприя	Процесс ного анализа их ресурсов и стей тия,
бизнеса, его сильных слабых сторог выявление стратегических пробле – это: а. SWOT-анализ б. STEP-анализ в. Управленческий анализ		ранее 38. комплекс внутренні возможно предприя	Процесс ного анализа их ресурсов и стей тия,
слабых сторог выявление стратегических пробле – это: а. SWOT-анализ б. STEP-анализ в. Управленческий анализ		ранее 38. комплекс внутренні возможно предприя направлеі	Процесс ного анализа их ресурсов и стей тия, на оценку
выявление стратегических пробле – это: а. SWOT-анализ б. STEP-анализ в. Управленческий анализ		ранее 38. комплекс внутренні возможно предприя направлеі текущего	Процесс ного анализа их ресурсов и стей тия, нный на оценку состояния
стратегических пробле — это: а. SWOT-анализ б. STEP-анализ в. Управленческий анализ		ранее 38. комплекс внутренні возможно предприя направлеі текущего бизнеса,	Процесс ного анализа их ресурсов и стей тия, нный на оценку состояния его сильных и
— это: а. SWOT-анализ б. STEP-анализ в. Управленческий анализ		ранее 38. комплекс внутренні возможно предприя направлеі текущего бизнеса, слабых	Процесс ного анализа их ресурсов и стей тия, нный на оценку состояния его сильных и сторон,
— это: а. SWOT-анализ б. STEP-анализ в. Управленческий анализ		ранее 38. комплекс внутренні возможно предприя направлеі текущего бизнеса, слабых выявлени	Процесс ного анализа их ресурсов и стей тия, нный на оценку состояния его сильных и сторон,
а. SWOT-анализ б. STEP-анализ в. Управленческий анализ		ранее 38. комплекс внутренні возможно предприя направлеі текущего бизнеса, слабых выявлени	Процесс ного анализа их ресурсов и стей тия, нный на оценку состояния его сильных и сторон,
б. STEР-анализ в. Управленческий анализ		ранее 38. комплексы внутренны возможное предприят направлентекущего бизнеса, слабых выявлени стратегич	Процесс ного анализа их ресурсов и стей тия, нный на оценку состояния его сильных и сторон,
в. Управленческий анализ		ранее 38. комплексы внутренны возможное предприят направленте текущего бизнеса, слабых выявлени стратегич—это:	Процесс ного анализа их ресурсов и стей тия, нный на оценку состояния его сильных и сторон, не неских проблем
		ранее 38. комплекси внутренни возможно предприят направлентекущего бизнеса, слабых выявлени стратегич – это: а. SWOT-	Процесс ного анализа их ресурсов и стей тия, нный на оценку состояния его сильных и сторон, не неских проблем
39. Какая из стратеги		ранее 38. комплекси внутренни возможно предприят направлентекущего бизнеса, слабых выявлени стратегич – это: а. SWOT-а	Процесс ного анализа их ресурсов и стей тия, нный на оценку состояния его сильных и сторон, не неских проблем анализ
		ранее 38. комплекси внутренни возможно предприят направлентекущего бизнеса, слабых выявлени стратегич – это: а. SWOT-а	Процесс ного анализа их ресурсов и стей тия, нный на оценку состояния его сильных и сторон, не неских проблем анализ
		ранее 38. комплекси внутренни возможное предприят направлен текущего бизнеса, слабых выявлени стратегич – это: а. SWOT-а б. STEP-а в. Управле	Процесс ного анализа их ресурсов и стей тия, нный на оценку состояния его сильных и сторон, не неских проблем анализ нализ енческий анализ

пиномее подкольным дов фирм-пиеров рынка определений отрасля? а. Спратения определения определения определения определения обородыя до специализации до стратения деления до соородыя до стратения деления обородыя до стратения деления дел	 		
определенной отраслен в Стратегия отпичительного имплажа 6. Стратегия специализации и. Стратегия специализация и темпология и пользовать и дентельность общами и пользовать и дентельность общами и править в дентельность общами и править править в дентельность общами и править пр			наиболее подходящая для
а. Стратегия сигичительного индукая 6. Стратегия сигичительного индукая 6. Стратегия актиной обороны 40. Что подразумевает РЕБТ-анали? а. Амализ политических, экономических, сисивальных сигиплымых политических, сисивальных политических аспектов внеиныей среды, сисобтай среды и изучение кождой из нак контексте плинина на развитите физима на развитите физима и па и политических систалых компексте плинина на развитите физима 11. Раздел стратегического плана, в котором рассматриваются мопросы компентни стратегического маркетитат, амализа рынка, жизненного плисла товара, сем митрования развита при пред правитический плана на при пред пред пред пред пред пред пред пред			
отличительного вышдка б. Стратегия активной оборомы 40. Что подразумемает PEST-заналия? а. Анализ политических, кнономических, социальных и технологических, социальных и технологических, социальных и технологических аспектов внешней ереды и плучение коженовый из них контект выденей бреды и плучение коженовый из них контект выпешней ереды и плучение коженовый из них контект выпешней ереды и плучение коженовы бреды и плучение коженовы вы дования образы и плучение коженовы вы из контект выпешной ереды и плучение коженовы вы из контект выпешной ереды и плучение коженовы конненции сързатегического плана, в котором рассматриваются вопросы конненции стратегического плана, в котором рассматриваются вопросы конненции стратегического плана, в котором рассматриваются попара, сератегия попара, сератегия попара, сератегия попара, сератегия попара, стратегия попара, стратегия попара, стратегия попара, стратегия попарациямания объта и товародименании заналняя конкурентов, планирования сбъта и товародименании заналняя конкурентов, планирования сбъта и товародименание заналня попарасния предотавления фирмы, производетвом, финансами и стратегия всех других сфер деятильности – это: а. Корпоративная стратегия б. б. функциональная стратегия б. б. функциональная стратегия б. б. функциональная стратегия б. б. функциональная стратегия б.			
6. Стратегия активой оборомы 40. Что подрязумевает РРST-заналия? 2 а. Апалия политических, жопомических аспектов висшией среды, способия должных политических аспектов висшией среды, способия вы деятельность фирмы 6. Группировку всех факторов внутренней среды и путренней среды путренней среды путренней среды путренней среды путренней среды путренней производства (стратегический план производства) 6. Стратегический план маркетнига 7 стратегический план маркетнига 8. Стратегический план маркетнига 42. Стратегичения персональном фирмы, производством фирмы производством при производством при производством при производством при при при производством при			_
пенециализми в Стратегия астимной оборовы 40. Что подразумевает PFST-знакинз? а. Анали политических, жопомищеских, жопомищеских, сощальных и технологических денестов неиенией среды, спохобных польтоть на дентельность фирмы 6. Группировку веже факторов апутуение каждой и изучение каждой и изучение каждой и изучение каждой и изучение каждой и из из и изучение каждой и из из и изучение каждой и или к конкурентов фирмы 1. Разкет стратегического плана, в котором рассматраваются мопросы коннециии стратегического маркстинта, анализа расматраваются мопросы коннеции стратегического плана, в котором рассматраваются мопросы коннеции стратегического плана, в котором рассматраваются по права, семы пределами рынка, токара, семы предования рынка, токара, семы предования, каксемы по права, семы предования стратеги и прогламоватия быта и токародывкающим долька прогламов кампании — это: а. Стратегический план прогламов кампании — это: а. Стратегический план диракаения персоналом и стратегия всех аругих сфер деятельности — это: а. Корпоративная стратегия всех аругих сфер деятельности — это: а. Корпоративная стратегия всех аругих сфер деятельности — это: а. Корпоративная стратегия всех аругих сфер деятельности — это: а. Корпоративная стратегия всех аругих сфер деятельности — это: а. Корпоративная стратегия всех аругих сфер деятельности — это: а. Корпоративная стратегия всех аругих сфер деятельности — это: а. Корпоративная стратегия всех аругих сфер деятельности — это: а. Корпоративная стратегия всех аругих сфер деятельности — это: а. Корпоративная стратегия всех аругих сфер деятельности — это: а. Корпоративная стратегия всех аругих сфер деятельности — это: а. Корпоративная стратегия всех аругих сфер деятельности — это: а. Корпоративная стратегия всех аругих сфер деятельности — это: а. Корпоративная стратегия всех аругих сфер деятельности — это: а. Корпоративная стратегия всех аругих сфер деятельности — это: а. Корпоративная стратегия всех аругих сфер деятельности — это: а. Корпоративная стратегия всех аругих сф			
в. Стратегия активной обороны 40. Что подразуменает РЕХТ-зна-изг? а. Алали политических, социальных и технологических аспектов внештей среды, способных пользять на деятельность фирмы б. Грушпровку всех факторов внутренней сремы, способных пользять на деятельность фирмы и мучение каждой из визытельных контексте вминия па размене сидымых контексте вминия па размене сидымых контурентов фирмы 41. Раздед стратегического плана, в котором рассматриваются вопросы концепции стратегического маркетинга, анализа рынка, жиленного писла то товара, сегментирования рынка товара, сегментирования рынка товара, сегментирования предлагий план производеном, вланирования персопасом в пользения персонатом в стратегический план производства б. Стратегический план производства б. Стратегический план маркетнига предлагом в. Стратегический план маркетнита 42. Стратегический план маркетнита 60 стратегический 60 стратегическ			1
оборомы 40. Что подразумевает РЕХТ-знализ? а. Анализ политических, экономических, и темпологических и темпологических и темпологических систомым политических доложим политических доложим политических доложим политических доложим политических доложим политических доложим пих в контексте пыявия па развите каждой из них в контексте пыявия па развите контромы доложим пих в контексте пыявия па развите контромы доложим пих в контексте пыявия и доложим пих в контексте пыявия и доложим пих в контромы доложим политического пылым к контромы доложим правения доложим доложим правения с тратеги ценобразования, классификации и в на доложим политической пылы доложим при доложим при доложим при доложим при доложим при доложим финальным средствите и доложим финальным финальным стратегии в сех дугих сфер деятельности — это: (в. Стратегический пыли маркетнита доложим финальным финальным финальным стратегии в сех дугих сфер деятельности — это: (в. Стратегический пыли маркетнита доложим финальным финальным финальным стратегии в сех дугих сфер деятельности — это: (в. Отратегический пыли маркетнита доложим финальным финальным стратегии в сех дугих сфер деятельности — это: (в. Отратегический пыли маркетнита доложим финальным финальным стратегия стратегия доложим финальным стратегия доложим финальным стратегия доложим финальным стратегия доложим финальным стратегия доложим долож			
40. Что подразуменает РЕХТ-являна? а. Анвля политических докомонических докомонических депектом внешней среды, способных гольных польных польных польных польных польных польных польных конкурентов фагоров внутренней среды и изучение каждой из них веней среды и изучение манбошее сильных конкурентов фирмы 41. 41. Разучен изибошее сильных конкурентов фирмы 41. 42. Стратегического плана, в котором рассматриваются вопросы коншенции стратегического маркелинга, анализа рынка, жизненного цисла товара, сетментирования рыка товара, сетментирования рыка товара, сетментирования рыка товара, сетментирования в стратеги непобразования, классфикания быта и товарацическия и поварацическия, планировающей план производства 6. Стратегический план производства 6. Стратегический план приравдения персоналом в Стратегический план маркенния персоналом в Стратегический план маркенния производства 6. Стратегический план маркенния преовалом фирмы, производства 6. Стратегический план маркенния преовалом фирмы, производства 6. Стратегический план маркенния преовалом фирмы, производства 6. Стратегический план маркенния персоналом план маркенния персоналом план маркенния персоналом фирмы, производства 6. Стратегический план маркенния персоналом план маркенния предоналом пр			в. Стратегия активной
РЕКТ-анализ* а. Алализ политических, экономических, и сощивлявых и технологических аспектов выещеней среды, способных полимять на деятельность фирмы б. Грушпрову весх фактором внутренней среды и изучение каждой из вих в контексите выпиний в развите сощаль их мих в контексите выпиний на развите сощалься конкурентов фирмы 41. Раздел стратегического планал, в котором рассматриваются вопровы концепции стратегического маркетинга, анализа рынка, жизненного нисла домагнительного маркетинга, анализа рынка, жизненного нисла товара, сегментирования рынка товара, сегментирования рынка товара, сегментирования рынка товара, сегментирования рынка товара, сегратегии целобразования, классфивеации и анализа конкурентов, планировающия рекламной кампании — того, а Стратегический план доровающения персонаюм в. Съргатегический план дировающения персонаюм в. Стратегический план дировающения персонаюм фирмы, производством, финансами и стратегии управления персонаюм фирмы, производством, финансами и стратегии всех других сфер деятельности – это: 3. Стратегический план дировающения персонаюм фирмы, производством, финансами и стратегии всех других сфер деятельности – это: 42. Стратегический план дировающения персонаюм фирмы, производством, финансами и стратегии всех других сфер деятельности – это: 5. Корторатиченая стратегия всех других сфер деятельности – это: 6. Корноратиченая стратегия всех других сфер деятельности – это: 7. Корноратиченая стратегия всех других сфер деятельности – это: 8. Корноратиченая стратегия всех других сфер деятельности – это: 8. Корноратиченая стратегия всех других сфер деятельности – это: 8. Корноратиченая стратегия всех других сфер деятельности – это:			обороны
а. Авалия политических земомомущеских, сощиланых способных повывием фермы, способных повывием фермы по технополических аспектом внешмей среды, способных повывить из деятельность фирмы б. Грунцировку всех факторов внутренней среды и пучение каждой из них в контексте выявния на развитие фирмы в. Изучение наиболее сильных конкурентов фирмы 41. Разцен стратегического плана, в котором раскатурнавлотся попросы концепции стратегического марксиниз, анализа рынка, жизненного цикла сетментирования рынка, жизненного цикла сетментирования рынка, класификации и нанализа конкурентов, планирования сбыта и товародецжения, планирования сбыта и товародецжения, планирования фекламний каманини — это: а. Стратегический план управления персоналом фирмы, произволством фирмы, принестителя в бътменством фирмы и пределения персоналом фирмы пределения персоналом пределения персоналом пределения персоналом пределения персоналом пределения персоналом пределени			40. Что подразумевает
жеспомических, соправленых и технологических, аспектов внешней среды, способных повывать на деятельность фирмы б. Группировку всех факторов выугренней среды и изучение каждой из них в контексте влияния на развитие фирмы 41. Раздел стратегического плана, в котором рассматриваются вопросы концепции стратегического маркетинга, анализа рынка, жизненного шикла товара, сегментирования рынка говара, сегментирования рынка говара, сегментирования рынка говара, сегментирования сбыта и товара, пратегического плана, в консоразования, классфикации и апальта конкурситов, планирования рынка говара, сегментирования рынка говара, сегментирования прекламной Кампании — тое. 2. Стратегический шан производства б. Стратегический план маркетинга ф. Стратегический план маркетинга ф. Стратегический план маркетинга ф. Стратегия маркетинга ф. Стратегия маркетинга ф. Стратегия кех других фер деятельности — тое. 2. Корпосративная стратегия в б. Функциональная стратегия 6. Функциональная стратегия 8. Багиес-стратегия			PEST-анализ?
жеспомических, соправленых и технологических, аспектов внешней среды, способных повывать на деятельность фирмы б. Группировку всех факторов выугренней среды и изучение каждой из них в контексте влияния на развитие фирмы 41. Раздел стратегического плана, в котором рассматриваются вопросы концепции стратегического маркетинга, анализа рынка, жизненного шикла товара, сегментирования рынка говара, сегментирования рынка говара, сегментирования рынка говара, сегментирования сбыта и товара, пратегического плана, в консоразования, классфикации и апальта конкурситов, планирования рынка говара, сегментирования рынка говара, сегментирования прекламной Кампании — тое. 2. Стратегический шан производства б. Стратегический план маркетинга ф. Стратегический план маркетинга ф. Стратегический план маркетинга ф. Стратегия маркетинга ф. Стратегия маркетинга ф. Стратегия кех других фер деятельности — тое. 2. Корпосративная стратегия в б. Функциональная стратегия 6. Функциональная стратегия 8. Багиес-стратегия			а. Анализ политических,
социальных пособных песимента внешней среды, способных пекциять на деятельность фирмы б. Группировку всех факторов внутренней среды и изучение каждой из них вконтексте вивлини на развитие фирмы в. Изучение панболее сплыных конкурентов фирмы 41. Раздел стратетического плана, в конором рассматриваются вопросы коннепнии стратетического маркестинта, анализа рынка, жиленного щикла товара, сетментирования рынка товара, сетментирования рынка товара, сетментирования быта и товародимения, классфикации и индельнообразования, классфикации и индельной кампании — это: а. Стратетический план производетвом, планирования рекламной кампании — это: а. Стратегический план производетвом, планирования и стратегический план маркетина. 42. Стратегический план маркетина 42. Стратегичения управления персовалом финансами и стратегин весх других сфер деятельности — это: а. Корноративная стратегия всех других сфер деятельности — это: а. Корноративная стратегия всех других сфер деятельности — это: а. Корноративная стратегия			
технологических аспектов внешейс реды, способных повивить на деятельность фирмы б. Групшировку всех факторов вы инучение каждой из них в контекте влияния на развище фирмы ва, инучение наиболее сильных конкурентов фирмы 41. Раздел стратегического маркетинга, авализа рынка, жизненного маркетинга, товара, сегментирования рынка товара, сегментирования и наизилья конкурентов, планирования сбыта и товарования сбыта и товара, негратегический планирования объта и товарования, планирования объта и товарования, планирования объта и товарования, планирования объта и товарования и стратегический планирования просмающения объта и товарования просмающения объта и товарования производства б. Стратегический планирования предоспалом фирмы, производства б. Стратегический планирования объта правения персоналом фирмы, производства б. б. Функциональная стратегия в. Банкес-стратегия в. Банкес-стратегия в. Банкес-стратегия в. Банкес-стратегия			
внешней среды, способных повывать на деятельность фирмы б. Трунипровку всех факторов внутренней среды и изучение каждой из них контекте выпяния на развитие фирмы в. Ичучение наиболее сильных конкурентов фирмы 41. Раздел стратегического плана, в котором рассматриваются вопросы компенции стратегического илана, в котором рассматриваются вопросы компенции стратегического илана, в котором рассматриваются вопросы компенции стратегического илькла товара, сстметнита, а пальта рынка, жизненного пикла товара, сстметнирования рынка товара, стратеги ценнобразования. Классификации панилы конкурентов, планирования сбыта и говаровижения, классификации планирования быта и говаровижения, планирования сбыта и говаровижения прекламной кампании — это: а. Стратегический планироводства б. Стратеги стратеги в сести производства б. Стратеги стратеги в сести производства б. Стратеги стратеги в сести производства б. Стратеги сести правительностна это сести производства б. Стратеги			l ·
повляять на деятельность фирмы б. Группировку весс факторов внутренней среды и изучение каждой из них в контексте влияния на развитие фирмы а. Изучение пайоспее сплывых конкурентов фирмы 41. Раздел стратегического плана, в котором рассматриваются вопросы концепции стратегического маркетнита, анализа рынка, жизненного цикла товара, стементировании рынка товара, стратегии ценообразования, кланенного плана у праводеля и товародимения, планировании рекламной кампании это: а. Стратегический план производства б. Стратегический план производства б. Стратегический план производства б. Стратегический план производства б. Стратегический план маркетинга 42. Стратегический план маркетинга 42. Стратегический план маркетинга 42. Стратегименной кампании это: а. Стратегический план маркетинга 42. Стратегименной производства фирмы, производством, фирмы, производством фирма фирм			
фирмы б. Прушпировку весх факторов внутренней среды и изучение каждой из ник в контекстве выпливы на развитие фирмы в. Изучение нанболее сильных конкурентов фирмы 41. Раздел стратегического плана, в котором рассматриваются вопросы концепции стратегического маркстнита, анализа рынка, атязненного никла товара, сетментирования рынка товара, стратеги непобразовании, классификации и нанализа конкурентов планирования сбыта и товароднами сбыта и товароднами рекламной кампании — это: а. Стратегический план производства б. Стратегический план производства б. Стратегический план маркетнита 42. Стратегический план маркетнита 42. Стратегичем фирмы, производством фирмы фирмы фирмания персоналом фирмы фирмания персоналом фирмы фирмания персоналом фирмы по производством фирмания персоналом фирмы производством фирмания персоналом фирмания предосительном фирмания пе			
б. Грушпровку всех факторов внугренней среды и изучение каждой из них в коитексте влияния на развитие фирмы в. Изучение наиболее сильных конкурентов фирмы 41. Раздел стратетического плана, в котором рассматриваются вопросы концепции стратетического плана, в котором рассматриваются вопросы концепции стратетического наркетипта, апализа рынка, жизненного цикла товара, сетментирования рынка товара, сетментирования рынка поворазования, классфикации и анализа конкурентов, планирования сбыта и товаровликаения, планирования сбыта и товаровликаения, планирования рекламной кампании — это: а. Стратегический план производства б. Стратегический план производства б. Стратегический план производства б. Стратегический план маркетинта 42. Стратегия управления персоналом фирмы, производством, фирмы, производством фирмы фирмания персоналом фирмы фирмания персоналом фирмы фирмания персоналом фирмы фирмания персоналом фирмания перс			
факторов внутренней среды и изучение кажой из них в контексте влияния на развитие фирмы в. Изучение наиболее сильных конкурентов фирмы 41. Раздел стратегического плана, в котором рассматриванотем вопросы конпепции стратегического маркетинга, а нализа рынка, жизненного цикла товара стратеги предведения принка товара, стратеги цисловара, стратеги и ценообразования, классификации и напализа конкурентов, планирования сбыта и товародняжения, планирования рекламной кампании — это: а. Стратегический план производства б. Стратегический план производства б. Стратегический план маркетинга 42. Стратегия с разделения персоналом фирмы, производством фирмы и стратегия в стратегия в б. Стратегия в б. В. Визис-стратегия в в. В. В. В. В. В. Визис-стратегия в в. В. В. В.			
ереды и изучение каждой из них в контексте влияния на развитие фирмы в. Изучение наиболее сильных конкурентов фирмы 41. Раздел стратегического илана, в котором рассматриваются вопросы копцепции стратегического маркетнига, анализа рынка, жизиенного имаркетнига, анализа рынка, товара, сетментирования рынка товара, сетратеги и ценообразования, классефикации и анализа конкурентов, планирования обыта и товара, иланирования обыта и товара, иланирования рекламной кампании — это: а. Стратегический план производствов 6. Стратегический план производства 6. Стратегический план диравдения персоналом в. Стратегический план маркетинга 42. Стратегия 42. Стратегия офирмы, производством фирмы, производством			
из них в контексте влияния на развитие фирмы в. Изучение наиболее сильных конкурентов фирмы 41. Раздел стратегначеского плана, в котором рассматриваются вопросы концепции стратегначеского маркетнига, анализа рынка, жизиенного цикла товара, стратегни ценообразования, классификации и анализа конкурентов, планирования сбыта и товародыжения, планирования сбыта и товародыжения, планирования объта и товародыжения объта и това			
ва развитие фирмы в. Изучение наиболее сильных конкурентов фирмы 41. Раздел стратегического плана, в котором рассматриваются вопросы концепции стратегического маркетинга, анализа рынка, жизненного пикла товара, сегментирования рынка товара, стратегии пенообразования, класификации и нанализа конкурентов, планирования обыта и товародыемения, планирования обыта и товародыемения, планирования рекламной кампании — это: а. Стратегический план производства б. Стратегический план ироварства б. Стратегический план управления персоналом в. Стратегический план маркетипта 42. Стратегия управления персоналом фирмы, производством, финансами и стратегии всех других фер деятельности — это: а. Корпоративная стратегия б. Функциональная стратегия в. Бызнес-стратегия			
в. Изучение наиболее сильных конкурентов фирмы 41. Раздел стратегического плана, в котором рассматриваются вопросы концепции стратегического маркстинга, анализа рынка, жизненного цикла товара, сегментирования рынка товара, сегментирования рынка товара, сегментирования и наплиза конкурентов, планирования класификации и анализа конкурентов, планирования быта и товародвижения, планирования рекламной кампании — это: а. Стратегический план ироизводства б. Стратегический план маркетинга 42. Стратегия 42. Стратегия фирмы, производством, финмы, производством, финмым, производством, финмансами и стратегия всех других сфер деятельности — это: а. Корпоративная стратегия б. Функциональная стратегия б. Функциональная стратегия			
сильных конкурентов фирмы 41. Раздел стратегического плана, в котором рассматриваются вопросы коннепции стратегического маркетинга, анализа рынка, жизненного пикла товара, сементирования рынка товара, стратегии непообразования, классификации и анализа конкурентов, планирования сбыта и товародвижения, планирования рекламной кампании — это: а. Стратегический план производства б. Стратегический план ироизводства б. Стратегический план маркетицта 42. Стратегия управления персоналом в. Стратегия управления персоналом финмы, производством, финансами и стратегии управления персоналом фирмы, производством, финансами и стратегии всех других сфер деятельности — это: а. Корпоративная стратегия б. Функциональная стратегия			
фирмы 41. Раздел стратегического плана, в котором рассматриваются вопросы концепции стратегического маркетиита, анализа рынка, жизненного цикла товара, сетментирования рынка товара, стратегии непообразования, класенфикации и анализа конкурентов, планирования сбыта и товародвижения, планирования сбыта и товародвижения, планирования рекламной кампании — это: а. Стратегический план производства б. Стратегический план маркетинга 42. Стратегия управления персоналом в. Стратегия управления персоналом фирмы, производством, финансами и стратегии управления персоналом фирмы, производством, финансами и стратегии всех других сфер деятельности — это: а. Корпоративная стратегия б. Функциональная стратегия б. Функциональная стратегия			_
41. Раздел стратегического плана, в котором рассматриваются вопросы концепции стратегического маркетинга, апализа рынка, жизненного цикла товара, сетментирования рынка товара, стратегии ценообразования, классификации и анализа конкурентов, планирования сбыта и товародвижения, планирования рекламной кампании — это: а. Стратегический план производства б. Стратегический план управления персоналом в. Стратегический план маркетинта 42. Стратегия управления персоналом фирмы, производства 42. Стратегический план маркетинта 42. Стратегический план управления персоналом фирмы, производством, финансами и стратегии всех других сфер деятельности — это: а. Корпоративная стратегия 6. Функциональная стратегия 6. Функциональная стратегия в. Бизнес-стратегия			
стратегического плана, в котором рассматриваются вопросы концепции стратегического маркетинга, апализа рынка, жизненного цикла товара, сетментирования рынка товара, стратегии ценообразования, классификации и анализа конкурентов, планирования сбыта и товародвижения, планирования сбыта и товародвижения, планирования рекламной кампании — это: а. Стратегический план производства б. Стратегический план управления персоналом в. Стратегический план маркетинга 42. Стратегия управления персоналом фирмы, производством, финансами и стратегии веех других сфер деятельности — это: а. Корпоративная стратегия б. Функциональная стратегия			
котором рассматриваются вопросы концепции стратегического маркетинга, анализа рынка, жизненного цикла товара, сегментирования рынка товара, стратегии ценообразования, классификации и анализа конкурентов, планирования обыта и товародвижения, планирования обыта и товародвижения, планирования рекламной кампании — это: а. Стратегический план производства б. Стратегический план управления персоналом в. Стратегический план маркетинга 42. Стратегический план маркетинга 442. Стратеги и управления персоналом фирмы, производством, финансами и стратеги веех других сфер деятельности — это: а. Корпоративная стратегия б. Функциональная стратегия б. Бизнес-стратегия			41. Раздел
рассматриваются вопросы концепции стратегического маркетинга, анализа рынка, жизиенного цикла товара, сетментирования рынка товара, стратегии ценообразования, классификации и анализа конкурентов, планирования сбыта и товародвижения, планирования рекламной кампании — это: а. Стратегический план управления персоналом в. Стратегический план управления персоналом в. Стратегический план маркетинга 42. Стратегиче управления персоналом фирмы, производством, финансами и стратегии всех других сфер деятельности — это: а. Корпоративная стратегия в. Бизнес-сгратегия			стратегического плана, в
вопросы концепции стратегического маркетинга, анализа рынка, жизненного цикла товара, сегментирования рынка товара, стратегии цепообразования, классификации и анализа конкурентов, планирования сбыта и товародвижения, планирования быта и товародвижения, планирования рекламной кампании — это: а. Стратегический план производства б. Стратегический план управления персоналом в. Стратегический план маркетинга 42. Стратегия управления персоналом фирмы, производством, финансами и стратеги фирмы, производством, финансами и стратеги всех других сфер деятельности — это: а. Корпоративная стратегия в. Бизиес-сгратегия			котором
стратегического маркетнига, анализа рынка, жизненного цикла товара, сегментирования рынка товара, стратегии ценообразования, классификации и анализа конкурентов, планирования сбыта и товародвижения, планирования сбыта и товародвижения, планирования рекламной кампании — это: а. Стратегический план производства б. Стратегический план управления персоналом в. Стратегический план маркетинга 42. Стратегия 42. Стратегия управления персоналом фирмы, производством, финансами и стратегии весх других сфер деятельности — это: а. Корпоративная стратегия б. Функциональная стратегия б. Функциональная стратегия			рассматриваются
маркетинга, анализа рынка, жизненного цикла товара, сегментирования рынка товара, стратегии ценообразования, классификации и анализа конкурентов, планирования сбыта и товародвижения, планирования рекламной кампании — это: а. Стратегический план производства б. Стратегический план управления персоналом в. Стратегический план маркетинга 42. Стратегия управления персоналом фирмы, производством, финансами и стратегии всех других сфер деятельности — это: а. Корпоративная стратегия б. Функциональная стратегия б. Функциональная стратегия			вопросы концепции
маркетинга, анализа рынка, жизненного цикла товара, сегментирования рынка товара, стратегии ценообразования, классификации и анализа конкурентов, планирования сбыта и товародвижения, планирования рекламной кампании — это: а. Стратегический план производства б. Стратегический план управления персоналом в. Стратегический план маркетинга 42. Стратегия управления персоналом фирмы, производством, финансами и стратегии всех других сфер деятельности — это: а. Корпоративная стратегия б. Функциональная стратегия б. Функциональная стратегия			стратегического
рынка, жизненного цикла товара, сегментирования рынка товара, стратегии ценообразования, классификации и анализа конкурентов, планирования сбыта и товародвижения, планирования рекламной кампании — это: а. Стратегический план производства б. Стратегический план управления персоналом в. Стратегический план маркетинга 42. Стратегия управления персоналом фирмы, производством, финансами и стратегии всех других сфер деятельности — это: а. Корпоративная стратегия б. Функциональная стратегия б. Функциональная стратегия в. Бизнес-стратегия			_
цикла товара, сетментирования рынка товара, стратегии ценообразования, классификании и анализа конкурентов, планирования сбыта и товародвижения, планирования рекламной кампании — это: а. Стратегический план производства б. Стратегический план управления персоналом в. Стратегический план маркетинга 42. Стратегия управления персоналом фирмы, производством, финансами и стратегия управления персоналом фирмы, производством, финансами и стратегии всех других сфер деятельности — это: а. Корпоративная стратегия б. Функциональная стратегия б.			_
сегментирования рынка товара, стратегии ценообразования, классификации и анализа конкурентов, планирования сбыта и товародвижения, планирования рекламной кампании — это: а. Стратегический план производства б. Стратегический план управления персоналом в. Стратегический план маркетинга 42. Стратегия управления персоналом фирмы, производством, финансами и стратегии всех других сфер деятельности — это: а. Корпоративная стратегия б. Функциональная стратегия б. Функциональная стратегия в. Бизнес-стратегия			I -
товара, стратегии ценообразования, классификации и анализа конкурентов, планирования сбыта и товародвижения, планирования рекламной кампании — это: а. Стратегический план производства б. Стратегический план управления персоналом в. Стратегический план маркетинга 42. Стратегия управления персоналом фирмы, производством, финансами и стратегии всех других сфер деятельности — это: а. Корпоративная стратегия б. Функциональная стратегия б.			
пенообразования, классификации и анализа конкурентов, планирования сбыта и товародвижения, планирования рекламной кампании — это: а. Стратегический план производства б. Стратегический план управления персоналом в. Стратегический план маркетинга 42. Стратегия управления персоналом фирмы, производством, финансами и стратегии всех других сфер деятельности — это: а. Корпоративная стратегия б. Функциональная стратегия в. Бизнес-стратегия			_
классификации и анализа конкурентов, планирования сбыта и товародвижения, планирования рекламной кампании — это: а. Стратегический план производства б. Стратегический план управления персоналом в. Стратегический план маркетинга 42. Стратегия управления персоналом фирмы, производством, финансами и стратеги всех других сфер деятельности — это: а. Корпоративная стратегия б. Функциональная стратегия в. Бизнес-стратегия			
анализа конкурентов, планирования сбыта и товародвижения, планирования рекламной кампании — это: а. Стратегический план производства б. Стратегический план управления персоналом в. Стратегический план маркетинга 42. Стратегия управления персоналом фирмы, производством, финансами и стратегии всех других сфер деятельности — это: а. Корпоративная стратегия б. Функциональная стратегия б. Функциональная стратегия в. Бизнес-стратегия			1 -
планирования сбыта и товародвижения, планирования рекламной кампании — это: а. Стратегический план производства б. Стратегический план управления персоналом в. Стратегический план маркетинга 42. Стратегия управления персоналом фирмы, производством, финансами и стратегии всех других сфер деятельности — это: а. Корпоративная стратегия б. Функциональная стратегия в. Бизнес-стратегия			_
товародвижения, планирования рекламной кампании — это: а. Стратегический план производства б. Стратегический план управления персоналом в. Стратегический план маркетинга 42. Стратегия управления персоналом фирмы, производством, финансами и стратегии всех других сфер деятельности — это: а. Корпоративная стратегия б. Функциональная стратегия в. Бизнес-стратегия			
планирования рекламной кампании — это: а. Стратегический план производства б. Стратегический план управления персоналом в. Стратегический план маркетинга 42. Стратегия управления персоналом фирмы, производством, финансами и стратегии всех других сфер деятельности — это: а. Корпоративная стратегия б. Функциональная стратегия в. Бизнес-стратегия			
рекламной кампании — это: а. Стратегический план производства б. Стратегический план управления персоналом в. Стратегический план маркетинга 42. Стратегия управления персоналом фирмы, производством, финансами и стратегии всех других сфер деятельности — это: а. Корпоративная стратегия б. Функциональная стратегия в. Бизнес-стратегия			-
это: а. Стратегический план производства б. Стратегический план управления персоналом в. Стратегический план маркетинга 42. Стратегия управления персоналом фирмы, производством, финансами и стратегии всех других сфер деятельности – это: а. Корпоративная стратегия б. Функциональная стратегия в. Бизнес-стратегия			
а. Стратегический план производства б. Стратегический план управления персоналом в. Стратегический план маркетинга 42. Стратегия управления персоналом фирмы, производством, финансами и стратегии всех других сфер деятельности — это: а. Корпоративная стратегия б. Функциональная стратегия в. Бизнес-стратегия			
производства б. Стратегический план управления персоналом в. Стратегический план маркетинга 42. Стратегия управления персоналом фирмы, производством, финансами и стратегии всех других сфер деятельности — это: а. Корпоративная стратегия б. Функциональная стратегия в. Бизнес-стратегия			
б. Стратегический план управления персоналом в. Стратегический план маркетинга 42. Стратегия управления персоналом фирмы, производством, финансами и стратегии всех других сфер деятельности — это: а. Корпоративная стратегия б. Функциональная стратегия в. Бизнес-стратегия			
управления персоналом в. Стратегический план маркетинга 42. Стратегия управления персоналом фирмы, производством, финансами и стратегии всех других сфер деятельности – это: а. Корпоративная стратегия б. Функциональная стратегия в. Бизнес-стратегия			
в. Стратегический план маркетинга 42. Стратегия управления персоналом фирмы, производством, финансами и стратегии всех других сфер деятельности – это: а. Корпоративная стратегия б. Функциональная стратегия в. Бизнес-стратегия			
маркетинга 42. Стратегия управления персоналом фирмы, производством, финансами и стратегии всех других сфер деятельности – это: а. Корпоративная стратегия б. Функциональная стратегия в. Бизнес-стратегия			
42. Стратегия управления персоналом фирмы, производством, финансами и стратегии всех других сфер деятельности — это: а. Корпоративная стратегия б. Функциональная стратегия в. Бизнес-стратегия			
42. Стратегия управления персоналом фирмы, производством, финансами и стратегии всех других сфер деятельности — это: а. Корпоративная стратегия б. Функциональная стратегия в. Бизнес-стратегия			
управления персоналом фирмы, производством, финансами и стратегии всех других сфер деятельности — это: а. Корпоративная стратегия б. Функциональная стратегия в. Бизнес-стратегия			
фирмы, производством, финансами и стратегии всех других сфер деятельности — это: а. Корпоративная стратегия б. Функциональная стратегия в. Бизнес-стратегия			_
финансами и стратегии всех других сфер деятельности — это: а. Корпоративная стратегия б. Функциональная стратегия в. Бизнес-стратегия			
всех других сфер деятельности — это: а. Корпоративная стратегия б. Функциональная стратегия в. Бизнес-стратегия			
деятельности — это: а. Корпоративная стратегия б. Функциональная стратегия в. Бизнес-стратегия			_
а. Корпоративная стратегия б. Функциональная стратегия в. Бизнес-стратегия			
стратегия б. Функциональная стратегия в. Бизнес-стратегия			
б. Функциональная стратегия в. Бизнес-стратегия			
стратегия в. Бизнес-стратегия			
в. Бизнес-стратегия			=
43. Для чего может			
	1		43. ДЛЯ ЧЕГО МОЖЕТ

				использоваться модель
				Бостонской
				консультативной
				группы?
				а. Для формирования
				конкурентной стратегии
				фирмы
				б. Для формирования
				портфельной стратегии
				фирмы в. Для формирования
				бизнес-стратегии фирмы
				44. Какой из элементов не
				входит в состав
				стратегического плана?
				а. Инвестиционный план
				б. Финансовый план
				в. Маркетинговый план
				45. Что лежит в основе
				конгломератной
				интеграции? а. Отношения
				а. Отношения собственности
				б. Единое управление
				в. Общность финансов
				, ,
				46. Если преобладает
				ценовая конкуренция, то
				наиболее эффективной
				стратегией является:
				47. Carrague manuarum
				47. Согласно концепции стратегического
				менеджмента, на что
				стоит указывать
				работнику при
				постановке задачи?
				48. Кого принято считать
				предшественниками
				стратегического
				менеджмента и первыми
				стратегами?
				49. Какая из стратегий
				наиболее эффективна
				как средство выхода из
				кризиса?
				_
				50. Стратегия, которая
				предполагает отказ от
				долгосрочных взглядов
				на бизнес в пользу
				максимального
				получения доходов в краткосрочной
				перспективе – это
				стратегия
				. r
				51. Что такое
				функциональный
				бенчмаркинг?

1			VK-3	Способен	VK-3.2.	Учитывает в своей	52. Что является основным недостатком системы научного управления Ф. Тейлора? 53. Кто является автором научного труда «Общее и промышленное управление»? 54. Какие критерии используются для дифференциации стратегических планов? 55. Стратегия представляет собой заранее спланированную реакцию фирму на 56. Что является основным недостатком стратегического планирования? 57. Стратегия определяет: 58. Японские компании, сосредоточившие свои усилия на сегменте дешевых автомобилей, которые лидеры американской автоиндустрии считали не заслуживающими внимания, применили стратегию 59. Что является исходным этапом процесса стратегического планирования? 60. Стратегическая зона хозяйствования — это
1	-	-	УК-3	Способен управлять проектом на всех этапах жизненного цикла	УК-3.2.	Учитывает в своей социальной и профессиональной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимоде йствует, в том числе посредством корректировки своих действий	61. Модель системы на стадии стратегического планирования должна решать задачи оценки существующего состояния объектов управления, основных тенденций их развития, влияния факторов внутренней и внешней среды 62. Конечным результатом стратегического

		управления является
		63. Стратегия определяет:
		64. К ключевым
		характеристикам стратегического аспекта
		управления организацией в
		сравнении с
		оперативным (текущим) управлением относят
		65. Потенциал
		государственного унитарного предприятия,
		который обеспечивает достижение целей в
		будущем, состоит из
		66. Главной задачей стратегического
		менеджмента считается
		формирование и развитие конкурентных
		преимуществ организации в
		условиях
		67. Для стратегического
		управления на основе экстраполяции главной
		задачей менеджера является
		68. Стратегический
		менеджмент – это управленческий процесс,
		при котором
		руководители определяют
		69. В стратегическом
		менеджменте обеспечение синергизма
		означает
		70. Функциональная стратегия
		государственной
		компании формирует стратегию
		71. К ключевым
		принципам стратегического
		управления относят: A) взаимодействия
		различных видов
		деятельности, дающего новое качество состояния
		фирмы

T T	<u> </u>	1	T	
				Б) ресурсы и
				последовательность шагов
				по достижению
				стратегических целей.
				В) способность
				сосредоточить усилия
				управленцев на выявлении
				ключевых факторов
				развития организации
				72. Потенциал
				государственной
				организации и
				стратегические
				возможности
				определяются ее:
				А) новыми
				перспективными
				Технологиями
				Б) организационными
				изменениями
				В) архитектоникой и
				качеством персонала
				73. Стратегическое
				— это
				особый вид научной и
				практической
				деятельности, состоящий
				в разработке
				стратегических решений
				(в форме прогнозов,
				проектов, программ,
				планов),
				предусматривающих
				выдвижение таких целей
				и стратегий поведения
				соответствующих
				I
				объектов управления,
				реализация которых
				обеспечивает их
				эффективное
				функционирование в
				долгосрочной
				перспективе, быструю
				адаптацию к
				изменяющимся внешним
				условиям
				74. Бизнес-стратегия
				организации определяет
				стратегию:
				А) отдельного
				стратегического
				подразделения
				организации
				Б) функциональной зоны
				хозяйствования
				В) организации в целом и
				отдельного
1		I		стратегического
				подразделения
				подразделения организации
				подразделения организации 75. Реализация
				подразделения организации
				подразделения организации 75. Реализация

				управления возможна
				при наличии такого
				условия, как:
				А) предвидение изменений
				Б) наличие набора
				стандартных процедур и
				схем
				В) высокая культура
				рыночных отношений и
				внутрифирменная
				культура
				76. Стратегия – это заранее спланированная
				реакция организации на: A) изменение внешней
				-
				среды Б) собственный ресурсный
				потенциал в монкуренти не
				В) конкурентные
				преимущества
				77. Конечным продуктом
				стратегического
				управления является
				внутренняя структура и
				организационные
				изменения,
				обеспечивающие
				чувствительность
				организации к
				переменам во внешней
				среде, что предполагает в
				предпринимательской
				организации наличие:
				А) способности
				своевременно обнаружить
				и правильно истолковать
				внешние изменения, а
				также руководить
				ответными адекватными
				действиями
				Б) набора правил
				социального поведения,
				следование которым
				помогает организации
				добиваться своих целей
				В) произведенной
				продукции и услуг
				78. Проблемой
				стратегического
				управления является
				ограничение на
				использование, так как
				оно не может:
				А) определить общие
				оперативные задачи
				Б) создать потенциал,
				способствующий
				стратегическим
				изменениям
				В) быть сведено к набору
				стандартных процедур
				79. Корпоративная
				стратегия формирует
<u> </u>	ı	l l	<u> </u>	

		УК-3.3.	Обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон	стратегию: А) организации в целом и отдельного стратегического подразделения организации В) отдельного стратегического подразделения организации 80. Стратегическое управление осуществляется на основе миссии организации, и его задача состоит в том, чтобы: А) иметь четкое представление о том, что является ключевой компетенцией организации четко представлять, что является ключевой компетенцией организации четко представлять, что является ключевой компетенцией организации обеспечить ее взаимосвязь с основными целями организации в условиях быстро меняющейся внешней среды 81. Для системы стратегического управления на основе предвидения изменений характерным является 82. Отличительной чертой стратегического управления на основе предвидения изменений характерным является 83. Установите соответствие: Основные экстренных решений является
				соответствие: Основные этапы стратегического планирования деятельности предприятия: Анализ внешней среды

осстоянию бизиска фирмы и моружающей средс вымбор базовых стратегий и стратегических альтериатив — Оспомывается на миссии предприями и моружающем и	 		 	as amonume Everyone dymnus
Выбор базовых стратегий и стратегийми и стратегийми и стратегийми и определенных пенностных ориентирах выбор и определенных пенностных ориентирах выбор и определенных пенностных ориентирах выбор и определенных пенностных ориентирах выборается одна из стратегий предорратия выборается одна из стратегий предорратия выборается одна из стратегий предорратия выборается одна из стратегий предорратильных выживания и т.п. Нараду с явными предократегов, выживания и т.п. Нараду с явными предократегов одна из стратегическое управление имеет раз исдетствуют, так в силу своей с упивости с гратегическое управление и может 85. Предпринимательский стнаь организационного помещения фирмы отличается 86. Как называются адътернатных которые ведут к радикальных именениям стратегии организационного помещения продываются прадукты прорываются освершения прадукты прорываются обращаются				
сгратенческих альтериатив Основывается на миссии предприятия попределенных ценноствых ориентирах Выбор и оценка фумкцивальных стратегий — В соитветствие с уромне п предприятия предприятия выбирается одая и стратеги предприятия выбирается одая и стратегическое одая и стратегическое управление имеет рад недостатков, тык в сылу своей с управление стратегическое управление имеет рад недостатков, тык в сылу своей с управление стратегическое управление имеет рад недостатков, тык в сылу своей с управление стратегическое управление управление объемы объемы объемы отничается 85. Предпринимательский ствъв организационного поведения оправления отничается 86. Как инавъямотея альтериативы, когорые когут с радикальным имеениям в стратестия организация объемы имеениям в стратестия организация прорывного характера вын породукы п минурентной борьбы, требуют кове объемы конкурентной борьбы, требуют кове объемы способы в седения конкурентной борьбы способы в седения конкурентной борьбы телериателение способы в седения конкурентной борьбы перателение способы в седения конкурентной борьбы перателение способы в седения конкурентной борьбы перателение способы в седения конкуренной борьбы перателение способы в седения конкурентной борьбы способы в седения конкурентной представления способы в седения конкурентной седения конкурентной конкурентно				
сгратегических альтернатив — Основываелся на миссии предправлями и определенных ценностных орментирых Вабор и опенка функциональных стратегий (о-рубнем) выборается одна и писким развития предправлям выборается одна и пл. 1). 84. Пархау с миньми превижнения и т.п.) 84. Пархау с миньми превижнение имее ряд недостатков, так в свлу управление имее ряд недостатков, так в свлу своей сущовление и может 85. 1 Предпринимательский стратегий (остой стратегий (остой сратегий (ос				
альтериатив Основывается ва миссии предприятия и определенных деностных ориентарах Выбор и оценка функциональных стратегий —В соответстние с уровнем и пислом развития предприятия выбирается один и стратегическое управление имеет ряд немостатьов, так и сылу слоей стратегическое управление имеет ряд немостатьов, так и сылу слоей стратегическое управление имеет ряд немостатьов, так и сылу слоей стратегическое управление имеет ряд немостатьов, так и сылу слоей стратегическое управление правление имеет ряд немостатьов, так и сылу слоей стратегическое управление правленые предупитальных имеениям и сгратеги правленые керуи к радикальных имеениям и сгратеги правленые продукты прорывного зарактера или повые продукты прорывного зарактера или повые конкурентной борьбы требуют новые подков, а манименной инализу? 87. Для какого и специентегических соответствире заблючительной и спотолетствует волюшной инпольтуется метоу стратегических соответствире заблючительной и спетегических соответствире заблючительной и спетегического соответствире заблючительной и спетегического соответствире заблючительной и спетегического соответствире заблючительной и спетегического соответствительной и спетегического соответствительной и спетегическо				
Основывается и мисени предприятия и определенных ценностных ориентирах Выбор и оценка функциональных спратегий (рем и мильлом развитыя предприятия выбирается одил и редуратира предприятия предприятия выбирается одил и редуратиратиратиратиратиратиратиратиратирати				-
предприятия поправленных пенностных ориентирах Выбор и опенка функциональных сритегий — В соответствие с уровнем и шклюм развития предприятия выбирается опы по стратегий (роста, стабивидации, выживания и п.п.) 84. Паркау с ивными премущисствами стратегическое управление имеет ряд недостатков, так в силу своей супиратегическое управление имеет ряд недостатков, так в силу своей стратегическое управление имеет ряд недостатков, так в силу своей супиратегическое управление может 85. 85. Предприимательскай стиль организационного поведения фирмы отничается 86. Как называются альтернативы, которые ведут к радикальным именениям в стратеги организационного свериения портамущительного свериения портамущительного свериения портамущительного свериения портамущительного свериения ведения конкурентной организационного индектиратеги и пользуется метод стратегических соответствует зовлющения используется метод стратегических соответствует зовлющение выработки стратегий? 87. Для какому из полходов соответствует зовлющение выработки стратегических соответствует зовлющение усложнение выработки стратегий? 88. Какому из полходов соответствует зовлющение выработки стратегий?				
определенных ценкостных орменствука Вабор и оценка функциональных стратегий — В соответствие с уровнем и шклом предприятия выбирается одна из стратегий (роста, стаблидарятия выбирается одна из стратегий (роста, стаблидарятия) выбивания итл.). 84. Наряду с чиньми преимуществами стратегическое управление и мест раз педостатков, так в слу сноей с супцости стратегическое управление и может 85. Предпринимительский стиль организационного поведения фирмы отличается 86. Как называются альтериатицы, которые ведут к радикальным имененным стратегии организации, используют совершении повые ведут к радикальным имененным в стратегии организации, используют совершения прорывного характера или повые предукты прорывного характера или повые способы выпальнуется метод стратегических мышления надлагуется метод стратегических соответствует зовотопномое усложнение выработки стратегий? 87. Для какого типа компаний используется метод стратегических соответствует зовотопномое усложнение выработки стратегий?				
ориентирах Выбор и оценка фумкциональных стратегий — В соответствие с уровнем и шислом разлития предприятия выбирается одна изгланий предприятия и дела и				
Наабор и опденае фумкциональных стратегий — На соответствие с уровнем и циклом предприятия выблувается одна из стратегий (роста, стабълицаятия выблувается одна из стратегий (роста, стабълицаятия) выдамализи и т.п.) 84. Наряду с явиьми преимуществами стратегическое управление имеет ряд ведостатков, так в сылу своей с упивости стратегическое управление не может 85. Предпринимательский стиль организационного пооледения фирмы отличается 86. Как называются альтериативы, которые веду к рядикальным именениям с стратеги организации, которые веду к рядикальным именениям с стратегинеских соответствий? 87. Для какого типь компаний используется метод стратегических соответствий? 88. Какому из подходов соответствий? 89. Если тицательно и системно и управлять процессом с стратегических стратегий?				
функциональных стратегий — В соответствие с уровнем и шикию развития препірнятия выбираєтея одна в стратегий (роста, стаблинзации, выживания и т.п.) 34. Наряду с явными стратегическое управление мисет ряд недостатов, так в силу своей с ушпости стратегическое управление и может 85. 38. Предпринимательский стратегическое управление не может 88. 38. Как называются альтернативых, которые ведут к радикальным изменениям в стратегии организационного поведения фирмы отличается 36. Как называются альтернативых, которые ведут к радикальным изменениям в стратегии организации, используют совершенно повыс продукты прорымного заражтера или повые способы ведения конкурентной борьбы, требуют пового подхода к мышаенно и анализу? 37. Для какого типа компаний используется метод стратегических соответствий? 38. Какому за подходов соютветствуют долого подхода к мемпаний и подътуется метод стратегических соответствуют организации и подътуется метод стратегических соответствуют организации и правотки стратегий? 39. Если тивлельно и системно и системно не уравляети процессом генерирования стратегических стратегия?				
стратегній — В соответствие с уровнем и шиклом развития правириятия выбираєтся одна из стратегий (роста, стабилизации, пакандация в издал). 84. Наряду с явными превыуществами стратегическое управлаение и меет ряд недостатков, так в силу своей сущиюсти стратегическое управлаение и может 85. Предпринимательский стиль организационного попедения фирмы отличается 86. Как называются альтернативы, которые ведут к радикальным измененням в стратегии организационного споедения организационного характера или попыс попубрати прорывного характера или попыс способы продукты прорывного характера или попыс способы стратегии конкурентной борьбы, требуют пового подхола к мышленню и апалиту? 87. Для какого типа компаний егодатеческих соответствий? 88. Какому из подходов соответствий? 88. Какому из подходов соответствует зволяющение усложнение выработки стратегических стратегий?				
соотпетствие уровнем и шклюм развития предприятия выборяется одна из стратегий (роста, стабилизации, выживания и т.п.) 34. Наряду с явными преимуществами стратегическое управление инеет ряд нелестатков, так в силу слоей сущности стратегическое управление не может 85. Предпринимательский стиль организационного новедения фирмы отличается 86. Как называются альтериативы, которые ведут к радикальным именениям в стратегии организации, непользуют совершенно новые продукты прорымного характера или новые способы ведения конкурентной борьбы, требума пового полуада к мышлению и анализу? 87. Для какого типа компаний пеноплучется метод стратегических соответствий? 88. Какому из подходок соответствует звелющение выработки стратегий? 89. Едли тицятельно и системно не управлять пропессом генерирования стратегических генерирования стратегических				
предприятия выборается одна из стратегий (роста, стабывания) и т.п.) 84. Наряду с явными преимуществыми стратегическое управлаение и меет ряд недостатков, так в силу своей сущности стратегическое управлеение и меет ряд недостатков, так в силу своей сущности стратегическое управлеение меет об сущности стратегическое управлеение может 85. Предпринимательский стиль организационного новедения фирмы отличается 86. Как называются альтернативы, которые ведут к радикальным измененням в стратегии организации, используют совершенно новые продукты прорывного характера или новые способы ведения конкурентной борьбы, требуют нового нодхода к мышленню и анализу? 87. Для какого типа компаний конкурентной борьбы, требуют нового нодхода к мышленню и анализу? 88. Какому из нодходов соответствий? 88. Какому из нодходов соответствий? 89. Если тщательно и системно и супажение выработки стратегических стратегий?				
предприятия выбързестая одна и стратегий (роста, стабилизация, выживания и т.п.) 84. Наряду с явными преимуществами стратегическое управление имеет ряд недостатков, так в силу своей сущиости стратегическое управление не может 85. Предпринимательский стиль организационного поледения фирмы отличается 86. Как называются альтериативы, которые ведут к радикальным изменениям в стратегии организации, используют совершеное новые продукты прорывного жарактера или новые способы ведения конкурентной борьбы, требуют нового полхода к мынилению и анализу? 87. Для какого типа компаний используется метол стратеги-ческих соответствует зоволющонное усложнение выработки стратегий? 88. Какому из подходов соответствует зоволющонное усложнение выработки стратегий?				
одна из стратегий (роста, стабидизации, выживания и т.п.) 84. Наряду с явными преимуществами стратегическое управление имеет ряд недостатков, так в силу скоеб сущиюсти сгратегическое управление не может 85. 11 редпринимательский сталь организационного поведения фирмы отичается 86. Как называются альтериативы, которые ведут к радикальным изменениям в стратегин организации, используют совершению повые продукты прорывного характера или новые способы ведения конкурентной борьбы, требуют нового подхода к мышлению и анализу? 87. Для какого типа комманий используется метод стратегических соответствует эволюционное усложление выработки сгратегий? 88. Какому из подходов соответствует эволюционное усложление выработки сгратегий?				
тал.) 84. Наряду с явными преимуществами стратегическое управление имеет рыд недостатков, так в силу своей сущности стратегическое управление не может 85. Предпринимательский стиль организационного поведения фирмы отличается 86. Как называются альтериативы, которые ведут к радикальным изменениям в стратегии организации пользуют совершени повые продукты прорывного характера или повые способы ведения конкрентой борьбы, требуют нового подхода к мынидению и анализу? 87. Для какого типа компаний используется метод стратегических соответствует зволюционное усложнение выработки стратегий? 88. Какому из подходов соответствует зволюционное усложнение выработки стратегий?				
84. Наряду с явными преимуниствами стратегическое управление имеет ряд недостатков, так в силу своей сущности стратетическое управление не может 85. Предпринимательский стиль организационного поведения фирмы отличается 86. Как называются альтернативы, которые ведут к радикальным изменениям в стратегии организации, используют совершению продукты прорывного характера или новые продукты прорывного характера или новые способы ведения комкурентной борьбы, требуют нового подхода к мышлению и анализу? 87. Для какого тина компаний используется метод стратегических соответствует зволюцюпное усложнение выработки стратегий? 88. Какому из подходов соответствует зволюцюпное усложнение выработки стратегических стратегических стратегических из подходов соответствий? 89. Если тинательно и системно не упраклять процессом генерирования стратегических стратегически				
преимуществами стратегическое управление имеет ряд недостатков, так в силу своей сущности стратегическое управление ие может 85. Предпринимательский стиль организационного поведения фирмы отличается 86. Как называются альтернативы, которые ведут к радикальным изменениям в стратегии организации, используют совершенно новые продукты прорывного характера или новые способы ведения конкурентной борьбы, требуют нового подхода к мышлению и анализу? 87. Дли какого типа компаний используется метод стратегических соответствует зволющюнное усложнение выработки стратегий? 88. Какому из подходов соответствует зволющюнное усложнение выработки стратегий?				
стратегическое управление имеет ряд недостатков, так в силу своей суппости стратегическое управление не может 85. Предпринимательский стиль организационного поведения фирмы отличается 86. Как называются альтернативы, которые ведут к радикальным изменениям в стратегии организации, используют совершенно новые продукты прорывного характера или новые способы ведения конкурентной борьбы, требуют нового подхода к мышлению и анализу? 87. Для какого типа компаний используется метод стратегических соответствует эволюционное усложнение выработки стратегий? 89. Если тщательно и системно не управлять процессом генерапрования стратегических				
управление имеет ряд недостатков, так в силу своей сущности стратегическое управление не может 85. Предпринимательский стиль организационного новедения отличается 86. Как называются альтериативы, которые ведут к радикальным изменениям в стратегии организации, используют совершению новые продукты прорывного характера или новые способы ведения конкурентной борьбы, требуют нового подхожу мышлению и анализу? 87. Для какого типа компаний используется метод стратегических соответствует эволюционное усложиение выработки стратегий? 88. Какому из подходов соответствует эволюционное усложиение выработки стратегий? 89. Если типательно и системно и управлять процессом генерирования стратегических				
недостатков, так в силу своей сущности стратегическое управление не может 85. Предпринимательский стиль организационного новедения фирмы отличается 86. Как называются альтернативы, которые ведут к радикальным изменениям в стратегии организации, используют совершению новые продукты прорывного характера или новые способы ведения конкурентной борьбы, требуют нового подхода к мышлению и анализу? 87. Для какого типа компаний используется метод стратегических соответствует эволюционное усложиение выработки стратеги выработки стратегий? 88. Какому из подходов соответствует эволюционное усложиение выработки стратегий? 89. Если тидательно и системно не управлять процессом генерировании стратегических				
своей сущности стратегическое управление не может 85. Предпринимательский стиль организационного поведения фирмы отличастся 86. Как называются альтернативы, которые ведут к радикальным изменениям в стратегии организации, используют совершение повые продукты прорывного характера или новые способы ведения конкурентной борьбы, требуют нового полхов, требуют нового полхов, мышлению и анализу? 87. Для какого типа компаний используется метод стратегических соответствует эволюционное усложиение выработки стратегий? 88. Какому из подходов соответствует эволюционное усложиение выработки стратегий? 89. Если тщательно и системно не управлять процессом генерировании стратегических				
стратегическое управление не может 85. Предпринимательский стиль организационного поведения фирмы отличается 86. Как называются альтернативы, которые ведут к радикальным изменениям в стратегии организации, используют совершенно новые продукты прорывного характера или новые способы ведения конкурентной борьбы, требуют нового подхода к мышлению и анализу? 87. Для какого тина компаний используется метод стратегических соответствует зволюционное усложнение выработки стратегий? 88. Какому из подходов соответствует зволюционное усложнение выработки стратегий? 89. Если тинательно и системно не управлять процессом генерирования стратегических				
управление не может 85. Предпринимательский стиль организационного поведения фирмы отпичается 86. Как называются альтернативы, которые ведут к радикальным изменениям в стратегии организации, используют совершение новые продукты прорывного характера или новые способы ведения конкурентной борьбы, требуют нового подхода к мышлению и анализу? 87. Для какото типа компаний используется метод стратегических соответствует эволюционное усложнение выработки стратегий? 88. Какому из подходов соответствует эволюционное усложнение выработки стратегий? 89. Если тщательно и системно не управлять процессом генерирования стратегических				5
185. Предпринимательский стиль организационного поведения фирмы отличается 286. Как называются альтернативы, которые ведут к радикальным изменениям в стратегии организации, используют совершеню новые продукты прорывного характера или новые способы ведения конкурентной борьбы, требуют нового подхода к мышлению и анализу? 287. Для какого типа компаний используется метод стратегических соответствий? 288. Какому из подходов соответствует эволюционное усложнение выработки стратегий? 289. Если тидательно и системно не управлять процессом генерирования стратегических стратегических и системно не управлять процессом генерирования стратегических 289. Если тидательно и системно не управлять процессом генерирования стратегических 289. Если тидательно и системно не управлять процессом генерирования стратегических 289. Если тидательно и системно не управлять процессом генерирования стратегических 289. Если тидательно и системно не управлять процессом генерирования стратегических 289. Если тидательно и системно не управлять процессом генерирования стратегических 289. Если тидательно и системно не управлять процессом генерирования стратегических 289. Если тидательно и системно не управлять процессом генерирования стратегических 289. Если тидательно и системно не управлять процессом генерирования стратегических 289. Если тидательно и системно не управлять процессом генерирования стратегических 289. Если тидательно и системно не управлять процессом генерирования стратегических 289. Если тидательно не управлять процессом генерирования стратегических 289. Если тидательно не управлять процессом генерирования стратегических 289. Если тидательно не управлять процессом генерирования стратеги 289. Если тидательно не управлять процессом генерирования стратеги 289. Если тидательно не управлять процессом генерирования стратеги 289. Если тидательно не управлять не				_
Предпринимательский стиль организационного поведения фирмы отличается 86. Как называются альтернативы, которые ведут к радикальным изменениям в стратетии организации, используют совершенно повые продукты прорывного характера или новые способы ведения конкурентной борьбы, требуют нового подхола к мышлению и анализу? 87. Для какого типа компаний используется метод стратегических соответствий? 88. Какому из подходов соответствует эволюционное усложнение выработки стратегий? 89. Если тщательно и системно не управлять процессом генерирования стратегических				
стиль организационного поведения фирмы отличается 86. Как называются альтернативы, которые ведут к радикальным изменениям в стратегии организации, используют совершенно новые продукты прорывного характера или новые способы ведения конкурентной борьбы, требуют нового подхода к мышлению и анализу? 87. Для какого типа компаний используется метод стратегических соответствий? 88. Какому из подходов соответствует эволюционное усложнение выработки стратегии выработки стратегий выработки стратегий? 89. Если тщательно и системно не управлять процессом генерирования стратегических				
поведения фирмы отличается 86. Как называются альтернативы, которые ведут к радикальным изменениям в стратегии организации, используют совершению новые продукты прорывного характера или новые способы ведения конкурентной борьбы, требуют нового подхода к мышлению и анализу? 87. Для какого типа компаний используется метод стратегических соответствий? 88. Какому из подходов соответствует эволюционное усложнение выработки стратегических				Предпринимательский
86. Как называются альтернативы, которые ведут к радикальным изменениям в стратегии организации, используют совершенно новые продукты прорывного характера или новые способы ведения конкурентной борьбы, требуют нового подхода к мышлению и анализу? 87. Для какого типа компаний используется метод стратегических соответствий? 88. Какому из подходов соответствует эволюционное усложение выработки стратегий? 89. Если тщательно и системно не управлять процессом генерирования стратегических				стиль организационного
86. Как называются альтернативы, которые ведут к радикальным изменениям в стратегии организации, используют совершенно новые продукты прорывного характера или новые способы ведения конкурентной борьбы, требуют нового подхода к мышлению и анализу? 87. Для какого типа компаний используется метод стратегических соответствий? 88. Какому из подходов соответствует эволюционное усложнение выработки стратегий? 89. Если тщательно и системно не управлять процессом генерирования стратегических				поведения фирмы
альтернативы, которые ведут к радикальным изменениям в стратегии организации, используют совершенно новые продукты прорывного характера или новые способы ведения конкурентной борьбы, требуют нового подхода к мышлению и анализу? 87. Для какого типа компаний используется метод стратегических соответстви? 88. Какому из подходов соответствует эволюционное усложнение выработки стратегий? 89. Если тщательно и системно не управлять процессом генерирования стратегических				отличается
альтернативы, которые ведут к радикальным изменениям в стратегии организации, используют совершенно новые продукты прорывного характера или новые способы ведения конкурентной борьбы, требуют нового подхода к мышлению и анализу? 87. Для какого типа компаний используется метод стратегических соответстви? 88. Какому из подходов соответствует эволюционное усложнение выработки стратегий? 89. Если тщательно и системно не управлять процессом генерирования стратегических				
ведут к радикальным изменениям в стратегии организации, используют совершенно новые продукты прорывного характера или новые способы ведения конкурентной борьбы, требуют нового подхода к мышлению и анализу? 87. Для какого типа компаний используется метод стратегических соответствий? 88. Какому из подходов соответствий? 88. Какому из подходов соответствует зволюционное усложнение выработки стратегий? 89. Если тщательно и системно не управлять процессом генерирования стратегических				86. Как называются
изменениям в стратегии организации, используют совершенно новые продукты прорывного характера или новые способы ведения конкурентной борьбы, требуют нового подхода к мышлению и анализу? 87. Для какого типа компаний используется метод стратегических соответствий? 88. Какому из подходов соответствует эволюционное усложнение выработки стратегий? 89. Если тщательно и системно не управлять процессом генерирования стратегических				альтернативы, которые
организации, используют совершенно новые продукты прорывного характера или новые способы ведения конкурентной борьбы, требуют нового подхода к мышлению и анализу? 87. Для какого типа компаний используется метод стратегических соответствий? 88. Какому из подходов соответствует эволюционное усложнение выработки стратегий? 89. Если тщательно и системно не управлять процессом генерирования стратегических				ведут к радикальным
совершенно новые продукты прорывного характера или новые способы ведения конкурентной борьбы, требуют нового подхода к мышлению и анализу? 87. Для какого типа компаний используется метод стратегических соответствий? 88. Какому из подходов соответствует эволюционное усложнение выработки стратегий? 89. Если тщательно и системно не управлять процессом генерирования стратегических				изменениям в стратегии
продукты прорывного характера или новые способы ведения конкурентной борьбы, требуют нового подхода к мышлению и анализу? 87. Для какого типа компаний используется метод стратегических соответствий? 88. Какому из подходов соответствует эволюционное усложнение выработки стратегий? 89. Если тщательно и системно не управлять процессом генерирования стратегических				организации, используют
характера или новые способы ведения конкурентной борьбы, требуют нового подхода к мышлению и анализу? 87. Для какого типа компаний используется метод стратегических соответствий? 88. Какому из подходов соответствует эволюционное усложнение выработки стратегий? 89. Если тщательно и системно не управлять процессом генерирования стратегических				совершенно новые
способы ведения конкурентной борьбы, требуют нового подхода к мышлению и анализу? 87. Для какого типа компаний используется метод стратегических соответствий? 88. Какому из подходов соответствует эволюционное усложнение выработки стратегий? 89. Если тщательно и системно не управлять процессом генерирования стратегических				продукты прорывного
конкурентной борьбы, требуют нового подхода к мышлению и анализу? 87. Для какого типа компаний используется метод стратегических соответствий? 88. Какому из подходов соответствует эволюционное усложнение выработки стратегий? 89. Если тщательно и системно не управлять процессом генерирования стратегических				характера или новые
требуют нового подхода к мышлению и анализу? 87. Для какого типа компаний используется метод стратегических соответствий? 88. Какому из подходов соответствует эволюционное усложнение выработки стратегий? 89. Если тщательно и системно не управлять процессом генерирования стратегических				способы ведения
требуют нового подхода к мышлению и анализу? 87. Для какого типа компаний используется метод стратегических соответствий? 88. Какому из подходов соответствует эволюционное усложнение выработки стратегий? 89. Если тщательно и системно не управлять процессом генерирования стратегических				конкурентной борьбы,
мышлению и анализу? 87. Для какого типа компаний используется метод стратегических соответствий? 88. Какому из подходов соответствует эволюционное усложнение выработки стратегий? 89. Если тщательно и системно не управлять процессом генерирования стратегических				
87. Для какого типа компаний используется метод стратегических соответствий? 88. Какому из подходов соответствует эволюционное усложнение выработки стратегий? 89. Если тщательно и системно не управлять процессом генерирования стратегических				
компаний используется метод стратегических соответствий? 88. Какому из подходов соответствует эволюционное усложнение выработки стратегий? 89. Если тщательно и системно не управлять процессом генерирования стратегических				
компаний используется метод стратегических соответствий? 88. Какому из подходов соответствует эволюционное усложнение выработки стратегий? 89. Если тщательно и системно не управлять процессом генерирования стратегических				87. Для какого типа
метод стратегических соответствий? 88. Какому из подходов соответствует эволюционное усложнение выработки стратегий? 89. Если тщательно и системно не управлять процессом генерирования стратегических				
соответствий? 88. Какому из подходов соответствует эволюционное усложнение выработки стратегий? 89. Если тщательно и системно не управлять процессом генерирования стратегических				
88. Какому из подходов соответствует эволюционное усложнение выработки стратегий? 89. Если тщательно и системно не управлять процессом генерирования стратегических				
соответствует эволюционное усложнение выработки стратегий? 89. Если тщательно и системно не управлять процессом генерирования стратегических				
соответствует эволюционное усложнение выработки стратегий? 89. Если тщательно и системно не управлять процессом генерирования стратегических				88. Какому из подходов
эволюционное усложнение выработки стратегий? 89. Если тщательно и системно не управлять процессом генерирования стратегических				
усложнение выработки стратегий? 89. Если тщательно и системно не управлять процессом генерирования стратегических				_
стратегий? 89. Если тщательно и системно не управлять процессом генерирования стратегических				
89. Если тщательно и системно не управлять процессом генерирования стратегических				
системно не управлять процессом генерирования стратегических				F **
системно не управлять процессом генерирования стратегических				89. Если тшательно и
процессом генерирования стратегических				
генерирования стратегических				
стратегических				
and the phaine, at				
	<u> </u>	1 1		 шине, пе

заничаться стратегическым выбором, не задавать будумую стратегическую паправленность. Для своей организации, то Асвой организации, то Асвой организации то Асвой организации то Асвой пассивкой В фарма оппроста голько на пала и се полицая укреплетия В В, для фирмы видиниве колобония в ваборо могут принести голько ослабление обобния в пала и селова Эдварка Деминга: «Очен, часто заграты на конпечентельно обоснование выбора несей и стратегий горадую выше выбора несей и стратегий горадую выше феректа ит их превмуществ, по сравжению с бълге произволять с бълге проставы основных конкурентных силь, влияющих и провести аналаты 92) МОТ-папания положней провести аналаты 92) ЗВерно дутораждение что актуальность диверсификации опреждения теми провести аналаты 92) В МОТ-папания положности на конкурентных силь, влияющих и провести аналаты 92) В МОТ-папания положности на конкурентных силь, влияющих и провести аналаты 92) В МОТ-папания положности на конкурентных положности провести аналаты 92) В МОТ-папания положности с селова выхуренией с селова выста выхуренией с селова			1	1	1		1
выбором, не задавать будиую стратегическую направленность для своей организации, то А) фирма становитея более стаббы и пасты и добовом на пава и выбовы на пава и заборовату приместа только на пава и заборовату приместа только скабаение только скабаение только скабаение только скабаение добова дварая дваринга: «Очен, часто скабаение обеспование выбора и слей и стратегинеских выстичений пораздо выше эффекта, по сравнению с более пратегия гораздо выше эффекта, по сравнению с более простами скатичественными окачественными окачес							заниматься
будущую стратегичесть для своей организации, то А) фирма становитей более спабой паспавной Бі, фирма паспавной колебащия вукреплявстия пальня и спольших укреплявстия пальне колебащия воброе могут примести спавко оспабаения спавной оспабаения стратегических альтерьатив можно отнести слова Элиариа Девинита: Аналичести слова Элиариа Девинита: Аналичести слова Элиариа Девинита: Аналичественное обоснование выбора ислей и стратегий гораздо выше эффектел, по сравненно с более простъми осачественными ос							
направленность для спосё признания, для спосё признания, для спосё признания для спосё признания для дрирка вединенность для ведения для драгов драг							
споей организации, то А) фирма становителя быее ошабой и пасленной То, фирма опправется только на план и се позиция укрепляется В) для фирмы влишнише колобения воборо могут привести только ослабление только ослабление 90. К вахому подходу при формировании стратетических альтериатив можно отнести слова Эдварда Демина: «Очем- часто агратата (Очем- часто агранами с объем простыми однавлению с более простыми однавлению с более простыми однавлению с более простыми однавления до однавления праводата провести апализ 91) Антором схемы авализата пропостыми и дологовата провести апализ 92) SWOT-анализа прынок, является 92) SWOT-анализа появоляет провести апализ 93)Верно ли утверждение что астудальность диверсификации определяет теми роста рышка и конкурентная появиля компания! 93) Варта объем провести апализата провести апализата провести апализата появиляет провести апализата праводения прав							
А фирма становится более слабой и паста и се полобия в паста и се полиция укрепиястся В) для фирма визипниче колебания в выборе могут привести телько ослабление 90. К часому подходу при формировании стратегических альтериатии можно отнести слома Эдиарда Демина: «Очень часто затраты на количественное обоснование выбора целей и стратегичей городаю выше эффекта от их предоставны образование забора целей и стратегичей городаю выше эффекта от их предоставны «Качен-частами» (предоставны эффекта от их предоставны «Качен-частами»? 91) Автором схемы апализа, конкурентных сы, выняющих на рынок, валяется 92) SWOT-анализа попывая провести апализ 93)Верно ли утвержение что актуальность диверсификации определяет темп роста рынка и конкурентная попывая комании? а) Да б) Нет 94) Что из имежение что актуальность диверсификации определяет темп роста рынка и конкурентная попывая комании? а) Да б) Нет 94) Что из имежение что актуальность диверсификации определяет сент роста рынка и конкурентная попыва комании? а) Да б) Нет 94) что из имежение что актуальность пе кодит в состав вкутренней среды организации а) мареетия организация упраждения в) кадора фармы г) социальные конфинкта в обществе д) финансы фармы г) социальные в обществе д) д) с социальные в о							
епабой и пасивной выполнительной вы план и ее полиция укрепивлется В) для фирмы выявляние комобащиет только оснабание только оснабание только оснабание только оснабание формировании стратегических альтериатив можно отнести слова Эдиарда Демитат. Очень часта баграты количественное обоснование выбора неней торада выше эффекта от их преимущеть по сравнению с более простыми окачественнымию методамию? 91) Автором схемы анализа выполня конкурентных сил, выполноших на рынок, является 92) SWOT-анализа повышальное что актуальность диверенфикации определает темп роста рынка и конкурентная полнина конкурентная поннина понна пономаний? а) Да () Пет 94) Что из нижере-очеленного не въодит в состав внугренией среды организации а маркетние борганизации а маркетние борганизации в конкуренный подода, организация управления в конкуренией среды организация в конкуренией организация в конкурени в конкурений организация в конкурений орг							
в) фарма оппрается только на пали и ее позищия укрепивется В) для фармы взащиние колебация в выборе могут принести столько селабление 90. К какому подходу при формировании стратегических альтернатив можно опчести слова Эдварда Деминита опчести на количественное обоснование выбора целей и стратегий горазда выше эффекта от их предестивном операвлению с более простыми «качественными» слод, влияющих на рынок, является 91) Автором схемы анавизат пронести анадиза 22) SWOТ-анализ новымие проста динак и колкуреннам попределет теми роста динак и колкуреннам попределет теми роста динак и колкуреннам попределеннам попределеннам попределенными поправления выкуренными оправильными поправильными							
на план и ее поящия удерсивателя в выпоре могут принести только сослабление очен только сослабление обоснование сослабления и правидущеть на количественное обоснование выбора целей и стратегий горазао выше эффекта от их преимуществ, по сравненное обоснование обосновани							
на план и ее поящия удерсивателя в выпоре могут принести только сослабление очен только сослабление обоснование сослабления и правидущеть на количественное обоснование выбора целей и стратегий горазао выше эффекта от их преимуществ, по сравненное обоснование обосновани							Б) фирма опирается только
вадения вальборе мини вадения вальборения вальборения вальборения полько ссабление 90. К какому подходу при формировании стратетических альтернатив можно отнести слова Эдвараа Деминга: «Очень часто затраты на количественное обоснование выбора целей и стратетий гораха были эффекта от их преимуществ, по сравненное с более простыми вкачественнымо мстодамио? 91) Автором схемы анализми вкачественнымо мстодамио? 91) Автором схемы анализми дини вкачественнымо мстодамио? 92) SWOT-анализ позволяет провести анализм 93)Верно ли утверждение что актуальмость динерефикации определяет темп роста рынка и конкурентная поници компании? а) Да о) Нет 94) Что из инженеречисленного не входит в состав вкупренней среды организации за мражения броганизации за размерения организации за размерения							
вадения вальборе мини вадения вальборения вальборения вальборения полько ссабление 90. К какому подходу при формировании стратетических альтернатив можно отнести слова Эдвараа Деминга: «Очень часто затраты на количественное обоснование выбора целей и стратетий гораха были эффекта от их преимуществ, по сравненное с более простыми вкачественнымо мстодамио? 91) Автором схемы анализми вкачественнымо мстодамио? 91) Автором схемы анализми дини вкачественнымо мстодамио? 92) SWOT-анализ позволяет провести анализм 93)Верно ли утверждение что актуальмость динерефикации определяет темп роста рынка и конкурентная поници компании? а) Да о) Нет 94) Что из инженеречисленного не входит в состав вкупренней среды организации за мражения броганизации за размерения организации за размерения							укрепляется
жолебания в выборе могут принессти только ослабление 90. К какому подходу при формировавии стратегических альтернатив можно отнести слова Элварда Деминга: «Очевь часто заграты на количественное обеспование пыбора целей и стратегий горадо выше эффекта от их преимущесть, по сравмению с более проетьми «качественными» методами»? 91) Автором схемы анализа няти основных конкурентных сид, влиявопих на рынок, является 92) В Автором схемы анализа няти основных конкурентных сид, влиявопих на рынок, является 93)Верно ли утверждение что выступленные что динеренфикации определяет темп роста динеренфикации определяет темп роста рынка и конкурентная полиция компании? а) Да да б. Нет 94) Что из ниженеренисанного не входит в состав внутренней среды организация уравления в) конкуренней среды организация подкод, организация уравления в) конкуренней среды организация управления в) конкуренней среды организация управления в) борганизация убрументные в борганизация убрументные в борганизация убрументные в борганизация убрументные в борганизация волько в борганизация в борганизация в борганизация управления в) борганизация убрументные в борганизация убрументные в борганизация волько в борганизация в бор							
принести только осабление 90. К какому подходу при формировании стратегических альтернатив можно отнест слова Эдварда Деминга: Очень часто заграты на количественное обоснование выбора нелей и стратегий горазло выше эффекта от их преимуществ, по сравнению с более простыми «качественными» методыми»? 91) Автором схемы анализа наги соповых конкурентных сил, влияющих на рынок, является 92) SWOT-анализ нозводяет провести анализ 93)Верно ли утверждение что актуальность диверсификации определает темп роста рынка и конкурентная позиция компании? а) Да 6) Нет 94) Что из ниженеренность не входит в состав внутренней среды организация а) маркствит боргатизация управления в) кащари подход, организация в) кащары фирмы в) констемвей организация в) кащары фирмы в) констемвей подход, организация в обществе до физанска фирмы 95) Системый подход, организация в обществе до физанска фирмы							
ослабление 90. К какому подходу при формировании стратегических альтериатив можно отиссти слова Элварла Деминга: «Очевь часто затраты на количественное обоснование выбора целей и стратегий горахо выше эффекта от их превмуществ, по сравнению с более простыми «качественными» методами»? 91) Автором схемы анализа няти основных конкурентных сила, влияющих на рынок, является 92) SWOT-анали позволяет провести анализа 93)Верно ли утверждение что вы жудальность диверенфикации определяет теми роста рынка и конкурентная позиция компании? а) Да 6) Нет 94) Что на ниженеренцелного не входит в состав внутренией среды организация управления в вазды фирмы т) социальные конфликты в обществе дофизанся в обществе дофизанся нодход.							
90. К какому подходу при формировании стратегическим мальтериатив можно отнести слова Эдварда Деминга: «Очень часто заграты на количественное обоснование выбора педей и стратегий гораздо выше эффекта от их преимуществ, но сравнению с более простыми «качественными» методамию? 91) Автором схемы авальная пяти основных конкурентых сил, влияющих на рынок, является 92) SWOT-анализ позволяет провести анализ 93)Верно ли утверждение что актуальность диверсификации определяет теми роста рынка и конкурентная позищия компания? а)Да (б) Нет 94) Что из нижеперечисленного не входит в состав внутренней среды организации а) маркетнит б)организации а) маркетнит б)организации а) маркетнит б)организации а) маркетнит б)организации а) маркетнит б) органывые конфинкты в обществе д) финансы фирмы в). Системный подход, 95 Системным подход, 95 Системны							
формировании стратегических альтернатив можно отнести слова Элварда Деминга: «Очень часто затраты на количественное обсенование выборов пелей и стратегий гораздо выше эффекта от их преимуществ, по сравнению с болсе простыми «качественными» методамия? 91) Автором схемы анализа пяти основных конкурентных сил, влинощих на рынок, является 92) SWOT-анализ позволяет провести анализа 93)Верно ли утверждение что актуальность дивереификации определяет темп роста новыми конкурентнам позвыти конкурентнам позвытити конкурентнам позвыти конкурентнам позвыти конкурентнам поз							
стратегических альтернатив можно отнести слова Эдварда Деминга: «Очень часто затраты на количественное обоснование выбора целей и стратегый гораздо выше эффекта от их преимуществ, по сравнению с более простыми «качественными» методами»? 91) Автором схемы анализа пяти основных конкурентных сил, внинющих на рынок, является 92) SWOT-анализ позволяет провести анализ 93)Верно ли утверждение что актуальность дивереификации определяет темп роста рынка и конкурентная позниву компании? а) Да а) Да а) Нег 94) Что из ниженеречисленного из вкодит в состав внутренней среды организации а) маркетниг б) организации в) кадры фирмы г) социальные конфликты в обществе д) финансы фирмы							
альтернатив можно отнести слова Эдварда Деминга: «Очен. часто заграты на количественное обеснование выбора целей и стратегий гораздо выше эффекта от их преимуществ, по сравнению с более простыми «качественными» методами»? 91) Автором схемы анализа пяти основных конкурентных сил, влинопих на рынок, является 92) SWOT-анализ нозволяет провести анализа 93)Верно ли утверждение что актуальность диверсификации определяет теми роста намания 93)Верно ли утверждение что актуальность диверсификации определяет теми роста рынка и конкурентная поящия компании? а) Да б) Нет 94) Что из ниженеречисленного не вколит в состав внутренней среды организации а) маркстныг б)организации и а) маркстныг б)организации и а) маркстныг б)организации портанизации в) кадры фирмы г) социальные конфрикты в обществе д) финансы фирмы							
отнести слова Эдварда Деминга: «Очень часто затраты на количественное обоснование выбора нелей и стратегий горазло выше эффекта от их преимуществ, по сравнению с более простыми «качественными» методами»? 91) Автором схемы анализа пяти основых конкурентых сил, вляноших на рынок, является 92) SWOT-анализ позволяет провести анализ 93)Верно ли утверждение что актуальность диверсификации определяет теми роста рынка и конкурентная позиция компании? а) Да () Нет 94) Что из ниженеречисленного не входит в состав внутренней среды организации а) маркстнят (б)организации в) кадры фирмы г) социальные конфликты в обществе д) финансы фирмы г) социальные конфликты в обществе д) финансы фирмы 95) Системный подход,							_
Деминга: «Очень часто затраты на количественное обоснование выбора нелей и стратегий гораздо выше эффекта от их преимуществ, по сравнению с более простыми «качественными» методами»? 91) Автором схемы анализа пяти основных конкурентных сил, влияющих на рынок, является 92) SWOT-анализ позволяет провести анализ 93)Верно ли утверждение что актуальность диверсификации определяет теми роста рынка и конкурентная позиция компании? а) Да б) Нет 94) Что из ниженеречисленного не входит в состав внутренней среды организации а) маркетниг б)организации а) маркетниг б)организации в) кады фирмы 1) социальные конфликты в обществе д) физаные фирмы 95) Системный подход,							
затраты на количественное обоснование выбора нелей и стратегий горазо выше эффекта от их преимуществ, по сравнению с более простыми «качественными» методами»? 91) Автором схемы анализа няти основных конкурентных сил, влияющих на рынок, является 92) SWOT-анализ поволяет провести анализ 93)Верно ли утверждение что актуальность диверсификации определяет теми роста рынка и конкурентная позиция компании? а) Да () Нет 94) Что из ниженеречисленного не вкодит в состав внутренней среды организация а) маркстниг () Организация а) маркстниг () Организация управления в) кадры фирмы р) Системный подход, в обществе д) финансы фирмы 95) Системный подход, 95) Системный подход,							
количественное обоснование выбора пелей и стратегий гораздо выше эффекта от их премуществ, по сравнению с более простыми «качественными» методами»? 91) Автором схемы анализа пяти основных конкурентых сил, влияющих на рынок, является 92) SWOT-анализ позволяет провести анализ 93)Верно ли утверждение что актуальность диверсификации определяет темп роста рынка и конкурентная позвиця компании? а) Да (6) Нет 94) Что из нижеперечисленного не входит в состав виутренней среды организации а) маркетии организации а) маркетии буорганизации и) в кадры фирмы г) социальные конфликты в обществе д) финансы фирмы г) социальные конфликты в обществе д) финансы фирмы 95) Системный подход, 95) Системный по							
обоснование выбора целей и стратегий гораздо выше эффекта от их преимуществ, по сравнению с более простыми «качественными» методамы»? 91) Автором схемы анализа пяти основных конкурентных сил, влияющих на рынок, является 92) SWOT-анализ позволяет провести анализ 93)Верно ли утверждение что актуальность диверсификации определяет теми роста рынка и конкурентная позиция компании? а) Да б) Нет 94) Что из нижеперечисленного не входит в состав внутренней среды организации а) маркетинт б)организации и) а маркетинт б)организации управления в) кадры фирмы г) социальные конфликты в обществе дл финансы фирмы то состемень дл финансы фирмы то состемень дл финансы фирмы то состемень дл финансы фирмы то социальные конфликты в обществе дл финансы финансы праве для в то социальные конфликты в обществе для в то социальные в то социальные в то социальные в то социальные в то со							_
пелей и стратегий гораздо выше эффекта от их преимуществ, по сравнению с более простыми «качественными» методами»? 91) Автором схемы анализа ияти основных конкурентных сил, влияющих на рынок, является 92) SWOT-анализ позволяет провести анализ 93)Верно ли утверждение что актуальность диверсификации определяет темп роста рынка и конкурентная позиция компании? а) Да 6) Нет 94) Что из нижеперечисленного не входит в состав внутренней среды организация управления в укады фирмы () социальные конфликты в обществе д) финансы фирмы () социальные конфликты в обществе д) финансы фирмы 95) Системный подход,							
гораздо выше эффекта от их премуществ, по сравнению с более простыми «качественными» методами»? 91) Автором схемы анализа пяти основных конкурентных сил, влиноших на рынок, является 92) SWOT-анализ позволяет провести анализ 93)Верно ли утверждение что актуальность диверсификации определяет темп роста рынка и конкурентная позиция компании? а) Да 6) Нег 94) Что из нижеперечисленного не входит в состав внутренией среды организации а) маркетинг борганизации а) маркетинг борганизация управления в кадры фирмы г) социальные конфликты в обществе д) финансы фирмы г) состемьный подход, обществе д) финансы фирмы в обществе д) финансы в обществе д) фина							
их превмуществ, по сравнению с более простыми «качественными» методами»? 91) Автором схемы анализа пяти основных конкурентных сил, влиноших на рынок, является 92) SWOT-анализ позволяет провести анализ 93)Верно ли утверждение что актуальность диверсификании определяет темп роста рынка и конкурентная нозиция компании? а) Да (б) Нет (м) Что из ниженеречисленного не входит в состав внутренней среды организация управления в) кадры фирмы (г) социальные конфликты в обществе д) финансы фирмы г) социальные конфликты в обществе д) финансы фирмы (с) Системный подход, м) бус (системный подход, м) финансы фирмы м) бус (системный подход,							
сравнению с более простыми «качественными» методами»? 91) Автором схемы анализа пяти основных конкурентных сил, влияющих на рынок, является 92) SWOT-анализ позволяет провести анализ 93)Верно ли утверждение что актуальность диверсификации определяет темп роста рынка и конкурентная позиция компании? а) Да б) Нет 94) Что из ниженеречисленного не входит в состав внутренней среды организации а) маркетииг б)организации а) маркетииг б)организации п) состав внутренней среды организации п) социальные конфинкты в боществе д) финансы фирмы г) социальные конфинкты в обществе д) финансы фирмы 95) Системный подход,							
простыми «качествеными» методами»? 91) Автором схемы анализа пяти основных конкурентных сил, влинощих на рынок, является 92) SWOT-анализ позволяет провести анализ 93)Верно ли утверждение что актуальность диверсификации определяет темп роста рынка и конкурентная позиция компании? а) Да б) Нет 94) Что из нижеперечисленного не входит в состав внутренней среды организации а) маркетипг б)организации п) согдыным организации п) согдыным организация управления п) согдыным организация							
«качественными» методами»? 91) Автором схемы анализа пяти основных конкурентных сил, влияющих на рынок, является 92) SWOT-анализ позволяет провести анализ 93)Верио ли утверждение что актуальность диверсификации определяет темп роста рынка и конкурентная позиция компании? а) Да (б) Нет 94) Что из нижеперечисленного не вкодит в состав внутренней среды организации а) маркетните б)организации организации в) маркетните б)организации управления в) кадры фирмы г) социальные конфликты в обществе д) финансы фирмы 55) Системный подход,							-
методами»? 91) Автором схемы анализа пяти основных конкурентных сил, влияющих на рынок, является 92) SWOT-анализ позволяет провести анализ 93)Верно ли утверждение что актуальность диверсификации определяет темп роста рынка и конкурентная позиция компании? а) Да б) Нет 94) Что из ниженеречисленного не входит в состав внутренней среды организации а) маркстныг б)организации а) маркстныг б)организации и) кадры фирмы г) социальные конфликты в обществе д) финансы фирмы 95) Системный подход,							простыми
91) Автором схемы анализа пяти основных конкурентных сил, влияющих на рынок, является 92) SWOT-анализ позволяет провести анализ 93)Верно ли утверждение что актуальность диверсификации определяет темп роста рынка и конкурентная позиция компании? а) Да б) Нет 94) Что из нижеперечисленного не входит в состав внутренней среды организация управления б)организации а) маркстинт б)организации п) маркстинт б)организации п) маркстинт б) организации п) маркстинт п) организации п) маркстинт п) маркстин							«качественными»
анализа пяти основных конкурентных сил, влияющих на рынок, является 92) SWOT-анализ позволяет провести анализ 93)Верио ли утверждение что актуальность диверсификации определяет темп роста рынка и конкурентная позиция компании? а) Да б) Нет 94) Что из ниженеречисленного не входит в состав внутренней среды организации организации а) маркетинг б) организации управления в) кадры фирмы г) социальные конфликты в обществе д) финансы фирмы 95) Системный подход,							методами»?
анализа пяти основных конкурентных сил, влияющих на рынок, является 92) SWOT-анализ позволяет провести анализ 93)Верио ли утверждение что актуальность диверсификации определяет темп роста рынка и конкурентная позиция компании? а) Да б) Нет 94) Что из ниженеречисленного не входит в состав внутренней среды организации организации а) маркетинг б) организации управления в) кадры фирмы г) социальные конфликты в обществе д) финансы фирмы 95) Системный подход,							
конкурентных сил, влияющих на рынок, является 92) SWOT-анализ позволяет провести анализ 93)Верио ли утверждение что актуальность диверсификации определяет темп роста рынка и конкурентиая позиция компании? а) Да б) Нет 94) Что из нижеперечисленного не входит в состав внутренней среды организации а) маркетинг б)организации а) маркетинг б)организация управления в) кадры фирмы г) социальные конфликты в обществе д) финансы фирмы 95) Системный подход,							91) Автором схемы
конкурентных сил, влияющих на рынок, является 92) SWOT-анализ позволяет провести анализ 93)Верио ли утверждение что актуальность диверсификации определяет темп роста рынка и конкурентиая позиция компании? а) Да б) Нет 94) Что из нижеперечисленного не входит в состав внутренней среды организации а) маркетинг б)организации а) маркетинг б)организация управления в) кадры фирмы г) социальные конфликты в обществе д) финансы фирмы 95) Системный подход,							анализа пяти основных
влияющих на рынок, является 92) SWOT-анализ позволяет провести анализ 93)Верно ли утверждение что актуальность диверсификации определяет темп роста рынка и конкурентная позиция компании? а) Да б) Нет 94) Что из нижеперечисленного не входит в состав внутренней среды организации а) маркстинг б)организации а) маркстинг б)организация управления в) кадры фирмы г) социальные конфликты в обществе д) финансы фирмы 95) Системный подход,							конкурентных сил,
является 92) SWOT-анализ позволяет провести анализ 93)Верно ли утверждение что актуальность диверсификации определяет темп роста рынка и конкурентная позиция компании? а) Да б) Нет 94) Что из нижеперечисленного не входит в состав внутренней среды организации а) маркетинг б)ортанизация управления в) кадры фирмы г) социальные конфликты в обществе д) финансы фирмы 95) Системный подход,							
позволяет провести анализ 93)Верно ли утверждение что актуальность диверсификации определяет темп роста рынка и конкурентная позиция компании? а) Да б) Нет 94) Что из нижеперечисленного не входит в состав внутренней среды организации а) маркетинг б)организации а) маркетинг б)организация управления в) кадры фирмы г) социальные конфликты в обществе д) финансы фирмы 95) Системный подход,							=
позволяет провести анализ 93)Верно ли утверждение что актуальность диверсификации определяет темп роста рынка и конкурентная позиция компании? а) Да б) Нет 94) Что из нижеперечисленного не входит в состав внутренней среды организации а) маркетинг б)организации а) маркетинг б)организация управления в) кадры фирмы г) социальные конфликты в обществе д) финансы фирмы 95) Системный подход,							
позволяет провести анализ 93)Верно ли утверждение что актуальность диверсификации определяет темп роста рынка и конкурентная позиция компании? а) Да б) Нет 94) Что из нижеперечисленного не входит в состав внутренней среды организации а) маркетинг б)организации а) маркетинг б)организация управления в) кадры фирмы г) социальные конфликты в обществе д) финансы фирмы 95) Системный подход,							92) SWOT-анализ
анализ 93)Верно ли утверждение что актуальность диверсификации определяет темп роста рынка и конкурентная позиция компании? а) Да б) Нет 94) Что из нижеперечисленного не входит в состав внутренней среды организации а) маркетинг б)организация управления в) кадры фирмы г) социальные конфликты в обществе д) финансы фирмы 95) Системный подход,							
93)Верно ли утверждение что актуальность диверсификации определяет темп роста рынка и конкурентная позиция компании? а) Да б) Нет 94) Что из нижеперечисленного не входит в состав внутренней среды организации а) маркетинг б)организация управления в) кадры фирмы г) социальные конфликты в обществе д) финансы фирмы 95) Системный подход,							=
что актуальность диверсификации определяет темп роста рынка и конкурентная позиция компании? а) Да б) Нет 94) Что из нижеперечисленного не входит в состав внутренней среды организации а) маркетинг б)организация управления в) кадры фирмы г) социальные конфликты в обществе д) финансы фирмы 95) Системный подход,							
что актуальность диверсификации определяет темп роста рынка и конкурентная позиция компании? а) Да б) Нет 94) Что из нижеперечисленного не входит в состав внутренней среды организации а) маркетинг б)организация управления в) кадры фирмы г) социальные конфликты в обществе д) финансы фирмы 95) Системный подход,							93)Верно пи утраручация
диверсификации определяет темп роста рынка и конкурентная позиция компании? а) Да б) Нет 94) Что из нижеперечисленного не входит в состав внутренней среды организации а) маркетинг б)организация управления в) кадры фирмы г) социальные конфликты в обществе д) финансы фирмы 95) Системный подход,							
определяет темп роста рынка и конкурентная позиция компании? а) Да б) Нет 94) Что из нижеперечисленного не входит в состав внутренней среды организации а) маркетинг б)организация управления в) кадры фирмы г) социальные конфликты в обществе д) финансы фирмы 95) Системный подход,							
рынка и конкурентная позиция компании? а) Да б) Нет 94) Что из нижеперечисленного не входит в состав внутренней среды организации а) маркетинг б)организация управления в) кадры фирмы г) социальные конфликты в обществе д) финансы фирмы 95) Системный подход,							
позиция компании? а) Да б) Нет 94) Что из нижеперечисленного не входит в состав внутренней среды организации а) маркетинг б)организация управления в) кадры фирмы г) социальные конфликты в обществе д) финансы фирмы 95) Системный подход,							
а) Да б) Нет 94) Что из нижеперечисленного не входит в состав внутренней среды организации а) маркетинг б) организация управления в) кадры фирмы г) социальные конфликты в обществе д) финансы фирмы 95) Системный подход,							
б) Нет 94) Что из нижеперечисленного не входит в состав внутренней среды организации а) маркетинг б)организация управления в) кадры фирмы г) социальные конфликты в обществе д) финансы фирмы 95) Системный подход,							
94) Что из нижеперечисленного не входит в состав внутренней среды организации а) маркетинг б)организация управления в) кадры фирмы г) социальные конфликты в обществе д) финансы фирмы 95) Системный подход,							
нижеперечисленного не входит в состав внутренней среды организации а) маркетинг б)организация управления в) кадры фирмы г) социальные конфликты в обществе д) финансы фирмы 95) Системный подход,							*
входит в состав внутренней среды организации а) маркетинг б)организация управления в) кадры фирмы г) социальные конфликты в обществе д) финансы фирмы 95) Системный подход,							
внутренней среды организации а) маркетинг б)организация управления в) кадры фирмы г) социальные конфликты в обществе д) финансы фирмы 95) Системный подход,							
организации а) маркетинг б)организация управления в) кадры фирмы г) социальные конфликты в обществе д) финансы фирмы 95) Системный подход,							
а) маркетинг б)организация управления в) кадры фирмы г) социальные конфликты в обществе д) финансы фирмы 95) Системный подход,							
б)организация управления в) кадры фирмы г) социальные конфликты в обществе д) финансы фирмы 95) Системный подход,							
в) кадры фирмы г) социальные конфликты в обществе д) финансы фирмы 95) Системный подход,							
в) кадры фирмы г) социальные конфликты в обществе д) финансы фирмы 95) Системный подход,							б)организация управления
г) социальные конфликты в обществе д) финансы фирмы 95) Системный подход,							
в обществе д) финансы фирмы 95) Системный подход,							
д) финансы фирмы 95) Системный подход,							
95) Системный подход,							
Ocean industrial							
	L	ı	l	<u>I</u>	1	<u> </u>	

					<u> </u>	Г
						организации
						сбалансированность и
						общее направление
						роста- это:
						а) миссия
						б) стратегия
						в) анализ конкурентов
						г) анализ тенденций В
						диверсифицированных
						компаниях можно
						выделить:
						а) два уровня менеджеров
						по стратегии
						б) три уровня менеджеров
						по стратегии
						в) четыре уровня
						менеджеров по стратегии
						г) пять уровней
						менеджеров по стратегии
						97) Верно ли
						утверждение, что
						ассортиментный набор,
						предлагаемый в рамках
						стратегии лидерства по
						издержкам – это
						качественный базовый
						продукт без излишеств?
						а) даб) нет
						98) В одноотраслевой
						(недиверсифицированно
						й) компании
						разрабатываются
						стратегии
						а) деловая
						б) функциональная
						в) операционная
						г) все вышеперечисленные
						варианты
						99)
						интеграция увеличивает
						риск за счет направления
						капитальных вложений в
						те же отрасли
						100) Процесс разработки
						управленческих решений
						не включает в себя:
						а) выявление проблемы
						б) поиск информации
						в) формулирование
						заданий
						г) выявление проблем
						конкурентов
						д) обработка информации
				УК-3.4.	Предвидит	101) Выбор фирмой,
					результаты	работающей на мировом
					(последствия) как личных, так и	рынке единой общей
					коллективных	стратегии конкуренции
					действий	характерен для
						международной
			 			стратегии
	_	_				

					102) Деловые
					стратегические решения
					принимает
					103) Что не входит в SWOT анализ
					104) Система,
					укоренившихся в организации ценностей,
					внутренних норм и правил – это
					105) Информация не
					обязательно должна быть
					106) В состав макросреды
					входят факторы: a) политический и
					экономический б) политический и
					социодемографический в) технологический,
					политический и
					экономический г) все вышеперечисленные
					факторы 107) Верно ли
					утверждение, что в
					пирамиде создания стратегии цели
					функциональных единиц непосредственно связаны
					с миссией корпорации и
					целями хозяйственных подразделений
					108)
					стратегия — это совокупность
					стратегических решений
					компании по одному виду деятельности
					109) Для стратегических
					альянсов характерно заключение соглашения
					0
					110) Сопоставьте мероприятия по санации
					бизнеса
					a) затраты на сбыт 1) подготовка целевой
					рекламы б) складские расходы
					2) достижение более
					выгодных закупочных цен в) производственные
					затраты 3) повышение
 l .	1	1	<u>l</u>	<u> </u>	, nobbinente

	ı	ı	ı					5)
								б) краткосрочность
								в) специфичность
								118) Процедура объединения двух
								· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
								близких по размеру компаний для
								образования одной более
								крупной с целью
								внешнего роста
								компании называется
								а) слияние
								б) поглощение
								в) альянс
								,
								119)Умение работника
								профессионально
								работать на рынке
								ценных бумаг относится
								К
								а) финансовым ресурсам
								б) производственным
								ресурсам
								в) экономическим
								ресурсам
								г) человеческим ресурсам
								120) Стратегия, в
								которой используются
								технические эксперты для изучения проблемы
								а) нормативная стратегия
								б) директивная стратегия
								в) аналитическая стратегия
								г) стратегия основанная на
								переговорах
	1	=.	-	ОПК-6	Способен	ОПК-6.3.	Применяет методы	121)Процесс анализа,
					управлять коллективами и		управления межличностными	прогнозирования и
					организовывать		отношениями,	оценки ситуации, выбора
					процессы		формирования	и согласования
					производства		команд, развития лидерства и	наилучшего варианта
							исполнительности,	-это
							выявления	122) M HHOLD
							талантов, определения	122) Может ли НИОКР
							удовлетворенности	влиять на долгосрочное развитие фирмы?
							работой	развитие фирмы:
								123) В чём проявляется
								культура компании
								а) в её отношении к
								мировым проблемам
								б) в этических стандартах и
								официальной политике
								в) в ценностях и деловых
								принципах
								г) варианты б и в
								д) варианты а, б и в
								124) К числу достоинств
								стратегии узкой
								специализации не относится
i a					•			and the state of t
								а) обеспечение

		б) легкость выявления
		конкурентных
		преимуществ
		в) гибкость и уникальность
		технологического
		процесса
		125) К числу критериев
		оценки целесообразности
		диверсификации
		относится
		а) привлекательность
		отрасли
		б) затраты на вхождение в) дополнительные выгоды
		г) варианты а, б и в
		д) варианты а и в
		126) Ассортиментный
		набор, предлагаемый в
		рамках стратегии
		фокусировки
		127) Философия и
		предназначение, смысл
		существования
		организации
		ЭТО
		организации
		128) В одноотраслевой
		(недиверсифицированно
		й) компании
		разрабатываются
		стратегии
		а) деловая
		б) функциональная
		в) операционная
		г) все варианты
		129) Верно ли
		утверждении, что задачи
		маркетинга при выборе
		стратегии оптимальных издержек – предложение
		товаров аналогичных
		товаров аналогичных товарам конкурентов, по
		более низким ценам?
		130) Что относится к
		основным
		экономическим
		показателям отрасли
		а) размер и
		привлекательность рынка б) прибыль за
		определенный срок
		в) потребность в капитале
		г) прибыльность отрасли
		140) Устойчивое и
		распространённое
		представление об
		отличительных либо
		исключительных
		свойствах продукта,
		выделяющих его из ряда

				аналогичных продуктов это
				продукта
				141) в анализ среды не входит
				142) Задачи маркетинга при выборе стратегии
				широкой
				дифференциации а) создание качеств товара,
				за которые покупатель будет платить
				б) предложение товаров, аналогичных товарам
				конкурентов, по более низким ценам
				в) это поиск путей снижения издержек
				143) Задачи производства при выборе стратегии
				широкой дифференциации
				а) это поиск путей
				снижения издержек б) внедрение особых
				качеств при низких издержках
				в) поиск путей создания стоимости для покупателя
				144) Верно ли, что ключевыми факторами
				успеха в отрасли называются действия по
				реализации стратегии, обеспечивающие фирме
				конкурентоспособность и финансовый успех
				145) Конкуренция, при которой конкурентная
				позиция компании в одной стране не влияет
				на ее позиции в других
				странах, носит название
				-
				146) Фактор внешней среды, когда состояние
				экономики влияет на цели фирмы
				а) рыночныйб) политический
				в) экономический г) международный
				147) Что является
				источником питающим организацию ресурсами,
				необходимыми для

1	1		T T	
				поддержания её
				внутреннего потенциала
				на должном уровне
				149) Фагтан
				148) Фактор внешней
				среды, когда
				организация должна
				отслеживать изменения в
				законодательстве,
				нормативных актах
				местных органов власти,
				субъектов государства
				а) международныйб) фактор социального
				поведения
				в) экономический фактор
				г) политический фактор
				1) политический фактор
				149) Сопоставьте методы
				процессы анализа
				внутренней среды
				а) Кадровый анализ
				1) нормы, правила,
]				процедуры
]				б) организационный
				анализ 2) создание
				инвестиционных
				возможностей
				в) производственный
				анализ 3)
				взаимодействие
				менеджеров и рабочих
				г) финансовый анализ
				4) осуществление
				исследований и разработок
				а-3,б-1,в-4,г-2
				150) К задачам
				стратегического
				менеджмента не
				относятся
]				а) методы реализации
				стратегического плана
				б) решение
				организационно-
				стратегических задач
				в) ознакомление с
1				функциями
				стратегического
				планирования
				г) определение миссий и
				целей организации
				10
				151)
				это ориентиры, по
				которым
				прослеживаются
				качество работы и
				прогресс организации
				150) M
				152) Может ли влиять на
				стратегию фирмы такой

				фактор как процесс диверсификации
				конкурентов?
				153) Фактор внешней среды, за которым организация должна следить в области науки, техники и передовых технологий
				а) экономический факторб) рыночный факторв) политический фактортехнический фактор154) Изучение стратегии
				продвижения продукта на рынке относится к а) финансовому анализу б) производственному анализу
				в) маркетинговому анализу г) организационному анализу 155) Задачи производства
				при выборе стратегии лидерства по издержкам – это 156) Корпоративные
				цели и цели хозяйственного подразделения совпадают в компании а) диверсифицированной б) не диверсифицированной
				в) варианты а и б 157) Создание инвестиционных возможностей относится к
				а) финансовому анализу б) производственному анализу в) маркетинговому анализу г) организационному анализу
				158) Стратегия, направленная на рост фирмы за счёт приобретения, либо усиления контроля над поставщиками а) впередиидущая вертикальная интеграция б) обратная вертикальная интеграция
				159) Стратегия,

		<u> </u>		<u> </u>	T	l companyon wall
						основанная на использовании
						дополнительных
						возможностей
						производства новых
						продуктов, заключенных
						в существующем бизнесе
						а) горизонтальная
						диверсификация
						б) конгломеративная
						диверсификация
						в) центрированная
						диверсификация
						160) Стратегия
						предполагающая отказ
						от долгосрочного взгляда
						на бизнес в пользу
						максимального
						получения доходов в
						краткосрочные
						перспективы
						а) страт. ликвидации
						б) страт. «сбора урожая»
						в) страт. сокращения
						г) страт. сокращения
						расходов
						161) Форма принятия
						решения, где
						совокупность логических
						приёмов и методики
						выбора оптимальных
						решений руководителем
						путём теоретического
						сравнения альтернатив с
						учётом накопленного
						опыта
						а) неформальные
						б) коллективные
						в) количественные
						162) Верно ли
						утверждение, что
						фокусирование
						оправдано, если нет
						конкурентов,
						пытающихся
						специализироваться на
						данном сегменте
						163) Факторы,
						определяющие
						стратегию организации,
						подразделяются на
						а) четыре группы
						б) три группы
						в) две группы
						164) Canagarya
						164) Стратегия, которая заключается в
						заключается в стремлении к
						уникальности товара в
	<u> </u>	<u> </u>	l .	l	l l	Jimanbiiocin Iobapa b

165) Увеличение притока денежных средств — это	165) Увеличение притока денежных средств – это 166) Эта стратегия прециолагает монек возможности роста на существующем рынке за суёт няой продукции требующей повой технологии, отлагия об компломеративная диверсификация в притомущимация в притомущимация в притомущимация в притомущимация в притомущимация в притомущеренфикация (б) Организационную сгруктуру, в которой выыслается верхный уровень – рековаритель и инжиний уровень – пенолитель и пижний уровень – пенолитель в пижний	Г	1		T T	T
165) Увеличение притока денежных средств — это	165) Увеличение притока денежных средств — это 166) Эта стратегия предполагает понек номожности роста на существующем рынке за счёт новой продукции требующей мовой технология, отличной от непользуемой мовой технология дентрированиям диперепривованиям диперепривованиям диперепривованиям дентрированиям дентрированиям уровень — респрированиям уровень — пестритованиям уровень — пестритованиям понятиям пестритованиям понятиям п					каком-либо отношении –
166 Эта стратегня предплагает поиск возможности роста на существующем рынке за счёт попок продукции требующей повой технологии, отличной от неспользуемой а) горизонгальная доверсификация б) концомера привна диверсификация в) пситрированная диверсификация в) пситрированная диверсификация в) пситрированная диверсификация в) пситрированная диверсификация в) нестрательная тременты верхины уровень — руководитель в нижний в развелитель называют не перечисленные пункты 1-6 к даум данным понятивм а) пепамины достоинета в) с пепамины достоинета в сосможных вспомогательных выдов десегальности з) с редстве огратеганской оденски связи видов деятельности в) с редстве огратеганской оденски связи видов деятельности в) с редстве огратеганской оденски связи видов деятельности в) обеспешает компании конкурентные примуществ в) может быть основой стратегии в) инструмстви анализа структуры издержек фирмы	пеневаных средств — это 166) Эта стратения предполагает поиск положности роста на существующем рынке за счёт повой продукции требующей повой технологии, отличной от используемой в допрементация диверсификация (б) контомеративная диверсификация уровень — руковащеться и перамий уровень — руковащеться и перамий уровень — руковащеться и перамий уровень — пенанизация уровень — пенанизация уровень — пенанизация диверсификация диверсификация диверсификация диверсификация диверсификация (б) ставящае достоинетва (б) ставящ					это стратегия
166 Эта стратегня предплагает поиск возможности роста на существующем рынке за счёт попок продукции требующей повой технологии, отличной от неспользуемой а) горизонгальная доверсификация б) концомера привна диверсификация в) пситрированная диверсификация в) пситрированная диверсификация в) пситрированная диверсификация в) пситрированная диверсификация в) нестрательная тременты верхины уровень — руководитель в нижний в развелитель называют не перечисленные пункты 1-6 к даум данным понятивм а) пепамины достоинета в) с пепамины достоинета в сосможных вспомогательных выдов десегальности з) с редстве огратеганской оденски связи видов деятельности в) с редстве огратеганской оденски связи видов деятельности в) с редстве огратеганской оденски связи видов деятельности в) обеспешает компании конкурентные примуществ в) может быть основой стратегии в) инструмстви анализа структуры издержек фирмы	пеневаных средств — это 166) Эта стратения предполагает поиск положности роста на существующем рынке за счёт повой продукции требующей повой технологии, отличной от используемой в допрементация диверсификация (б) контомеративная диверсификация уровень — руковащеться и перамий уровень — руковащеться и перамий уровень — руковащеться и перамий уровень — пенанизация уровень — пенанизация уровень — пенанизация диверсификация диверсификация диверсификация диверсификация диверсификация (б) ставящае достоинетва (б) ставящ					
166 Эта стратегня предплагает поиск возможности роста на существующем рынке за счёт попок продукции требующей повой технологии, отличной от неспользуемой а) горизонгальная доверсификация б) концомера привна диверсификация в) пситрированная диверсификация в) пситрированная диверсификация в) пситрированная диверсификация в) пситрированная диверсификация в) нестрательная тременты верхины уровень — руководитель в нижний в развелитель называют не перечисленные пункты 1-6 к даум данным понятивм а) пепамины достоинета в) с пепамины достоинета в сосможных вспомогательных выдов десегальности з) с редстве огратеганской оденски связи видов деятельности в) с редстве огратеганской оденски связи видов деятельности в) с редстве огратеганской оденски связи видов деятельности в) обеспешает компании конкурентные примуществ в) может быть основой стратегии в) инструмстви анализа структуры издержек фирмы	пеневаных средств — это 166) Эта стратения предполагает поиск положности роста на существующем рынке за счёт повой продукции требующей повой технологии, отличной от используемой в допрементация диверсификация (б) контомеративная диверсификация уровень — руковащеться и перамий уровень — руковащеться и перамий уровень — руковащеться и перамий уровень — пенанизация уровень — пенанизация уровень — пенанизация диверсификация диверсификация диверсификация диверсификация диверсификация (б) ставящае достоинетва (б) ставящ					165) Увеличение притока
166) Эта стратегии предплавает поиске возможности роста из существующем рынке за съдет долой продукчим требующей технологи, отличной от используемой в технологии, отличной от используемой в доверенфикация в диверенфикация в диверенфикация в диверенфикация в диверенфикация в технологии при в которой выделяется в которой выделяется в которой выделяется в которой выделяется нерачисленые пумкты нижини уровень руководитель и инжини уровень — исполнитель изывают те перечисленные пумкты 1-6 к двум ананым понятиим а) пелочав ценностей б) гламные достоинетов от деней в деней	166) Эта стратегия предполагает поиск воможности рости на существующем рышке за счёт новой продукции требующей мовой технология, отличной от используюми по по использующей мовой технология, отличной от использующей новой технология, отличной от использующей новой технология при					
предложавает поиске воможлюсти роста на существующем рынке за суйте повой продукции требующей повой технологии, отличной от используемой а) горизопальная диверсификация б) контломеративная диверсификация в) центрированная диверсификация в) центрированная диверсификация в) центрированная диверсификация в) центрированная диверсификация провень – руководитель в нижний уровень – руководитель в нижний уровень – руководитель в нижний уровень – неполнитель называют — неполнитель называют — неполнитель называют — неполнитель по пречисленные пункты 1-6 к двум данным понятиям а) пенсова шенностей б) главные достоянства 1) способ определения соновых и в спомон тель и по пределения соновых видов деятельности 2) усиливает способность компанци находить рыночные вохможности 3) средство стратетической оценки связи выдов деятельности 4) обеспечивает компанци конкуренция премуществ 5) может быть основой стратеги и 4) обеспечивает компанци конкуренция тапализа структуры издержек фирмы издержек фирмы	предплагатет поиск возмождости роста на существующем рыше за счёт помой продукции требующей технологии, отличной от использемой технологии, отличной от использемой допредправаная диверсификация в) гентрированая диверсификация в) центрированая диверсификация в) центрированая диверсификация в) центрированая диверсификация в) пентрированая диверсификация в нажний уровень – руководитель и шакий уровень – руководитель и шакий уровень – руководитель и шакий и диверсификация и пентритель называют — исполнитель называют — исполнитель называют в префиссимым попитизм в премененный с дум данным попитизм в предоставляет в дум деятельности в дум					_
предмодатет поиск воможности роста на существующем рынке за счёт полоти полоти повой технологии, отлачной от используемой а) горизонтальная диверенфикация б) контломеративная диверенфикация в) центрированная диверенфикация в) центрированная диверенфикация в) центрированная диверенфикация в) структуру, в которой выделяется верхині уровень — руководитель в нижний уровень — непольнитель называют————————————————————————————————————	предполагает поиск возможности роста на существующем рыше за сойт повой продукции требующей помой технологии, отличной от непольтуемой помой технологии, отличной от непольтуемой а) горизоптальная диверенфикация в) дентрированиях диверенфункация в) дентрированиях диверенфункация в) дентрированиях диверенфункация в) дентрированиях диверенфункация внажний уровень – руководитель в нижим и уровень – руководитель называют — неполнитель называют — неполнитель называют — неполнитель называют в нажним в попативы в прему дентри на уровень в образования в непомогательных и держен прему дентри и уробень в образования в непомогательных и держен прему дентри и уробень в образования в непомогательных и держен прему дентри и на образования в прему дентри п					
возможности роста на существующем рынке за счёт новой продукции требующей повый пехнологии, отличной от используемой а) призонтальная диверсификация б) компломерятивная диверсификация в) центрированная диверсификация в диверсификация в диверсификация в диверсификация в диверсификация в диверсификация в диверсификация и неизина уповень – рукоподитель и нижий уровень – рукоподитель и нижий уровень – песполнитель называют — песполнитель называют — песполнитель называют — песполнитель называют в диверсификация в д	возможности реги на супствующем рынке за счёт новой продукции требующей повой перименной от используемой а) горизональная двиерсификация об контломеративная двиерсификация об контломеративная двиерсификация об контломеративная двиерсификация об контломеративная двиерсификация об структуру, в которой выделяется вредний уровень — исполнитель называют исполнитель называют не исполнитель называют не перечисленные пункты 1-6 к двум данным новизиям а) непочением предведением основная и песпомогательнах и пе					166) Эта стратегия
существующем рынке за счёт повой продукции требующей новой продукции требующей новой пехнологии, отличной от используемой а) горизонтальная диверсификация в) пентрированная диверсификация в) пентрированная диверсификация в) пентрированная диверсификация в) пентрированная диверсификация уровень — руковаритель и нижний уровень — руковаритель и нижний уровень — руковаритель и нижний уровень — неполнитель называют веречисленные пункты 1-6 к двум даиным поизтим а) пепочка дешностей б) главные достоинства 1) способ определения основных веромогательных видов деятельности 2) усиливает способность компании находить рыночные возможности 3) средство стрателической опенки связи видов деятельности 4) обеспечивает компании конкурентные премауществ 5) может быть основой стратегии 6) инструмент анализа структуры издержек фирмы	еуйнествующей рыме за ечёт новой продукции пребующей темпользуемой пемпользуемой а) горизонтальная диверенфикация б) контлокеративыя диверенфикация в) пентрирования диперенфикация в) пентрирования диперенфикация вражением структуру, в которой выделитель называют неполнитель называют неполнитель называют неполнитель называют неполнитель называют неполнитель называют неполнитель называют верхиній уровень — исполнитель называют неполнитель называют верхиній уровень — неполнитель называют неполнитель называют верхиній уровень — неполнитель называют верхиній уровень — неполнитель называют верхиність на премеженные ображенные примутимы верхиність на премеженные ображенные премутим верхиність в премутим водому деятельности з) средство стратегической оценки состоя видом деятельности з) средство стратегической оценки состоя видом деятельности з) средство стратегической оценки состоя видом деятельности з) ображенные премутуры издержее труктуры издержее фирмы 169 Верно ли, что основа конкурентного преимуществ стратегим онтимальных издержее это сособность сременные способность состоя выпуты на премутуры издержее труктуры издержее труктуры издержее стратегим онтимальных и					
ечёт новой продукции требующей новой технологии, отличной от используемой а) горизонтальная диверенфикация б) конгломеративная диверенфикация в) центрированная диверенфикация в) центрированная диверенфикация в) пентруктуру, в которой выделяется верхинй уровень – руководитель и инжинй уровень – руководитель и инжини уровень – исполнитель пазывают — — — — — — — — — — — — — — — — — — —	сейт повой технологии, положи технологии, польчной от используемой по по используемой по					
требующей повой технологии, отличной от используемой а) горизонтальная диверсификация б) конгломеративная диверсификация в) центрированная диверсификация в) центрированная диверсификация выделяется верхиний уровень – руковиритель в нижний уровень – руковиритель в нижний уровень – рековиритель в нижний уровень – в неполнитель называют — в неполнитель называют — в неполнитель называют — в неполнитель называют ф) главные достопиства в) ценочка ценностей б) главные достопиства в) способ определения сеновных видов деятельности 2) усиливает способность компании находить рыночные возможности 3) средетво стратегической оценки связи видов деятельности 4) обеспечивает компании конкуренные премуществ 5) может быть основой стратегии 6) инструмент анализа структурыми издержек фирмы	технологии, отличной от используемой а) горизонтальная диверсификация (б) контломератививая диверсификация в) центрированняя диверсификация в) центрированняя диверсификация в) центрированняя диверсификация в) центрированняя диверсификация во исполнитель и пижиний уровень – руководитель и шкжиний уровень – руководитель и шкжиний уровень – руководитель и пижиний уровень – руководитель и пенеполнитель называют — исполнитель называют — исполнитель называют — исполнитель на диверсификация в денествення основных и в регомом за пределения основных и в всисмом за пределения основных видов деятельности (г) усиливает способность компании находить раночные возможности (г) усиливает способность компании находить раночные возможности (г) средство стратегической оценка связа выдов деятельности (г) основой остратеги (г) обращения выдов деятельности (г) обращения выдов деятельности (г) обращения предумента называя структуры и задержек фирмы (г) Верио ли, что основа конкурентного премущества стратегии оптимальным издержек фирмы					
технологии, отличной от используемой а) горизонтальная диверсификация б) конгломеративная диверсификация в) центрированная диверсификация 167) Организационную структуру, в которой выделяется верхний уровень – руководитель и нижний уровень – руководитель и нижний уровень – нисполнитель называют ———————————————————————————————————	технологии, агличной от используемой а) горизонтальная диверсификация б) конгломеративная диверсификация в) пенграрованная даверсификация 167) Организационную структуру, в которой выделяется руководитель в нижний уровень—руководитель в нижний уровень—руководитель в нижний уровень—в неполнитель называют ————————————————————————————————————					
используемой а) горизонтальная диверсификация б) конгломеративная диверсификация в) нентрированная диверсификация 167) Организационную структуру, в которой выделяется верхині уровень – руководитель и нижний уровень — исполнитель и называют 168) Соотнесите перечисленные пункты 1-6 к двум данным понитими а) петочка ценностей б) главные достоинства 1) способ определения основных и и вспомогательных видов деятельности (2) учаливает способность компании рыночные возможности (2) учаливает способность компании находить рыночные возможности (3) средство стратегической определенные пренкуществ (4) обеспечивает компании конкурентные пренкуществ (5) может быть основой стратегии (6) инструмент анализа структуры издержек фирмыя издержек фирмыя издержек фирмыя	а) поризонтальная диверенфикация б) конгломеративная диверенфикация в) центрированная диверенфикация в) центрированная диверенфикация вы центрированная диверенфикация вы центрированная диверенфикация вы центрированная диверенфикация уровень – руковадитель и ижний уровень – руковадитель и ижний уровень – руковадитель и ижний уровень – исполнитель пазывают — пенолнитель пазывают па					
а) горизонтальная диверсификация б) конгломеративная диверсификация в) центрированная диверсификация 167) Организационную структуру, в которой выделяется верхний уровень – руководитель и инжаний уровень – неполнитель называют ———————————————————————————————————	а) поризонтальная диверсификация б) конгломеративная диверсификация в) центрированная диверсификация в) центрированная диверсификация анерсификация (структуру, в которой выделяется верхний уровень – руководитель и нижинй уровень – руководитель и нижинй уровень – в неполнитель и нажинй за пеночка ценностей б) главные достопнетва 1) способ определения основных вспомогательных видов деятельности 2) учедивает способность компании находить рыпочные поможаности 3) средство стратегической опенки связи видов деятельности 4) обеспечивает способность компании конкурентные преимуществ 5) может быть основой стратегия 6) инструмент анадлия структуры издержек фирмы 169 Верно ли, что основа конкурентного преимущества стратегии онгимальных издержек — то с способность стратегия онгимальных издержек — то с способность.					
пиверенфикация б) конгломеративная диверсификация в) центрированная диверсификация 167) Организационную структуру, в которой выделяется верхний уровень – руководитель нижний уровень – рисполнитель называют ———————————————————————————————————	пиверсификация б) конгломеративная пиверсификация в) центрированная диверсификация 167) Организационную структуру, в которой выделяется верхині уровень – руководитель в нижний уровень – исполнитель называют 168) Соотнесите перечисленные пункты 1-6 к двум дапным новитим а) цепочка ценностей б) глаяные достопнетва 1) способ определения основных и вспомогательных видов деятельности 2) усиливает способность компании находить, рыновные воможности 3) средство стратегической оценки связи видов деятельности 4) обсепечивает компании конкурентные премуществ 5) кожет быть основой стратегии 6) инструмент анализа структуры издержек фирмы 169) Верно ли, что основа конкурентные премуществ стратегии опимальных издержек фирмы 169) Верно ли, что основа конкурентного преполущества стратегии опимальных издержек					
б) конгломеративная диверсификация в) центрированная диверсификация в) центрированная диверсификация 167) Организационную структуру, в которой выделяется верхний уровень – руководитель и нижний уровень – неполнитель называют ————————————————————————————————————	б) конгломеративная дивереификация в) центрированная дивереификация в) центрированная дивереификация во предуструктуру, в которой выделяется верхини уровень — руковедитель в нижний уровень — руковедитель в нижний уровень — исполнитель называют — постоя в предуструбление в принуты в перечисленные пункты 1-6 к двум данным понятивыя в) ценочка ценностей б) главные достоянства 1) способ определения основных видов деятельности 2) усиливает способность компании находить рыночные возможности 3) средство стратего споратовает компании находить рыночные возможности 3) средство стратего определености 4) обеспечивает компании конкуренные преизуществ 5) может быть основой стратегии 6) инструмент анализа структуры издержек фирмы 169 Верно ли, что основа конкурентного преизущества стратегии оптимальных издержек чно способность.					
диверсификация в) центрированная диверсификация 167) Организационную структуру, в которой выделяется верхний уровень – руководитель нижний уровень – руководитель нижний уровень — исполнитель называют 168) Соотнесите перечисленые пункты 1-6 к двум данным понятиям а) ценочка ценностей б) главные достоинства 1) способ определения основных в ило основных в ило основных в идов деятельности 2) усиливает способность компании находить рыночные возможности 3) средство стратегической оценки связи видов деятельности 4) обеспечивает компании конкурентные преимуществ 5) может быть основой сгратегии 6) инструмент анализа структуры издержек фирмы	диверсификация и) дентрированная диверсификация 167) Организационную структуру, в которой выделяется верхний уровень – руководитель и нижний уровень – руководитель и нижний уровень — исполнитель называют ———————————————————————————————————					
в) центрированная диверсификация 167) Организационную структуру, в которой выделяется верхний уровень – руководитель и нижний уровень — исполнитель называют 168) Соотнесите перечисленные пункты 1-6 к двум данным понятиям а) ценочка ценностей б) главные достоинства 1) способ определения основных и вопомотательных видов деятельности 2) усиливает способность компании находить рыночные возможности 3) средство стратегической оценки связи видов деятельности 4) обеспечивает компании конкурентные преимуществ 5) может быть основой стратегии (6) инструмент анализа структуры издержек фирмы	в) пентрированная диверсификация 167) Организационную структуру, в которой выделяется верхний уровень – руководитель и пижний уровень — исполнитель называют 168) Соотнесите перечисленные пункты 1-6 к двум данным понятиям а) депочка ценностей 6) главные достоинства 1) способ определения основных и испомогательных видов деятельности 2) учещивает способность компании разможности 3) средство стратегической оценки слязи видов деятельности 4) обеспечивает компании конкурентные преимуществ 5) может быть основой стратеги (4) обеспечивает компании конкурентные преимущест 5) может быть основой стратегии (6) инструмент анализа структуры издержее фирмы 169) Верно ли, что основа конкурентного преимущества стратегии оптимальных издержее фирмы 1200 способность зого способн					1 '
167) Организационную структуру, в которой выделяется верхний уровень – руководитель и нижний уровень — исполнитель называют — — — — — — — — — — — — — — — — — — —	167) Организационную структуру, в которой выделяется верхний уровень – руководитель и нижний уровень — исполнитель называют 168) Соотнесите перечисленные пункты 1-6 к двум данным понятиям а) цепочка пенностей (а) главинае достоиства (а) главинае достоиства (а) главинае достоиства (а) способ определения основных и и пспомататальных видов деятельности (а) усиливает способность компании находить рыночные вожножности (а) (средство стратегической оценки связи видов деятельности (а) обеспечвает компании конкурентные преимуществ (а) может быть основой стратеги (а) инструмент анализа структуры издержек фирмы (а) верон ли, что основа конкурентного преимущества стратегии оптимальных издержек - это способность заго способность за					
167) Организационную структуру, в которой выделяется верхний уровень – руководитель и нижний уровень – исполнитель называют — пенолнитель называют — пенолнитель называют — пенолнитим а) цепочка ценностей б) главные достоинства 1) способ определения основных и вспомогательных видов деятельности 2) усиливает способность компании находить рыночные воможности 3) средство стратегической оценки связи видов деятельности 4) обеспечивает компании конкурентные преимуществ 5) может быть основой стратегии 6 инструмент анализа структуры издержек фирмы	167) Организационную структуру, в которой выделяется верхинй уровень – руководитель в нижний уровень – нисполнитель называют ———————————————————————————————————					
структуру, в которой выделяется верхний уровень – руководитель и нижний уровень — исполнитель называют ———————————————————————————————————	структуру, в которой выделяется верхний уровень – руководитель и нижний уровень — исполнитель называют — — — — — — — — — — — — — — — — — — —					
выделяется верхинй уровень – руководитель и нижний уровень — исполнитель называют ———————————————————————————————————	выделяется верхний уровень – руководитель и нижний уровень — исполнитель называют — исполнитель называют — 1-6 к двум данным понятиям а) ценочка ценные пункты 1-6 к двум данным понятиям а) ценочка ценноства 1) способ определения основных и выпомогательных видов деятельности 2) усиливает способность компании находить рыночные возможности 3) средство отратегической оценки связи видов деятельности 4) обеспечивает компании конкурентные преимуществ 5) может быть основой стратегии 60 инструмент анализа структуры издержек фирмы 169) Верно ли, что основа конкурентного преимущества стратегии оптимальных издержек отремущества стратегии оптимальных издержек от способность.					
уровень — руководитель и нижний уровень — исполнитель называют — — — — — — — — — — — — — — — — — — —	уровень – руководитель и нижний уровень — исполнитель называют ———————————————————————————————————					
168	168) Соотнесите перечисленные пункты 1-6 к двум данным понятиям а) цепочка ценностей б) главные достоинства 1) способ определения основных и вспомогательных видов деятельности 2) усиливает способность компании находить рыночные возможности 3) средство стратегической оценки связи видов деятельности 4) обеспечивает компании конкурентные преимуществ 5) может быть основой стратегии (6) инструмент анализа структуры издержек фирмы 169) Верно ли, что основа конкурентного преимущеста стратегии оптимальных издержек - это способность опособность опо					
168 Соотнесите перечисленные пункты 1-6 к двум данным понятиям а) цепочка ценностей (б) главные достоинства 1) способ определения основных и вспомогательных видов деятельности (2) усиливает способность компании находить рыночные возможности (3) средство стратегической оценки связи видов деятельности (4) обеспечивает компании конкурентные преимуществ (5) может быть основой стратеги (6) инструмент анализа структуры издержек фирмы	168					
168) Соотнесите перечисленные пункты 1-6 к двум данным понятиям а) цепочка ценностей б) главные достоинства 1) способ определения основных и вспомогательных видов деятельности 2) усиливает способность компании находить рыночные возможности 3) средство стратегической оценки связи видов деятельности 4) обеспечивает компании конкурентные преимуществ 5) может быть основой стратегии (6) инструмент анализа структуры издержек фирмы	168) Соотнесите перечисленые пункты 1-6 к двум данным понятиям а) цепочка ценностей б) главные достоинства 1) способ определения основных и вспомогательных видов деятельности 2) усиливает способность компании находить рыночные возможности 3) средство стратегической оценки сязя видов деятельности 4) обеспечивает компании конкурентные преимуществ 5) может быть основой стратегии 6) инструмент анализа структуры издержек фирмы 169 Верно ли, что основа конкурентного преимущеста стратегии оптимальных издержек - это способность опособность от способность от способность с					· ·
перечисленные пункты 1-6 к двум данным понятиям а) цепочка ценностей б) главные достоинства 1) способ определения основных и вепомогательных видов деятельности 2) усиливает способность компании находить рыночные возможности 3) средство стратегической оценки связи видов деятельности 4) обеспечивает компании конкурентные преимуществ 5) может быть основой стратегии 6) инструмент анализа структуры издержек фирмы	перечисленые пункты 1-6 к двум данным понятиям а) цепочка ценностей б) главные достоинства 1) способ определения основных и вспомогательных видов деятельности 2) усиливает способность компании находить рыночные возможности 3) средство стратегической оценки связи видов деятельности 4) обеспечивает компании конкурентные преимуществ 5) может быть основой стратегии 6) инструмент анализа структуры издержек фирмы 169) Верно ли, что основа конкурентного преимущества стратегии оптимальных издержек это способность					nenominated massismor
перечисленные пункты 1-6 к двум данным понятиям а) цепочка ценностей б) главные достоинства 1) способ определения основных и вепомогательных видов деятельности 2) усиливает способность компании находить рыночные возможности 3) средство стратегической оценки связи видов деятельности 4) обеспечивает компании конкурентные преимуществ 5) может быть основой стратегии 6) инструмент анализа структуры издержек фирмы	перечисленые пункты 1-6 к двум данным понятиям а) цепочка ценностей б) главные достоинства 1) способ определения основных и вспомогательных видов деятельности 2) усиливает способность компании находить рыночные возможности 3) средство стратегической оценки связи видов деятельности 4) обеспечивает компании конкурентные преимуществ 5) может быть основой стратегии 6) инструмент анализа структуры издержек фирмы 169) Верно ли, что основа конкурентного преимущества стратегии оптимальных издержек это способность					
перечисленные пункты 1-6 к двум данным понятиям а) цепочка ценностей б) главные достоинства 1) способ определения основных и вепомогательных видов деятельности 2) усиливает способность компании находить рыночные возможности 3) средство стратегической оценки связи видов деятельности 4) обеспечивает компании конкурентные преимуществ 5) может быть основой стратегии 6) инструмент анализа структуры издержек фирмы	перечисленые пункты 1-6 к двум данным понятиям а) цепочка ценностей б) главные достоинства 1) способ определения основных и вспомогательных видов деятельности 2) усиливает способность компании находить рыночные возможности 3) средство стратегической оценки связи видов деятельности 4) обеспечивает компании конкурентные преимуществ 5) может быть основой стратегии 6) инструмент анализа структуры издержек фирмы 169) Верно ли, что основа конкурентного преимущества стратегии оптимальных издержек это способность					
1-6 к двум данным понятиям а) цепочка ценностей б) главные достоинства 1) способ определения основных и вспомогательных видов деятельности 2) усиливает способность компании находить рыночные возможности 3) средство стратегической оценки связи видов деятельности 4) обеспечивает компании конкурентные преимуществ 5) может быть основой стратегии 6) инструмент анализа структуры издержек фирмы	1-6 к двум данным понятиям а) цепочка ценностей б) главные достоинства 1) способ определения основных и вспомогательных видов деятельности 2) усиливает способность компании находить рыночные возможности 3) средство стратегической оценки связи видов деятельности 4) обеспечивает компании конкурентные преимуществ 5) может быть основой стратегии 6) инструмент анализа структуры издержек фирмы 169) Верно ли, что основа конкурентного преимуществ стратегии оптимальных издержек это способность					168) Соотнесите
понятиям а) цепочка ценностей б) главные достоинства 1) способ определения основных и вспомогательных видов деятельности 2) усиливает способность компании находить рыночные возможности 3) средство стратегической оценки связи видов деятельности 4) обеспечивает компании конкурентные преимуществ 5) может быть основой стратегии 6) инструмент анализа структуры издержек фирмы	понятиям а) цепочка ценностей б) главные достоинства 1) способ определения основных и вспомогательных видов деятельности 2) усиливает способность компании находить рыночные возможности 3) средство стратегической оценки связи видов деятельности 4) обеспечивает компании конкурентные преимуществ 5) может быть основой стратегии 6) инструмент анализа структуры издержек фирмы 169) Верно ли, что основа конкурентного преимущества стратегии оптимальных издержек - это способность					
а) цепочка ценностей б) главные достоинства 1) способ определения основых и вспомогательных видов деятельности 2) усиливает способность компании находить рыночные возможности 3) средство стратегической оценки связи видов деятельности 4) обеспечивает компании конкурентные преимуществ 5) может быть основой стратегии 6) инструмент анализа структуры издержек фирмы	а) цепочка ценностей б) главные достоинства 1) способ определения основных и вспомогательных видов деятельности 2) усиливает способность компании находить рыночные возможности 3) средство стратегической оценки связи видов деятельности 4) обеспечивает компании конкурентные преимуществ 5) может быть основой стратегии 6) инструмент анализа структуры издержек фирмы 169) Верно ли, что основа конкурентного преимущества стратегии оптимальных издержек - это способность					
б) главные достоинства 1) способ определения основных и вспомогательных видов деятельности 2) усиливает способность компании находить рыночные возможности 3) средство стратегической оценки связи видов деятельности 4) обеспечивает компании конкурентные преимуществ 5) может быть основой стратегии 6) инструмент анализа структуры издержек фирмы	6) главные достоинства 1) способ определения основных и вспомогательных видов деятельности 2) усиливает способность компании находить рыночные возможности 3) средство стратегической оценки связи видов деятельности 4) обеспечивает компании конкурентные преимуществ 5) может быть основой стратегии б) инструмент анализа структуры издержек фирмы 169) Верно ли, что основа конкурентного преимущества стратегии оптимальных издержек - это способность					
1) способ определения основных и вспомогательных видов деятельности 2) усиливает способность компании находить рыночные возможности 3) средство стратегической оценки связи видов деятельности 4) обеспечивает компании конкурентные преимуществ 5) может быть основой стратегии 6) инструмент анализа структуры издержек фирмы	1) способ определения основных и вспомогательных видов деятельности 2) усиливает способность компании находить рыночные возможности 3) средство стратегической оценки связи видов деятельности 4) обеспечивает компании конкурентные преимуществ 5) может быть основой стратегии 6) инструмент анализа структуры издержек фирмы 169) Верно ли, что основа конкурентного преимущества стратегии оптимальных издержек - это способность					
основных и вспомогательных видов деятельности 2) усиливает способность компании находить рыночные возможности 3) средство стратегической оценки связи видов деятельности 4) обеспечивает компании конкурентные преимуществ 5) может быть основой стратегии 6) инструмент анализа структуры издержек фирмы	основных и вспомогательных видов деятельности 2) усиливает способность компании находить рыночные возможности 3) средство стратегической оценки связи видов деятельности 4) обеспечивает компании конкурентные преимуществ 5) может быть основой стратегии 6) инструмент анализа структуры издержек фирмы 169) Верно ли, что основа конкурентного преимущества стратегии оптимальных издержек - это способность					
вспомогательных видов деятельности 2) усиливает способность компании находить рыночные возможности 3) средство стратегической оценки связи видов деятельности 4) обеспечивает компании конкурентные преимуществ 5) может быть основой стратегии 6) инструмент анализа структуры издержек фирмы	вспомогательных видов деятельности 2) усиливает способность компании находить рыночные возможности 3) средство стратегической оценки связи видов деятельности 4) обеспечивает компании конкурентные преимуществ 5) может быть основой стратегии 6) инструмент анализа структуры издержек фирмы 169) Верно ли, что основа конкурентного преимущества стратегии оптимальных издержек - это способность					
деятельности 2) усиливает способность компании находить рыночные возможности 3) средство стратегической оценки связи видов деятельности 4) обеспечивает компании конкурентные преимуществ 5) может быть основой стратегии 6) инструмент анализа структуры издержек фирмы	деятельности 2) усиливает способность компании находить рыночные возможности 3) средство стратегической оценки связи видов деятельности 4) обеспечивает компании конкурентные преимуществ 5) может быть основой стратегии 6) инструмент анализа структуры издержек фирмы 169) Верно ли, что основа конкурентного преимущества стратегии оптимальных издержек - это способность					
компании находить рыночные возможности 3) средство стратегической оценки связи видов деятельности 4) обеспечивает компании конкурентные преимуществ 5) может быть основой стратегии 6) инструмент анализа структуры издержек фирмы	компании находить рыночные возможности 3) средство стратегической оценки связи видов деятельности 4) обеспечивает компании конкурентные преимуществ 5) может быть основой стратегии 6) инструмент анализа структуры издержек фирмы 169) Верно ли, что основа конкурентного преимущества стратегии оптимальных издержек - это способность					деятельности
рыночные возможности 3) средство стратегической оценки связи видов деятельности 4) обеспечивает компании конкурентные преимуществ 5) может быть основой стратегии 6) инструмент анализа структуры издержек фирмы	рыночные возможности 3) средство стратегической оценки связи видов деятельности 4) обеспечивает компании конкурентные преимуществ 5) может быть основой стратегии 6) инструмент анализа структуры издержек фирмы 169) Верно ли, что основа конкурентного преимущества стратегии оптимальных издержек - это способность					
3) средство стратегической оценки связи видов деятельности 4) обеспечивает компании конкурентные преимуществ 5) может быть основой стратегии 6) инструмент анализа структуры издержек фирмы	3) средство стратегической оценки связи видов деятельности 4) обеспечивает компании конкурентные преимуществ 5) может быть основой стратегии 6) инструмент анализа структуры издержек фирмы 169) Верно ли, что основа конкурентного преимущества стратегии оптимальных издержек - это способность					
оценки связи видов деятельности 4) обеспечивает компании конкурентные преимуществ 5) может быть основой стратегии 6) инструмент анализа структуры издержек фирмы	оценки связи видов деятельности 4) обеспечивает компании конкурентные преимуществ 5) может быть основой стратегии 6) инструмент анализа структуры издержек фирмы 169) Верно ли, что основа конкурентного преимущества стратегии оптимальных издержек - это способность					
деятельности 4) обеспечивает компании конкурентные преимуществ 5) может быть основой стратегии 6) инструмент анализа структуры издержек фирмы	деятельности 4) обеспечивает компании конкурентные преимуществ 5) может быть основой стратегии 6) инструмент анализа структуры издержек фирмы 169) Верно ли, что основа конкурентного преимущества стратегии оптимальных издержек - это способность					
4) обеспечивает компании конкурентные преимуществ 5) может быть основой стратегии 6) инструмент анализа структуры издержек фирмы	4) обеспечивает компании конкурентные преимуществ 5) может быть основой стратегии 6) инструмент анализа структуры издержек фирмы 169) Верно ли, что основа конкурентного преимущества стратегии оптимальных издержек - это способность					
конкурентные преимуществ 5) может быть основой стратегии 6) инструмент анализа структуры издержек фирмы	конкурентные преимуществ 5) может быть основой стратегии 6) инструмент анализа структуры издержек фирмы 169) Верно ли, что основа конкурентного преимущества стратегии оптимальных издержек - это способность					
преимуществ 5) может быть основой стратегии 6) инструмент анализа структуры издержек фирмы	преимуществ 5) может быть основой стратегии 6) инструмент анализа структуры издержек фирмы 169) Верно ли, что основа конкурентного преимущества стратегии оптимальных издержек - это способность					
5) может быть основой стратегии 6) инструмент анализа структуры издержек фирмы	5) может быть основой стратегии 6) инструмент анализа структуры издержек фирмы 169) Верно ли, что основа конкурентного преимущества стратегии оптимальных издержек - это способность					
6) инструмент анализа структуры издержек фирмы	6) инструмент анализа структуры издержек фирмы 169) Верно ли, что основа конкурентного преимущества стратегии оптимальных издержек - это способность					
структуры издержек фирмы	структуры издержек фирмы 169) Верно ли, что основа конкурентного преимущества стратегии оптимальных издержек - это способность					
фирмы	фирмы 169) Верно ли, что основа конкурентного преимущества стратегии оптимальных издержек - это способность					
	169) Верно ли, что основа конкурентного преимущества стратегии оптимальных издержек - это способность					
169) Верно ди, что основа	конкурентного преимущества стратегии оптимальных издержек - это способность					фирмы
	конкурентного преимущества стратегии оптимальных издержек - это способность					169) Верно ли, что основа
	преимущества стратегии оптимальных издержек - это способность					
	оптимальных издержек - это способность					
оптимальных издержек -						
это способность						преимущества стратегии оптимальных издержек -
	предложить покупателю					преимущества стратегии оптимальных издержек - это способность

		что-либо, отличное от
		конкурентов
		170) Форма принятия
		решения, где в их основе
		лежит
		научно-технический
		подход, предполагающий
		выбор оптимальных
		решений путём
		обработки информации
		а) неформальные
		б) коллективные
		в) количественные
		171) Основа
		конкурентного
		преимущества
		сфокусированных
		стратегий
		a) издержки производства ниже, чем у конкурентов
		б) более низкие издержки
		в обслуживаемой нише или
		способность предложить
		покупателям нечто
		особенное
		в) предоставление
		покупателям большей
		ценности за их деньги
		г) способность предложить
		покупателю что-либо,
		отличное от конкурентов
		172) Эта стратегия
		состоит в том, что форма
		расширяется за счёт
		производства
		технологически не
		связанных с уже
		производимыми новыми
		продуктами, которые
		реализуются на новых
		рынках a) горизонтальная
		диверсификация
		б) конгломеративная
		диверсификация
		в) центрированная
		диверсификация
		173) Когда организация
		закрывает или продаёт
		одно из своих
		подразделений или
		бизнесов, чтобы
		осуществить
		долгосрочные изменения
		границ ведения бизнеса –
		это
		174)
		174) Является ли
		маркетинг ключевой функцией,
		функциеи, обеспечивающей
	 1	оссистивающей

				успешное функционирование организации?
				175) Основа
				конкурентного
				преимущества стратегии широкой
				дифференциации
				а) издержки производства
				ниже, чем у конкурентов
				б) более низкие издержки
				в обслуживаемой нише или
				способность предложить
				покупателям нечто
				особенное
				в) предоставление
				покупателям большей
				ценности за их деньги
				г) способность предложить
				покупателю что-либо,
				отличное от конкурентов
				176) Оценка стратегии
				диверсифицированной
				компании должна
				начинаться с
				178) Позиция в
				конкуренции
				определяется с учетом
				179) Документ,
				описывающий все
				основные аспекты
				будущего предприятия,
				его стратегию и
				экономическую
				эффективность
				180) В демографические
				характеристики профиля
				покупателя не входит
				!

^{4.}МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ. КЛЮЧИ К ТЕСТАМ.ОТВЕТЫ К ЗАДАНИЯМ.

Положение о формах, периодичности и порядке проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ФГБОУ ВО РГАТУ

4.2. Лозовая О.В. Методические указания для проведения практических занятий по дисциплине «Стратегический менеджмент» для студентов, обучающихся по направлению подготовки 35.04.10 Гидромелиорация [Электронный ресурс] — РГАТУ имени П.А. Костычева, Рязань, 2024 — Режим доступа: http://bibl.rgatu.ru/MarcWeb2/Default.asp

^{4.1.} Методические материалы

4.3. Лозовая О.В. Методические рекомендации для самостоятельной работы по дисциплине «Стратегический менеджмент» для студентов, обучающихся по направлению подготовки 35.04.10 Гидромелиорация [Электронный ресурс] — РГАТУ имени П.А. Костычева, Рязань, 2024 — Режим доступа: http://bibl.rgatu.ru/MarcWeb2/Default.asp

4.2. Ответы к заданиям

Дисциплина	Семес	стр изучения		Код	Шифр	Ключи к заданиям (тесты, вопросы, задачи, расчетные и			
	ОФО	3ФО	ОЗФО	компете нции	индика- тора	ситуационные задачи, кейсы и т.д.)**			
Стратегический менеджмент (1	-		УК-2	УК-2.2.	1-А,Б,Г; 2-В,Г,Д; 3- Особенности выпускаемой продукции; 4- Стандартизации товара и использовании международного маркетинга; 5- Учет тенденций развития рынка и внешней среды в целом; 6-Портфельной стратегии фирмы; 7- Инвестиционный план; 8- Фирмам, обладающим специализированными активами; 9-Б; 10-В,Г; 11- Уникальность продукции, признанная покупателями; 12-А; 13- Поиск новых методов и каналов сбыта; 14-Б,Г; 15-Б; 16-А; 17- Защиту своей доли рынка; 18- Объединение предприятий, занимающих смежные ступеньки производственной цепочки; 19-Б; 20-А; 21-В; 22- В 1970-80-е гг.; 23- Обеспечение более низких издержек на товар по сравнению с конкурентами; 24-Г; 25-Б; 26- Рыночный сегмент ; 27- Единое управление ; 28-Б,Г; 29- Международная экономическая интеграция, отмена визовых режимов в большинстве государств ; 30- Г			
					УК-2.5.	31-б; 32-а; 33-а; 34-в; 35-б; 36-в; 37-б; 38-а; 39-в; 40-а; 41-в; 42-а; 43-б; 44-а; 45-б; 46- Стратегия лидерства по ценам; 47- На желаемый результат, а не на его обязанности и область приложения усилий; 48- Античных философов; 49- Принятие комплексных мер для резкого увеличения доходов; 50- «Сбора урожая»; 51- Процесс изучения товаров, услуг, процессов работы фирм, которые не			
						являются прямыми конкурентами; 52 - Она реализуема лишь с дисциплинированными работниками; 53- А. Файоль; 54- Цели и задачи; 55- Изменение условий внешней среды; 56- Невозможность дать точную и детальную картину будущего; 57- Границы возможных действий фирмы и принимаемых управленческих			
						решений; 58- Фланговой атаки; 59- Анализ среды; 60- Сегмент окружающей бизнес-среды, на который организация вышла или желает выйти			
	1	1	1	1	-	-	УК-3	УК-3.2.	61- прогнозирования; 62- системный потенциал для достижения целей организации и ее внутренняя структура; 63- границы возможных действий организации и принимаемых управленческих решений; 64- гибкость, готовность к изменениям; 65- сырьевых, финансовых и людских ресурсов, информации; 66- непрерывных изменений во внешней среде; 67- выявление экономических проблем, лимитирующих рост организации; 68- долгосрочные перспективы
					УК-3.3.	развития; 69- взаимодействие различных видов деятельности, дающее новое качество, не сводимое к простой сумме качеств отдельных видов деятельности; 70- функциональной зоны хозяйствования; 71-В; 72-В; 73-планирование; 74-Б; 75-В; 76-А; 77-А; 78-В; 79-А; 80-Б;			
					У N-3.3.	81- альтернативность решений; 82- рост значимости интуиции и усиление качественного подхода в оценках; 83- Проводится по ее составляющим — экономической, социально-политической, производственной и технологической; 84- дать точной и детальной картины будущего; 85- стремлением к изменениям; 86-			

					инновационные альтернативы; 87- для многопродуктовых компаний; 88- амбициозный стратегический подход; 89-А; 90- к стратегическому подходу на основе результатов SWOT-анализа; 91-Портер; 92- состояния компании; 93-а; 94-Г; 95-6; 96-в; 97-а; 98-г; 99-вертикальная; 100-г;
				УК-3.4.	101-Глобальной; 102-корпоративное руководство; 103-перспективы; 104- культура организации; 105-разнообразной; 106-г; 107- нет; 108- деловая; 109-сотрудничестве между компаниями без их слияния; 110- а-1,6-4,в-3, г-2; 111- размера рынка и темпов его роста; 112- распределения финансовых рисков; 113-6; 114-6; 115-в; 116-6; 117-6; 118-а; 119-г; 120-в;
1	-	-	ОПК-6	ОПК-6.3.	121- принятие решения; 122- да; 123-г; 124-в; 125-г; 126-удовлетворение особых нужд целевого сегмента; 127-миссия; 128-г; 129- нет; 130-6; 140- имидж; 141- анализ портфеля продукции; 142-а; 143-в; 144-да; 145-многонациональной; 146-в; 147- внешняя среда; 148-г; 149- а-3,6-1,в-4,г-2; 150-в; 151- цели; 152- нет; 153-г; 154-в; 155- поиск путей снижения издержек; 156-6; 157-а; 158-6; 159-в; 160-6; 161-а; 162- да; 163-в; 164- дифференциации; 165- финансовая цель; 166-а; 167- элементарная; 168-А-1,3,6,Б-2,4,5; 169- нет; 170- в; 171-б; 172-б; 173- стратегия сокращения; 174- да; 175-г; 176- определения текущей стратегии; 178- относительной доли рынка; 179- бизнес план; 180- привычки

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО ДИСЦИПЛИНЕ <u>МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ В КОМПОНЕНТАХ ПРИРОДЫ</u>

Для направления подготовки 35.04.10 - Гидромелиорация (ОФО)

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Индекс	Формулировка	Разделы дисциплинг			
компете		1	2	3	4
нции					
ОПК-1.1	Знает основные методы анализа достижений науки и производства в	+	+	+	+
	гидромелиорации				
ОПК-4.3	Формулирует результаты, полученные в ходе решения исследовательских	+	+	+	+
	задач				
ОПК-5.1	Владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в	+	+	+	+
	гидромелиорации				
ОПК-5.2	Анализирует основные производственно-экономические показатели	+	+	+	+
	проекта в гидромелиорации				
ПК-1.2	Умеет осуществлять контроль эксплуатации и расчеты потребности в	+	+	+	+
	технике и оборудовании механизированного отряда				
ПК-5.2	Умеет выполнять экономические и технические расчеты по проектным	+	+	+	+
	решениям				

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

2.1. Шкала академических оценок освоения дисциплины

Виды оценок	Оценки				
Академическая оценка по 4-	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
балльной шкале (типовой					
расчёт, тест, работа у доски)					
Академическая оценка по 2-	не зачтено	зачтено			
балльной шкале (зачёт)					

2.2. Текущий контроль

	Иххиххиолого	Раздал	Солошина таковоромия в	Томмоновия	Фотто			•
	Индикатор	Раздел	Содержание требования в	Технология	Форма	J	№ задания	1
	Ы	дисцип лины	разрезе разделов дисциплины	формирован ия	оценочног о средства	Ä	ый (, (
					(контроля)	Пороговый уровень (удовл.)	овышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
екс						эроговь: уровень (удовл.)	вышенн уровень хорошо	ысс ров
Индекс						По у (Пов У (х	a yo
- '	Знает	1-4	Уметь применять графы	практическ	защита	3.1	3.1	3.1
	основные		как инструмент	ие занятия,	типового	0.1	0.12	0.1
	методы		математического	типовые	расчёта,			
	анализа		моделирования, строить и	расчёты,	работа у			
	достижени		решать математико-	самостоятел	доски,			
	й науки и		экономические модели	ьная работа	тест			
	производст		задачи линейного					
	ва в		программирования.					
	гидромелио		Владеть моделированием					
Ξ:	рации		максимального потока по					
ОПК-1			сети, моделированием					
			сетевого планирования					
			работ проекта.					

	т.	1.4	37	I	I	2.1	2.1	2.1
	Формулиру ет	1-4	Уметь применять графы как инструмент	практическ ие занятия,	защита типового	3.1	3.1	3.1
	результаты,		математического	типовые	расчёта,			
	полученны		моделирования, строить и	расчёты,	работа у			
	е в ходе		решать математико-	самостоятел	доски,			
	решения		экономические модели	ьная работа	тест			
	исследоват		задачи линейного	1				
	ельских		программирования.					
	задач		Владеть моделированием					
.3			максимального потока по					
ОПК-4.3			сети, моделированием					
			сетевого планирования					
			работ проекта.					
	Владеет	1-4	Уметь применять графы	практическ	защита	3.1	3.1	3.1
	методами		как инструмент	ие занятия,	типового			
	экономичес		математического	типовые	расчёта,			
	кого		моделирования, строить и	расчёты,	работа у			
	анализа и		решать математико-	самостоятел	доски,			
	учета		экономические модели	ьная работа	тест			
	показателе		задачи линейного					
	й проекта в		программирования.					
	гидромелио		Владеть моделированием					
5.1	рации		максимального потока по					
ОПК-5.1			сети, моделированием					
0.			сетевого планирования					
	A HO HIDIIM	1-4	работ проекта.	наоканноок		3.1	3.1	3.1
	Анализиру	1-4	Уметь применять графы	практическ	защита	5.1	5.1	5.1
	ет		как инструмент	ие занятия,	типового			
	основные		математического	типовые расчёты,	расчёта, работа у			
	производст венно-		моделирования, строить и решать математико-	самостоятел	доски,			
	экономичес		экономические модели	ьная работа	тест			
	кие		задачи линейного	вная расста	1001			
	показатели		программирования.					
	проекта в		Владеть моделированием					
2	гидромелио		максимального потока по					
ОПК-5.2	рации		сети, моделированием					
Пķ	•		сетевого планирования					
0			работ проекта.					
	Умеет	1-4	Уметь применять графы	практическ	защита	3.1	3.1	3.1
	осуществля		как инструмент	ие занятия,	типового			
	ть контроль		математического	типовые	расчёта,			
	эксплуатац		моделирования, строить и	расчёты,	работа у			
	ии и		решать математико-	самостоятел	доски,			
	расчеты		экономические модели	ьная работа	тест			
	потребност		задачи линейного					
	и в технике		программирования.					
	И		Владеть моделированием					
	оборудован		максимального потока по					
.2	ИИ		сети, моделированием					
ПК-1.	механизиро		сетевого планирования работ проекта.					
Πķ	ванного		раоот проекта.					
	отряда							

	Умеет	1-4	Уметь применять графы	практическ	защита	3.1	3.1	3.1
	выполнять		как инструмент	ие занятия,	типового			
	экономичес		математического	типовые	расчёта,			
	кие и		моделирования, строить и	расчёты,	работа у			
	технически		решать математико-	самостоятел	доски,			
	е расчеты		экономические модели	ьная работа	тест			
	ПО		задачи линейного					
	проектным		программирования.					
	решениям		Владеть моделированием					
2			максимального потока по					
5.			сети, моделированием					
IIK-			сетевого планирования					
I			работ проекта.					

2.3. Промежуточная аттестация

	Планируемые результаты	Технология	Форма		№ задания	
ဥ		формирования	оценочног	Пороговы	Повышен	Высокий
цев			о средства	й уровень	ный	уровень
Индекс			(контроля)	(удовл.)	уровень	(отлично)
	_				(хорошо)	
.1	Знает основные методы	практические занятия,	зачёт	3.2	3.2	3.2
ОПК-1.1	анализа достижений науки и	типовые расчёты,				
ПО	производства в	самостоятельная работа				
	гидромелиорации					
J.	Формулирует результаты,	практические занятия,	зачёт	3.2	3.2	3.2
ОПК- 4.3	полученные в ходе решения	типовые расчёты,				
)	исследовательских задач	самостоятельная работа				
1	Владеет методами	практические занятия,	зачёт	3.2	3.2	3.2
ОПК-5.1	экономического анализа и	типовые расчёты,				
OITE	учета показателей проекта в	самостоятельная работа				
)	гидромелиорации					
2	Анализирует основные	практические занятия,	зачёт	3.2	3.2	3.2
ОПК-5.2	производственно-	типовые расчёты,				
OITK	экономические показатели	самостоятельная работа				
	проекта в гидромелиорации					
	Умеет осуществлять контроль	практические занятия,	зачёт	3.2	3.2	3.2
.2	эксплуатации и расчеты	типовые расчёты,				
ПК-1.	потребности в технике и	самостоятельная работа				
П	оборудовании	_				
	механизированного отряда					
	Умеет выполнять	практические занятия,	зачёт	3.2	3.2	3.2
ПК-5.2	экономические и технические	типовые расчёты,				
K-	расчеты по проектным	самостоятельная работа				
ı	решениям	1				

2.4. Критерии оценки на экзамене (не предусмотрено)

2.5. Критерии оценки на дифференцированном зачете (не предусмотрено)

2.6. Критерии оценки на зачете

= 101 11p 111110p 1111	, and the state of			
Результат зачета	Критерии (дописать критерии в соответствии с компетенциями)			
«зачтено»	Обучающийся показал знания основных положений учебной дисциплины, умение решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты расчетов или эксперимента.			
«не зачтено»	При ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины.			

2.7. Критерии оценки контрольной работы (не предусмотрено)

2.8. Критерии оценки собеседования (при защите типовых расчётов)

Оценка	Критерии
«Отлично»	выставляется студенту, если он определяет рассматриваемые понятия четко и
	полно, приводя соответствующие примеры;
«Хорошо»	выставляется студенту, если он допускает отдельные погрешности в ответе;
«Удовлетворительно»	выставляется студенту, если он обнаруживает пробелы в знаниях основного
	учебно-программного материала.
«Неудовлетворительно»	выставляется студенту, если он обнаруживает существенные пробелы в
	знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью
	преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи
	из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины

2.9. Критерии оценки участия студента в активных формах обучения (выступление на практических занятиях, решение задач у доски – работа у доски)*

Оценка	Критерии
«отлично»	 полное раскрытие вопроса; указание точных названий и определений; правильная формулировка понятий и категорий; самостоятельность ответа, умение вводить и использовать собственные классификации и квалификации, анализировать и делать собственные выводы по рассматриваемой теме; использование дополнительной литературы и иных материалов и др.
«хорошо»	 недостаточно полное, по мнению преподавателя, раскрытие темы; несущественные ошибки в определении понятий, категорий и т.п., кардинально не меняющих суть изложения; использование устаревшей учебной литературы и других источников; неспособность осветить проблематику учебной дисциплины и др.
«удовлетворительно»	 отражение лишь общего направления изложения лекционного материала и материала современных учебников; наличие достаточного количества несущественных или одной-двух существенных ошибок в определении понятий и категорий и т.п.; неспособность осветить проблематику учебной дисциплины и др.
«неудовлетворительно»	 нераскрытые темы; большое количество существенных ошибок; отсутствие умений и навыков, обозначенных выше в качестве критериев выставления положительных оценок др. формы обучения - доклады, выступления на семинарах, практических занятиях,

круглых столах, решение задач и т.п.

2.10. Критерии оценки письменного задания (практической части типовых расчётов)

Оценка	Критерии
«отлично»	Содержание ответа в целом соответствует теме задания. В ответе отражены все
	дидактические единицы, предусмотренные заданием. Продемонстрировано знание
	фактического материала, отсутствуют фактические ошибки.
	Продемонстрировано уверенное владение понятийно-терминологическим аппаратом
	дисциплины (уместность употребления, аббревиатуры, толкование и т.д.),
	отсутствуют ошибки в употреблении терминов. Показано умелое использование
	категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи.
	Продемонстрировано умение аргументировано объяснять решение любой задачи без
	длительной подготовки.
«хорошо»	1) недостаточно полное, по мнению преподавателя, раскрытие темы;
	2) несущественные ошибки в определении понятий, категорий и т.п.,
	кардинально не меняющих суть изложения;
	3) использование устаревшей учебной литературы и других источников;
	4) неспособность осветить проблематику учебной дисциплины и др.
«удовлетворительно»	1) отражение лишь общего направления изложения теоретического материала и
	материала современных учебников;
	2) наличие достаточного количества несущественных или одной-двух
	существенных ошибок в определении понятий и категорий и т.п.;

	3)	неспособность осветить проблематику учебной дисциплины и др.		
«неудовлетворительно»	1)	нераскрытые темы;		
	2)	большое количество существенных ошибок;		
	3)	отсутствие умений и навыков, обозначенных выше в качестве критериев		
	выстан	вления положительных оценок др.		

2.11. Критерии оценки лабораторного занятия (не предусмотрено)

2.12. Критерии оценки деловой (ролевой) игры (не предусмотрено)

2.13. Критерии оценки выполнения заданий в форме реферата (не предусмотрено)

2.14. Критерии оценки эссе (не предусмотрено)

2.15. Критерии оценки тестов

Ступени уровней	Отличительные	Показатель оценки
освоения	признаки	сформированности компетенции
компетенций		
Пороговый	Обучающийся	Не менее 70% баллов за задания блока 1 и меньше 70% баллов за
	воспроизводит	задания каждого из блоков 2 и 3
	термины, основные	или
	понятия, способен	Не менее 70% баллов за задания блока 2 и меньше 70% баллов за
	узнавать методы,	задания каждого из блоков 1 и 3
	процедуры, свойства.	или
		Не менее 70% баллов за задания блока 3 и меньше 70% баллов за
		задания каждого из блоков 1 и 2
Продвинутый	Обучающийся	Не менее 70% баллов за задания каждого из блоков 1 и 2 и
	выявляет	меньше 70% баллов за задания блока 3
	взаимосвязи,	или
	классифицирует,	Не менее 70% баллов за задания каждого из блоков 1 и 3 и
	упорядочивает,	меньше 70% баллов за задания блока 2
	интерпретирует,	или
	применяет законы.	Не менее 70% баллов за задания каждого из блоков 2 и 3 и
		меньше 70% баллов за задания блока 1
Высокий	Обучающийся	Не менее 70% баллов за задания каждого из блоков 1, 2 и 3
	анализирует,	
	диагностирует,	
	оценивает,	
	прогнозирует,	
	конструирует.	
Компетенция не		Менее 70% баллов за задания каждого из блоков 1, 2 и 3
сформирована		

2.16. Критерии оценки курсовой работы/проекта (не предусмотрено)

2.17. Допуск к сдаче зачета

- 1. Посещение занятий. Допускается один пропуск без предъявления справки.
- 2. Пропущенные занятия необходимо отработать до зачета.
- 3. Выполнение домашних заданий.
- 4. Активное участие в работе на занятиях.
- 5. Отчет семестровой работы.

3.ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Вопросы к лекциям, практическим (лабораторным) занятиям и др. видам учебных занятий

3.1.1. Вопросы к практическим занятиям

- 1. Основные понятия теории графов. Знаменитые задачи, стимулирующие развитие теории графов.
- 2. Задача об экономическом дереве для выделенной вершины в неориентированном графе.
- 3. Задача о минимальном экономическом дереве в неориентированном графе. Алгоритм Крускала.
- 4. Экономико-математические модели задач линейного программирования (ЛП).
- 5. Стандартная задача ЛП. Общая и каноническая задачи ЛП.
- 6. Геометрический метод решения задачи ЛП.
- 7. Симплекс-метод решения канонической задачи ЛП.
- 8. Метод искусственного базиса для реализации симплекс-метода решения канонической задачи ЛП.
- 9. Понятие сети. Задача о максимальном потоке и минимальном разрезе. Теорема Форда-Фалкерсона.
- 10. Увеличивающие пути в сети. Алгоритм получения максимального потока.
- 11. Сетевые графики планирования работ. Ранжирование событий сетевого графика. Переименование работ.
- 12. Расчёт времени наступления событий сетевого графика. Нахождение критического пути.
- 13. Расчёт резервов времени продолжительности работ для сетевого графика. Линейная диаграмма работ.

3.1.2. Расчётно-графические работы (типовые расчёты)

Прилагаются в методических указаниях [5] рабочей программы – один типовой расчёт в 30 вариантах. Здесь предложен один из 30 вариантов.

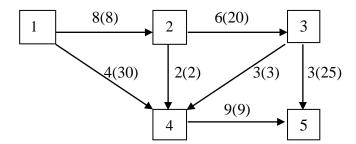
Вариант №30

Задание №1. Постройте связный неориентированный граф, содержащий 10 вершин A_1, A_2, \cdots, A_{10} и не менее 15 рёбер. Пусть вершины — это города, а рёбра — дороги между ними. Около каждого из рёбер A_iA_j укажите расстояние между городами A_i и A_j — из набора натуральных чисел от 1 до 10. 1) Для вершины A_i постройте такое порождающее дерево графа, которое соединяет вершину A_i с каждой из остальных вершин A_i цепями минимальной длины. 2) Найдите минимальное экономическое дерево графа.

Задание №2. Решите задачу линейного программирования (ЛП) геометрическим способом. Автопредприятие может купить бензин и дизельное топливо по цене соответственно 5 и 3 усл. ден. единицы за тонну. Доход предприятия от использования одной тонны бензина составляет 7 усл. ден. ед., от использования 1 т дизельного топлива — 5 усл. ден. ед. Определить, в каком количестве предприятие должно купить горючее, чтобы доход предприятия был максимальным, если бензина должно быть куплено не более 6 тонн, дизельного топлива не более 10 тонн, и суммарные расходы на приобретение горючего не должно превышать 45 усл. ден. ед.

Задание №3. Решите задачу ЛП из Задания №2 симплекс-методом и сравните с геометрическим решением.

Задание №4. Дана сеть (в скобках указаны пропускные способности дуг, перед скобками указаны заданные потоки). Требуется, расставляя пометки у вершин графа, с помощью алгоритма Форда—Фалкерсона найти максимальный поток между вершиной с номером 1 и вершиной с максимальным номером. При этом, если улучшенный поток окажется максимальным, то нужно указать то минимальное сечение, которому равен этот поток (если же улучшенный поток не окажется максимальным, то нужно снова его улучшать до тех пор, пока он не окажется максимальным).



Задание №5. Составьте сетевой график (граф) для данных работ проекта. Расставьте ранги и номера вершин (событий). Рассчитайте минимальные и максимальные времена наступления событий сетевого графика. Найдите критический путь. Рассчитайте резервы времени продолжительности работ для сетевого графика. Постройте линейную диаграмму работ.

1 ' '	1 '			1				1	<i>J</i> 1	
Перечень работ	A_1	A_2	A_3	A_4	A_5	A_6	A_7	A_8	A_9	A_{10}
Последовательность выполнения	A_3	A_5	A_9	A_8	A_8	-	A_{10}	-	-	-
	A_4	A_6 A_7								
Продолжительность	2	3	4	5	2	3	5	4	2	3
работы	2		-		2			_	2	

3.1.3. Участие студента в активных формах обучения (выступление на практических занятиях, решение задач у доски – работа у доски)

На практических занятиях студенты решают у доски задачи, аналогичные заданиям типовых расчётов 3.2, а также отвечают на теоретические вопросы, аналогичные вопросам зачёта 3.1.

3.1.4. Тест по дисциплине «Математическое моделирование процессов в компонентах природы»

Блок 1						
Задание 1 (выберите один вариант ответа).	Варианты ответов:					
Если для данного целевого функционального отношения $L = x - y$ оптимальное решение достигается в точке, определяемой системой линейных уравнений $\begin{cases} 2x - 4y = 0, \\ 3x + y = 7, \end{cases}$ то значение L равно	1) 2 2) 1 3) -1 4) -2					
	D.					
Задание 2 (выберите несколько вариантов ответа). Вектором нормали для линии уровня $L = 3x + 4y$ является вектор Задание 3 (выберите один вариант ответа). Задача линейного программирования $(L = 2x_1 + 5x_2 + x_3 \rightarrow max)$	Варианты ответов: 1) $3\vec{\imath} + 4\vec{\jmath}$ 2) $4\vec{\imath} - 3\vec{\jmath}$ 3) $-3\vec{\imath} - 4\vec{\jmath}$ 4) $4\vec{\imath} + 3\vec{\jmath}$ Варианты ответов: 1) стандартной 2) канонической 3) общей					
$\begin{cases} L = 2x_1 + 5x_2 + x_3 \to max \\ x_1 + 3x_2 + 2x_3 \le 6, \\ 3x_1 + x_2 + 4x_3 \le 12, \\ x_1, x_2, x_3 \ge 0. \end{cases}$ называется	4) смешанной					
Задание 4 (выберите один вариант ответа). Даны точки $A(2; -1; -3)$ и $B(-5; 0; -2)$. Тогда уравнение плоскости, проходящей через точку A перпендикулярно вектору \vec{n} , порождённому отрезком \overrightarrow{AB} , имеет вид	Варианты ответов: 1) $7x - y - z - 18 = 0$ 2) $2x - y - 3z - 18 = 0$ 3) $2x - y - 3z + 18 = 0$ 4) $7x - y - z + 18 = 0$					
Задание 5 (выберите один вариант ответа). Связный граф имеет 15 вершин и 33 ребра. Тогда число рёбер дерева графа равно	Варианты ответов: 1) 15 2) 18 3) 14					

Задание 6 (выберите один вариант ответа).

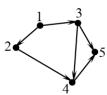
Первой задачей теории графов была задача ...

Варианты ответов:

4) 33

- 1) о семи кёнигсбергских мостах
- 2) о додекаэдре
- 3) о трёх домах и трёх колодцах
- 4) о четырёх красках

Задание 7 (выберите один или несколько вариантов ответа).



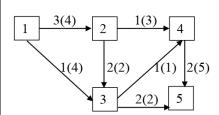
Для потоковой сети, изображённой на рисунке, путь из начальной вершины в конечную может иметь вид...

Варианты ответов:

- 1) $l: 1 \to 2 \to 4 \to 3 \to 5$
- 2) $l: 1 \rightarrow 2 \rightarrow 4 \rightarrow 5$
- 3) $l: 1 \to 3 \to 5$
- 4) $l: 1 \rightarrow 2 \rightarrow 3 \rightarrow 5$

Задание 8 (выберите один вариант или несколько вариантов ответа).

Дана потоковая сеть. Увеличивающими путями в ней являются



Варианты ответов:

- 1) только $1 \to 2 \to 4 \to 5$
- $2) \quad 1 \rightarrow 3 \rightarrow 2 \rightarrow 4 \rightarrow 5$
- 3) $1 \rightarrow 2 \rightarrow 3 \rightarrow 4 \rightarrow 5$
- 4) $1 \rightarrow 2 \rightarrow 4 \rightarrow 5$

Задание 9 (выберите несколько вариантов ответа).

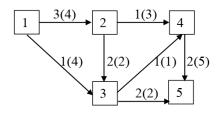
Полный резерв времени работы (i,j) позволяет

ra).

- 1) никогда не переносить начало других работ
- 2) переносить начало этой работы на более поздние сроки и не затрагивает перенос начала других работ
- 3) переносить начало этой работы на более поздние сроки, но затрагивает перенос начала других работ
- 4) быть не меньше свободного резерва времени этой работы

Задание 10 (выберите один вариант ответа).

Для данной потоковой сети пропускная способность разреза ({1,2,4}, {3,5}) равна ...



Варианты ответов:

Варианты ответов:

- 1) 11
- 2) 12
- 3) 6
- 4) 5

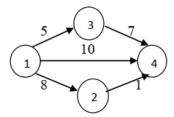
Задание 11 (выберите один или несколько вариантов ответа).

При построении сетевого графика иногда применяемые фиктивные работы ...

Варианты ответов:

- 1) служат для создания связного графа
- 2) следует далее ликвидировать
- 3) потребуют затрат ресурсов
- 4) имеют нулевую длительность по времени

Задание 12 (выберите один вариант ответа).



Для сетевого графика, изображённого на рисунке, длина критического пути равна...

Варианты ответов:

- 1) 9
- 2) 10
- 3) 33
- 4) 12

Блок 2

Задание 13 (выберите один вариант ответа).

В конце итерационного шага с номером kуравнений канонической система задачи линейного программирования имеет вид при условии $k = 0, 1, \dots, l$:

$$\begin{cases} L + \sum_{j=1}^{n+m} c_j^{(k)} x_j = L^{(k)} \to \max, \\ \sum_{j=1}^{n+m} a_{ij}^{(k)} x_j = b_i^{(k)}, & i = \overline{1, m}, \\ x_j \ge 0, & j = \overline{1, n+m}. \end{cases}$$

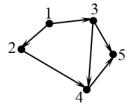
Перед применением алгоритма уже было найдено m базисных переменных из набора x_i ,

удовлетворяющих условию неотрицательности $b_{i}^{(k)} \ge 0$. Решение задачи завершено и достигнуто максимальное значение целевой функции $L_{\max} = L^{(k)}$, если...

Варианты ответов:

- в L-строке 1) для всех номеров выполнены неравенства $c_i^{(k)} \ge 0$
- 2) для некоторого номера j в L-строке выполнены неравенства $c_i^{(k)} < 0$; при этом для элементов j-го столбца и для всех i выполнено неравенство $a_{ii}^{(k)} \le 0$
- 3) для некоторого номера j в L-строке выполнены неравенства $c_i^{(k)} < 0$; при этом для некоторых элементов j-го столбца, т.е. для некоторых i, выполнено неравенство $a_{ii}^{(k)} > 0$
- для всех номеров j в L-строке выполнены неравенства $c_{i}^{(k)} \leq 0$

Задание 14 (выберите один вариант ответа).



Варианты ответов:

- 1) 5
- 2) 4
- 3) 3
- 4) 2

Для сетевого графика ранг вершины 5 равен ...

Задание 15 (выберите один вариант ответа).

Дана задача линейного программирования:

$$\begin{cases} L-2x_1-5x_2-x_3=0 \to max \\ x_1+3x_2+2x_3+x_4=6, \\ 3x_1+x_2+4x_3+x_5=12, \\ x_1,x_2,x_3,x_4,x_5\geq 0. \end{cases}$$

Число допустимых и недопустимых базисных решений данной задачи равно ...

Варианты ответов:

- 1) 2
- 2) 5
- 3) 20
- 4) 10

Задание 16 (выберите один вариант ответа).

Дана задача линейного программирования:

Варианты ответов:

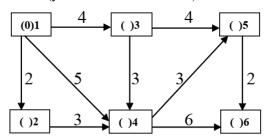
- 1) 3
- 2) 9
- 3) 6

$$\begin{cases} L - 2x_1 - 5x_2 - x_3 = 0 \to max \\ x_1 + 3x_2 + 2x_3 + x_4 = 6, \\ 3x_1 + x_2 + 4x_3 + x_5 = 12, \\ x_1, x_2, x_3, x_4, x_5 \ge 0. \end{cases}$$

Число способов перехода из базисного решения (0 0 0 6 12) в другое базисное решение (допустимое или недопустимое) равно

4) 4

Задание 17 (установите соответствие).



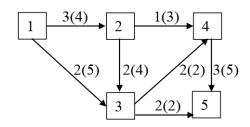
Для данного сетевого графика впишите ранги вершин 2-6 в круглых скобках вариантов ответа.

Варианты ответов:

- 1) ()2
- 2) ()3
- 3) ()4
- 4) ()5
- 5) ()6

Задание 18 (выберите один вариант ответа).

В данной потоковой сети для увеличивающего пути $1 \to 3 \to 2 \to 4 \to 5$ около вершины 2 должна быть метка ...



Варианты ответов:

- 1) (-3, 3)
- 2) (-3, 2)
- 3) (3, 2)
- 4) (3, -2)

Блок 3

Задание 19 (кейс-задание).

Завод специализируется по выпуску продукции двух видов: P_1 и P_2 . При этом используется сырьё двух типов: S_1 и S_2 . Нормы расхода каждого из них на одну единицу продукции и объём расхода сырья на 1 день работы заданы таблицей:

Нормы расхода сырья на единицу	Вид с	сырья
продукции, усл. ед.	S_1	\mathcal{S}_2
P_1	5	2
P_2	4	1
Расход сырья на 1 день, усл. ед.	1050	300

Задание 19.1 (выберите один вариант ответа).

Пусть ежедневный объём выпуска продукции P_1 и P_2 составляет x_1 и x_2 соответственно. Тогда математическая модель для нахождения ежедневного выпуска каждого вида продукции имеет вил...

Варианты ответов:

- 1) $\begin{cases} 5x_1 + 4x_2 = 1050 \\ 2x_1 + x_2 = 300 \end{cases}$
- 2) $\begin{cases} 5x_1 + 4x_2 = 300 \\ 2x_1 + x_2 = 1050 \end{cases}$
- 3) $\begin{cases} x_1 + 2x_2 = 1050 \\ 4x_1 + 5x_2 = 300 \end{cases}$
- 4) $\begin{cases} x_1 + 2x_2 = 300 \\ 4x_1 + 5x_2 = 1050 \end{cases}$

Задание 19.2 (установите соответствие между элементами двух множеств).

Варианты ответов (поставьте 1 или 2 только в двух квадратиках):

Установите соответствие между видом изделия и	1) 50 \square				
ежедневным объёмом его выпуска.	2) 100				
1. Ежедневный объём выпуска продукции P_1 .	3) 200 □				
2. Ежедневный объём выпуска продукции P_2 .	4) 150				
	5) 250				
2 102/	D	/			
Задание 19.3 (введите ответ в поле).	Варианты ответов	(введите	ответ	В	поле

3.2. Вопросы к зачёту и (или) экзамену

3.2.1. Вопросы к устному зачёту

- 1. Основные понятия теории графов. Знаменитые задачи, стимулирующие развитие теории графов.
- 2. Задача об экономическом дереве для выделенной вершины в неориентированном графе.
- 3. Задача о минимальном экономическом дереве в неориентированном графе. Алгоритм Крускала.
- 4. Экономико-математические модели задач линейного программирования (ЛП).
- 5. Стандартная задача ЛП. Общая и каноническая задачи ЛП.
- 6. Геометрический метод решения задачи ЛП.
- 7. Симплекс-метод решения канонической задачи ЛП.
- 8. Метод искусственного базиса для реализации симплекс-метода решения канонической задачи ЛП.
- 9. Понятие сети. Задача о максимальном потоке и минимальном разрезе. Теорема Форда-Фалкерсона.
- 10. Увеличивающие пути в сети. Алгоритм получения максимального потока.
- 11. Сетевые графики планирования работ. Ранжирование событий сетевого графика. Переименование работ.
- 12. Расчёт времени наступления событий сетевого графика. Нахождение критического пути.
- 13. Расчёт резервов времени продолжительности работ для сетевого графика. Линейная диаграмма работ.

3.2.2. Вопросы к зачёту в форме компьютерного тестирования

Дисциплин		р изучені		Код	Формулировка	Шифр	Наименован	Задания (тесты, вопросы, задачи, расчетные и ситуационные задачи, кейсы и т.д.)**
a	ОФО	ЗФО	ОЗФО	компете		индикато	ие	
				нции		pa	индикатора	
Математичес	2	нет	нет	ОПК-1	Способен	ОПК-1.1	Знает	Вопросы к зачёту:
кое					анализировать		основные	1. Дайте первичное понятие графа.
моделирован					современные		методы	2.В чём состояла первая задача теории графов о 7 Кёнигсбергских мостах, поставленная
ие процессов					проблемы		анализа	и решённая Эйлером в 1736 году?
В					науки и		достижений	3. Сформулируйте свойство инцидентности и свойство смежности для вершин и рёбер
компонентах					производства,		науки и	графа, а также понятия маршрута, цепи, цикла для графа.
природы					решать задачи		производст	4. Сформулируйте свойство связности для графа.
					развития		ва в	5. Какой граф называют <i>деревом</i> ? Сколько рёбер имеет дерево с <i>n</i> вершинами?
					области		гидромелио	6. Что называют остовом графа, или порождающим деревом графа?
							рации	7. Что называется экономическим деревом графа?
								8. Опишите алгоритм по отысканию маршругов минимального веса из выделенной
								вершины графа в каждую из остальных вершин.
								9. Опишите алгоритм Краскала по отысканию экономического дерева графа.
								10. Запишите математическую модель задачи о производстве продукции при наличии
								ограничений на количество ресурсов с пояснениями всех переменных и всех констант,
								входящих в эту модель.
								11. Запишите математическую модель задачи об обеспечении суточного рациона
								питания животных при наличии ограничений на количество потребляемых
								питательных веществ с пояснениями всех переменных и всех констант, входящих в эту
								модель.
								12. Запишите каноническую задачу линейного программирования с пояснением всех
								переменных и констант.
								13. Как вводятся балансовые переменные в задаче линейного программирования о
								максимально доходном планировании производства с ограничениями по ресурсам при
								переходе к канонической форме задачи? Каков смысл этих переменных?
								14. Как вводятся балансовые переменные в задаче линейного программирования о
								минимально затратном сбалансированном рационе питания при переходе к
								канонической форме задачи? Каков смысл этих переменных?
								15. Что такое «точка прощания» при геометрическом методе решения задачи линейного
								программирования о максимально доходном планировании производства с
								ограничениями по ресурсам?
								16. Что такое «точка встречи» при геометрическом методе решения задачи линейного
								программирования о минимально затратном сбалансированном рационе питания?
								17. Каков критерий оптимальности решения при реализации симплекс-метода для
								канонической задачи линейного программирования на поиск максимума значения
								целевой функции?

18. Каков критерий оптимальности решения при канонической задачи линейного программирован целевой функции?	
19. Дайте определение потоковой сети.	
20. Какова математическая модель задачи о макса	имальном потоке?
21. Что такое разрез потоковой сети? Как определ	
разреза потоковой сети?	- '
22. Сформулируйте теорему Форда – Фалкерсона	для задачи о максимальном потоке по
сети.	
23. Дайте определение увеличивающего пути для	
24. Как вычислить величину, на которую можно у	
увеличивающего пути? Как увеличить поток по э	
25. Как выражается тот факт, что в потоковой сет	
26. Как работать со списком помеченных, но не п	
построении увеличивающего пути в потоковой се	
27. Как строится сетевой график планирования ко	омплекса работ на первом этапе
планирования? Какие три шага нужно пройти?	_
28. В чём состоит второй этап сетевого планирова этапа?	ания работ? Каковы шаги второго
29. В чём состоят третий и четвёртый этапы сетен	ого планирования работ? Как они
осуществляются?	
30. В чём состоит последний пятый этап сетевого	
резервы переноса начала времени некритических	работ? Как строится линейная
диаграмма работ?	
Тесты:	
31. Задание 1 (выберите один вариант ответа).	Варианты ответов:
Если для данного целевого функционального	1) 2
отношения $L = x - y$ оптимальное решение	2) 1 3) -1
достигается в точке, определяемой системой $(2x - 4y - 0)$	3) -1 4) -2
линейных уравнений $\begin{cases} 2x - 4y = 0, \\ 3x + y = 7, \end{cases}$ то значение	4) –2
L равно	
32. Задание 2 (выберите несколько вариантов	Варианты ответов:
ответа).	1) $3\vec{i} + 4\vec{j}$
	$2) 4\vec{\imath} - 3\vec{j}$
Вектором нормали для линии уровня	$3) -3\vec{\imath} - 4\vec{\jmath}$
L = 3x + 4y является вектор	$4) 4\vec{\imath} + 3\vec{j}$
33. Задание 3 (выберите один вариант ответа).	Варианты ответов:
Задача линейного программирования	1) стандартной
	2) канонической
	3) общей

	$(L = 2x_1 + 5x_2 + x_3 \rightarrow max)$	4) arawayya ×
	$\begin{cases} L - 2x_1 + 3x_2 + x_3 - max \\ x_1 + 3x_2 + 2x_3 \le 6, \end{cases}$	4) смешанной
	$\begin{cases} x_1 + 3x_2 + 2x_3 \le 0, \\ 3x_1 + x_2 + 4x_3 \le 12, \end{cases}$	
	$\begin{cases} 3x_1 + x_2 + 4x_3 \le 12, \\ x_1, x_2, x_3 \ge 0. \end{cases}$	
	1 2 3	
	называется	Danisa sama amagi
	34. Задание 4 (выберите один вариант ответа).	Варианты ответов:
	Даны точки <i>A</i> (2; -1; -3) и	1) $7x - y - z - 18 = 0$
	B(-5; 0; -2). Тогда уравнение плоскости,	2) 2x - y - 3z - 18 = 0
	проходящей через точку А перпендикулярно	3) $2x - y - 3z + 18 = 0$
	вектору \vec{n} , порождённому отрезком \overrightarrow{AB} , имеет	4) $7x - y - z + 18 = 0$
	вид	
	35. Задание 5 (выберите один вариант ответа).	Варианты ответов:
		1) 15
	Связный граф имеет 15 вершин и 33 ребра.	2) 18
	Тогда число рёбер дерева графа равно	3) 14
	26.0	4) 33
	36. Задание 6 (выберите один вариант ответа).	Варианты ответов:
		1) о семи кёнигсбергских
	Первой задачей теории графов была задача	мостах
		2) о додекаэдре
		3) о трёх домах и трёх
		колодцах
	27. 2 7 (5	4) о четырёх красках
	37. Задание 7 (выберите один или несколько	Варианты ответов:
	вариантов ответа).	1) $l: 1 \rightarrow 2 \rightarrow 4 \rightarrow 3 \rightarrow 5$
	1 3	2) $l: 1 \rightarrow 2 \rightarrow 4 \rightarrow 5$
		3) $l: 1 \rightarrow 3 \rightarrow 5$
	5	4) $l: 1 \rightarrow 2 \rightarrow 3 \rightarrow 5$
	4	
	Для потоковой сети, изображённой на рисунке,	
	путь из начальной вершины в конечную может	
	иметь вид	
	38. Задание 8 (выберите один вариант или	Варианты ответов:
	несколько вариантов ответа).	1) только $1 \rightarrow 2 \rightarrow 4 \rightarrow 5$
	Дана потоковая сеть. Увеличивающими путями	$2) 1 \to 3 \to 2 \to 4 \to 5$
	в ней являются	$3) 1 \to 2 \to 3 \to 4 \to 5$
		$4) 1 \to 2 \to 4 \to 5$

39. Задание 9 (выберите несколько вариантов ответа). Полный резерв времени работы (<i>i</i> , <i>j</i>) позволяет	Варианты ответов: 1) никогда не переносить начало других работ 2) переносить начало этой работы на более поздние сроки и не затрагивает перенос начала других работ 3) переносить начало этой работы на более поздние сроки, но затрагивает перенос начала других работ 4) быть не меньше свободного резерва времени этой работы
40. Задание 10 (выберите один вариант ответа). Для данной потоковой сети пропускная способность разреза ({1,2,4}, {3,5}) равна 1 3(4) 2 1(3) 4 1 2(5) 2(2) 5 41. Задание 11 (выберите один или несколько	Варианты ответов: 1) 11 2) 12 3) 6 4) 5
41. Задание 11 (выоерите один или несколько вариантов ответа). При построении сетевого графика иногда применяемые фиктивные работы 42. Задание 12 (выберите один вариант ответа).	Варианты ответов: 1) служат для создания связного графа 2) следует далее ликвидировать 3) потребуют затрат ресурсов 4) имеют нулевую длительность по времени Варианты ответов:

		Для сетевого графика, изображённого на рисунке, длина критического пути равна 43. Задание 13 (выберите один вариант ответа). В конце итерационного шага с номером k система уравнений канонической задачи линейного программирования имеет вид при условии $k=0,1,,l$:	1) 9 2) 10 3) 33 4) 12 Варианты ответов: 1) для всех номеров j в L - строке выполнены неравенства $c_j^{(k)} \ge 0$ 2) для некоторого номера j в L -строке выполнены неравенства $c_j^{(k)} < 0$; при этом для элементов j -го столбца и для всех i выполнено неравенство $a_{ij}^{(k)} \le 0$ 3) для некоторого номера j в L -строке выполнены неравенства $c_j^{(k)} < 0$; при этом для некоторого номера j в L -строке выполнены неравенства $c_j^{(k)} < 0$; при этом для некоторых элементов j -го столбца, т.е. для некоторых i , выполнено неравенство $a_{ij}^{(k)} > 0$ 4) для всех номеров j в L - строке выполнены неравенства $c_j^{(k)} \le 0$ Варианты ответов: 1) 5
		Для сетевого графика ранг вершины 5 равен	2) 4 3) 3 4) 2
		45. Задание 15 (выберите один вариант ответа).	Варианты ответов:
		Дана задача линейного программирования:	1) 2

$(L - 2x_1 - 5x_2 - x_3 = 0 \rightarrow max$ 2) 5	
$3x_1 + x_2 + 4x_3 + x_5 = 12,$ 4) 10	
$x_1, x_2, x_3, x_4, x_5 \ge 0.$	
Число всех допустимых и недопустимых	
базисных решений данной задачи равно	
46. Задание 16 (выберите один вариант ответа). Варианты ответов	:
Дана задача линейного программирования: 1) 3	
$(L - 2x_1 - 5x_2 - x_3 = 0 \rightarrow max $ 2) 9	
$x_1 + 3x_2 + 2x_3 + x_4 = 6,$ 3) 6	
$3x_1 + x_2 + 4x_3 + x_5 = 12$, 4) 4	
$x_1, x_2, x_3, x_4, x_5 \ge 0.$	
Число способов перехода из базисного решения	
(0 0 0 6 12) в другое базисное решение	
(допустимое или недопустимое) равно	
47. Задание 17 (установите соответствие). Варианты ответов	s:
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	
2) ()3	
3) ()4	
$\begin{vmatrix} 2 & 5 & 3 & 3 \end{vmatrix}$ $\begin{vmatrix} 2 & 4 & 5 \end{vmatrix}$ $\begin{vmatrix} 4 & 6 & 6 \end{vmatrix}$	
\downarrow	
()2 3 ()4 6 ()6	
Для данного сетевого графика впишите ранги	
вершин 2-6 в круглых скобках вариантов ответа.	
48. Задание 18 (выберите один вариант ответа). Варианты ответов	:
В данной потоковой сети для увеличивающего 1) (-3, 3)	
должна быть метка 3) (3, 2)	
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	
2(5) 2(4) 2(2) 3(5)	
3 2(2) 5	
49. Задание 19 (кейс-задание). Завод Варианты ответов	:
специализируется по выпуску продукции двух $(5x_1 + 4x_2)$	= 1050
видов: P_1 и P_2 . При этом используется сырьё P_1 ($2x_1 + x_2$	= 300
двух типов: S_1 и S_2 . Нормы расхода каждого из $S_1 = S_2 = S_3 =$	= 300
них на одну единицу продукции и объём $(2x_1 + x_2 = x_3)$	= 1050
расхода сырья на 1 день работы заданы $x_1 + 2x_2 = x_2$	= 1050
$\frac{1}{1}$ Таблицей: $\frac{3}{1}$ $\frac{3}{2}$ $\frac{4x_1 + 5x_2}{1}$	= 300

	Нормы расхода сырья на единицу продукции, усл. ед.	4) $\begin{cases} x_1 + 2x_2 = 300 \\ 4x_1 + 5x_2 = 1050 \end{cases}$ Варианты ответов (поставьте 1 или 2 только в двух квадратиках):
	Установите соответствие между видом изделия и ежедневным объёмом его выпуска. 1. Ежедневный объём выпуска продукции P_1 . 2. Ежедневный объём выпуска продукции P_2 .	1) 50
	51. Задание 19.3 (введите ответ в поле). Стоимость единицы сырья каждого типа задана матрицей-строкой $B = (10 \ 15)$. Стоимость сырья, затраченного на производство продукции P_2 , составит единиц. 52. Задание 20 (выберите один вариант ответа).	Варианты ответов (введите ответ в поле прямоугольника): Варианты ответов:
	Для данной потоковой сети пропускная способность разреза ({1,3,4}, {2,5}) равна	1) 11 2) 12 3) 6 4) 5
	53. Задание 21 (выберите один вариант ответа). Задача линейного программирования $ \begin{cases} L = 2x_1 + 5x_2 + x_3 \to max \\ x_1 + 3x_2 + 2x_3 \le 6, \\ 3x_1 + x_2 + 4x_3 \ge 12, \\ x_1, x_2, x_3 \ge 0. \end{cases} $ называется	Варианты ответов: 1) стандартной 2) канонической 3) общей 4) смешанной

ответа).	$1) 1 \to 3 \to 2 \to 4 \to 5$
В данной потоковой сети увеличивающими	$2) 1 \to 2 \to 3 \to 4 \to 5$
являются пути	3) $1 \rightarrow 2 \rightarrow 4 \rightarrow 5$
1 3(4) 2 1(3) 4	4) $1 \rightarrow 3 \rightarrow 5$
	,
2(5) $2(4)$ $2(2)$ $3(5)$	
3 2(2) 5	
55. Задание 23 (выберите один вариант ответа).	Варианты ответов:
Дана таблица работ проекта:	1) 3
Работы A_1 A_2 A_3 A_4 A_5	2) 4
Последующи A_2, A_3, A_2, A_3, A_5	3) 5
е работы	4) 6
Число событий в сетевом графике планирования	, ·
без учёта фиктивных работ равно	
56. Задание 23 (выберите один вариант ответа).	Варианты ответов:
Дана таблица работ проекта:	1) 3
Работы A_1 A_2 A_3 A_4 A_5	2) 4
Последующи A_2 A_3 A_4 A_5 -	3) 5
е работы	4) 6
Число событий в сетевом графике планирования	
без учёта фиктивных работ равно	
57. Задание 24 (выберите один вариант ответа).	Варианты ответов:
Задача линейного программирования	1) стандартной
$(L = 2x_1 + 5x_2 + x_3 \rightarrow max)$	2) канонической
$\begin{cases} x_1 + 3x_2 + 2x_3 = 6, \end{cases}$	3) общей
$3x_1 + x_2 + 4x_3 = 12,$	4) смешанной
$(x_1, x_2, x_3 \ge 0.$	
называется	
58. Задание 25 (выберите один вариант ответа).	Варианты ответов:
	1) 3
$5\sqrt{3}$ 7 $5\sqrt{5}$ 8	2) 4
10	3) 5
(1) (4) (7)	4) 6
8 1 9 5	
(2)	
П	
Дан сетевой график выполнения работ проекта.	
Ранг вершины 7 равен	n.
59. Задание 26 (выберите несколько вариантов	Варианты ответов:
ответа).	1) (1,3)

Математичес	2	нет	нет	ОПК-4	Способен	ОПК-4.3	Формулиру	Дан сетевой график выполнения работ проекта. Критическими являются работы 60. Задание 27 (выберите один вариант ответа). Дан сетевой график выполнения работ проекта. Минимальное время наступления события 4 равно
кое моделирован ие процессов в компонентах природы		nei			проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы	Offic 4.3	ет результаты, полученные в ходе решения исследовате льских задач	1. Дайте первичное понятие графа. 2. В чём состояла первая задача теории графов о 7 Кёнигсбергских мостах, поставленная и решённая Эйлером в 1736 году? 3. Сформулируйте свойство инцидентности и свойство смежности для вершин и рёбер графа, а также понятия маршрута, цепи, цикла для графа. 4. Сформулируйте свойство связности для графа. 5. Какой граф называют деревом? Сколько рёбер имеет дерево с п вершинами? 6. Что называют остовом графа, или порождающим деревом графа? 7. Что называется экономическим деревом графа? 8. Опишите алгоритм по отысканию маршрутов минимального веса из выделенной вершины графа в каждую из остальных вершин. 9. Опишите алгоритм Краскала по отысканию экономического дерева графа. 10. Запишите математическую модель задачи о производстве продукции при наличии ограничений на количество ресурсов с пояснениями всех переменных и всех констант, входящих в эту модель. 11. Запишите математическую модель задачи об обеспечении суточного рациона питания животных при наличии ограничений на количество потребляемых питательных веществ с пояснениями всех переменных и всех констант, входящих в эту модель. 12. Запишите каноническую задачу линейного программирования с пояснением всех переменных и констант.

	13. Как вводятся балансовые переменные в задаче линейного программирования о	
	максимально доходном планировании производства с ограничениями по ресурсам при	
	переходе к канонической форме задачи? Каков смысл этих переменных?	
	14. Как вводятся балансовые переменные в задаче линейного программирования о	
	минимально затратном сбалансированном рационе питания при переходе к	
	канонической форме задачи? Каков смысл этих переменных?	
	15. Что такое «точка прощания» при геометрическом методе решения задачи линейног	
	программирования о максимально доходном планировании производства с	
	ограничениями по ресурсам?	
	16. Что такое «точка встречи» при геометрическом методе решения задачи линейного	
	программирования о минимально затратном сбалансированном рационе питания?	
	17. Каков критерий оптимальности решения при реализации симплекс-метода для	
	канонической задачи линейного программирования на поиск максимума значения	
	целевой функции?	
	18. Каков критерий оптимальности решения при реализации симплекс-метода для	
	канонической задачи линейного программирования на поиск минимума значения	
	целевой функции?	
	19. Дайте определение потоковой сети.	
	20. Какова математическая модель задачи о максимальном потоке?	
	21. Что такое разрез потоковой сети? Как определяется пропускная способность	
	разреза потоковой сети?	
	22. Сформулируйте теорему Форда – Фалкерсона для задачи о максимальном потоке п	
	сети.	
	23. Дайте определение увеличивающего пути для потоковой сети.	
	24. Как вычислить величину, на которую можно увеличить поток по сети для	
	увеличивающего пути? Как увеличить поток по этому пути? 25. Как выражается тот факт, что в потоковой сети вершина <i>j</i> помечена из вершины <i>i</i> ? 26. Как работать со списком помеченных, но не просмотренных вершин при построении увеличивающего пути в потоковой сети? 27. Как строится сетевой график планирования комплекса работ на первом этапе планирования? Какие три шага нужно пройти?	
	28. В чём состоит второй этап сетевого планирования работ? Каковы шаги второго	
	этапа?	
	29. В чём состоят третий и четвёртый этапы сетевого планирования работ? Как они	
	осуществляются?	
	30. В чём состоит последний пятый этап сетевого планирования? Как рассчитываются	
	резервы переноса начала времени некритических работ? Как строится линейная	
	диаграмма работ?	
	Тесты:	
	31. Задание 1 (выберите один вариант ответа). Варианты ответов:	
	Если для данного целевого функционального 1) 2	

отношения $L = x - y$ оптимальное решение	2) 1
достигается в точке, определяемой системой	3) –1
линейных уравнений $\begin{cases} 2x - 4y = 0, \\ 3x + y = 7, \end{cases}$ то значение	4) -2
<i>L</i> равно	
32. Задание 2 (выберите несколько вариантов	Варианты ответов:
ответа).	1) $3\vec{i} + 4\vec{j}$
	$2) 4\vec{\imath} - 3\vec{j}$
Вектором нормали для линии уровня	$3) -3\vec{\imath} - 4\vec{\jmath}$
L = 3x + 4y является вектор	4) $4\vec{i} + 3\vec{j}$
33. Задание 3 (выберите один вариант ответа).	Варианты ответов:
Задача линейного программирования	1) стандартной
$(L = 2x_1 + 5x_2 + x_3 \rightarrow max)$	2) канонической
$) x_1 + 3x_2 + 2x_3 \le 6,$	3) общей
$3x_1 + x_2 + 4x_3 \le 12,$	4) смешанной
$(x_1, x_2, x_3 \ge 0.$	
называется	
34. Задание 4 (выберите один вариант ответа).	Варианты ответов:
Даны точки $A(2; -1; -3)$ и	1) $7x - y - z - 18 = 0$
B(-5; 0; -2). Тогда уравнение плоскости,	2) 2x - y - 3z - 18 = 0
проходящей через точку А перпендикулярно	3) $2x - y - 3z + 18 = 0$
вектору \vec{n} , порождённому отрезком \overrightarrow{AB} , имеет	4) $7x - y - z + 18 = 0$
вид	
35. Задание 5 (выберите один вариант ответа).	Варианты ответов:
, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	1) 15
Связный граф имеет 15 вершин и 33 ребра.	2) 18
Тогда число рёбер дерева графа равно	3) 14
	4) 33
36. Задание 6 (выберите один вариант ответа).	Варианты ответов:
	1) о семи кёнигсбергских
Первой задачей теории графов была задача	мостах
	2) о додекаэдре
	3) о трёх домах и трёх
	колодцах
	4) о четырёх красках
37. Задание 7 (выберите один или несколько	Варианты ответов:
вариантов ответа).	1) $l: 1 \rightarrow 2 \rightarrow 4 \rightarrow 3 \rightarrow 5$
	$2) l: 1 \to 2 \to 4 \to 5$
	3) $l: 1 \rightarrow 3 \rightarrow 5$
	4) $l: 1 \rightarrow 2 \rightarrow 3 \rightarrow 5$

Для потоковой сети, изображённой на рисунке, путь из начальной вершины в конечную может иметь вид 38. Задание 8 (выберите один вариант или несколько вариантов ответа). Дана потоковая сеть. Увеличивающими путями в ней являются 1 3(4) 2 1(3) 4 4 2(2) 5	Варианты ответов: 1) только $1 \to 2 \to 4 \to 5$ 2) $1 \to 3 \to 2 \to 4 \to 5$ 3) $1 \to 2 \to 3 \to 4 \to 5$ 4) $1 \to 2 \to 4 \to 5$
39. Задание 9 (выберите несколько вариантов ответа).	Варианты ответов: 1) никогда не переносить
Полный резерв времени работы (i,j) позволяет	начало других работ 2) переносить начало этой работы на более поздние сроки и не затрагивает перенос начала других работ 3) переносить начало этой работы на более поздние сроки, но затрагивает перенос начала других работ 4) быть не меньше свободного резерва времени этой работы
40. Задание 10 (выберите один вариант ответа).	Варианты ответов: 1) 11
Для данной потоковой сети пропускная способность разреза ({1,2,4}, {3,5}) равна	2) 12 3) 6 4) 5

2(1) [1(2) [
$\begin{array}{c c} 1 & 3(4) \\ \hline \end{array} \begin{array}{c} 2 & 1(3) \\ \hline \end{array} \begin{array}{c} 4 \end{array}$	
1(4) 2(2) 1(1) 2(5)	
2/2 5	
3 2(2) 5	
41. Задание 11 (выберите один или несколько	Варианты ответов:
вариантов ответа).	1) служат для создания
	связного графа
При построении сетевого графика иногда	2) следует далее
применяемые фиктивные работы	ликвидировать
	3) потребуют затрат ресурсов4) имеют нулевую
	длительность по времени
42. Задание 12 (выберите один вариант ответа).	Варианты ответов:
та. эадание 12 (выосрите один вариант ответа).	1) 9
5 7	2) 10
10	3) 33
4	4) 12
8 2	
Для сетевого графика, изображённого на	
рисунке, длина критического пути равна	
43. Задание 13 (выберите один вариант ответа).	Варианты ответов:
	1) для всех номеров j в L -
В конце итерационного шага с номером k	строке выполнены
система уравнений канонической задачи	неравенства $c_i^{(k)} \ge 0$
линейного программирования имеет вид при	2) для некоторого номера j в
условии $k = 0,1,,l$:	L-строке выполнены
$\begin{cases} L + \sum_{j=1}^{n+m} c_j^{(k)} x_j = L^{(k)}, \\ \sum_{j=1}^{n+m} a_{ij}^{(k)} x_j = b_i^{(k)}, & i = \overline{1, m} \end{cases}$	неравенства $c_i^{(k)} < 0$; при
j=1	этом для элементов j -го
$\left\{ \sum_{i=1}^{n+m} a_{i}^{(k)} x_{i} = b_{i}^{(k)}, i = \overline{1 m} \right\}$	столбца и для всех і
$\sum_{j=1}^{n} a_{ij} a_{j} a_{i}$	выполнено неравенство
$x_j \ge 0, j = \overline{1, n+m}$.	$a_{ij}^{(k)} \le 0$
Перед применением алгоритма уже было	3) для некоторого номера <i>j</i> в
найдено m базисных переменных из набора x_j ,	L-строке выполнены
удовлетворяющих условию неотрицательности	неравенства $c_i^{(k)} < 0$; при
$b_{i}^{(k)} \ge 0$. Решение задачи завершено и	,
достигнуто максимальное значение целевой	этом для некоторых
функции $L_{max} = L^{(k)}$, если	элементов j -го столбца, т.е.
10 mux	для некоторых i , выполнено

	1	T	 T		
					неравенство $a_{ii}^{(k)} > 0$
					4) для всех номеров <i>j</i> в <i>L</i> -
					строке выполнены
					неравенства $c_i^{(k)} \leq 0$
				11.0	,
				44. Задание 14 (выберите один вариант ответа).	Варианты ответов:
				1 3	1) 5
					2) 4
				2 5	3) 3 4) 2
					4) 2
				4	
				Для сетевого графика ранг вершины 5 равен	
				45. Задание 15 (выберите один вариант ответа).	Варианты ответов:
				Дана задача линейного программирования:	1) 2
				$(L - 2x_1 - 5x_2 - x_3 = 0 \to max)$	2) 5
				$\begin{cases} x_1 + 3x_2 + 2x_3 + x_4 = 6, \end{cases}$	3) 20
				$3x_1 + x_2 + 4x_3 + x_5 = 12,$	4) 10
				$(x_1, x_2, x_3, x_4, x_5 \ge 0.$	
				Число всех допустимых и недопустимых	
				базисных решений данной задачи равно	_
				46. Задание 16 (выберите один вариант ответа).	Варианты ответов:
				Дана задача линейного программирования:	1) 3
				$(L - 2x_1 - 5x_2 - x_3 = 0 \to max)$	2) 9
				$\begin{cases} x_1 + 3x_2 + 2x_3 + x_4 = 6, \\ 2x_1 + x_2 + 2x_3 + x_4 = 12, \\ 2x_1 + x_2 + x_3 + x_4 = 1$	3) 6 4) 4
				$3x_1 + x_2 + 4x_3 + x_5 = 12,$	4) 4
				$(x_1, x_2, x_3, x_4, x_5 \ge 0.$	
				Число способов перехода из базисного решения	
				(0 0 0 6 12) в другое базисное решение	
				(допустимое или недопустимое) равно 47. Задание 17 (установите соответствие).	Panyauty Lamatar
					Варианты ответов: 1) ()2
				(0)1 4 ()5	2) ()3
					3) ()4
				2 5 3 3/2	4) ()5
					5) ()6
				()2 3 ()4 6 ()6	-/ (/-
				Для данного сетевого графика впишите ранги	
				вершин 2-6 в круглых скобках вариантов ответа.	
				48. Задание 18 (выберите один вариант ответа).	Варианты ответов:
1				В данной потоковой сети для увеличивающего	1) (-3, 3)

			пути $1 \rightarrow 3 \rightarrow 2 \rightarrow 4 \rightarrow 5$ около вершины 2	2) (-3, 2)
			должна быть метка	3) (3, 2)
			3(4) 1(3)	4) (3, -2)
				, (-, -)
			2(5) $2(4)$ $2(2)$ $3(5)$	
			3 2(2) 5	
			49. Задание 19 (кейс-задание). Завод	Варианты ответов:
			специализируется по выпуску продукции двух	$(5r_1 + 4r_2 = 1050)$
			видов: P_1 и P_2 . При этом используется сырьё	1) $\begin{cases} 3x_1 + 1x_2 - 1000 \\ 2x_1 + x_2 = 300 \end{cases}$
			двух типов: S_1 и S_2 . Нормы расхода каждого из	$(5x \pm 4x - 200)$
			них на одну единицу продукции и объём	$\begin{cases} 3x_1 + 4x_2 - 300 \\ 2x_1 + x_2 = 1050 \end{cases}$
			расхода сырья на 1 день работы заданы	$(x \pm 2x - 1050)$
			расхода сырья на 1 день расоты заданы таблицей:	3) $\begin{cases} x_1 + 2x_2 - 1030 \\ 4x_1 + 5x_2 = 300 \end{cases}$
				$(x \pm 2x - 200)$
				$\begin{cases} x_1 + 2x_2 - 300 \\ 4x_1 + 5x_2 = 1050 \end{cases}$
			единицу продукции, усл. ед. $S_1 S_2$	$(4x_1 + 3x_2 - 1030)$
			P_1 5 2	
			P_2 4 1	
			Расход сырья на 1 день, усл. ед. 1050 300	
			Задание 19.1 (выберите один вариант ответа).	
			Пусть ежедневный объём выпуска продукции P_1	
			и P_2 составляет x_1 и x_2 соответственно. Тогда	
			математическая модель для нахождения	
			ежедневного выпуска каждого вида продукции	
			имеет вид	
			50. Задание 19.2 (установите соответствие	Варианты ответов (поставьте 1 или
			между элементами двух множеств).	2 только в двух квадратиках):
			Установите соответствие между видом изделия	1) 50
			и ежедневным объёмом его выпуска.	2) 100 🗍
			1. Ежедневный объём выпуска продукции P_1 .	3) 200
			1. Ежедневный объём выпуска продукции P_1 . 2. Ежедневный объём выпуска продукции P_2 .	4) 150
			2. Еледневный объем выпуска продукции г2.	5) 250
				3) 230 🗀
			 Задание 19.3 (введите ответ в поле). 	Варианты ответов (введите ответ в
			Стоимость единицы сырья каждого типа задана	поле прямоугольника):
			матрицей-строкой $B = (10 15)$. Стоимость	Tione inpution of orbiting.
			сырья, затраченного на производство продукции	
			P2, составит единиц.	D
			52. Задание 20 (выберите один вариант ответа).	Варианты ответов:
			Для данной потоковой сети пропускная	1) 11

способность разреза ({1,3,4}, {2,5}) равна	2) 12
3(4) 2 1(3) 4	3) 6
	4) 5
1(4) 2(2) $1(1)$ 2(5)	
3 2(2) 5	
53. Задание 21 (выберите один вариант ответа).	Варианты ответов:
Задача линейного программирования	1) стандартной
$(L = 2x_1 + 5x_2 + x_3) \rightarrow max$	2) канонической
$\begin{cases} x_1 + 3x_2 + 2x_3 \le 6, \end{cases}$	3) общей
$\begin{cases} x_1 + 3x_2 + 2x_3 \le 6, \\ 3x_1 + x_2 + 4x_3 \ge 12, \end{cases}$	4) смешанной
	4) смешанной
$(x_1, x_2, x_3 \ge 0.$	
называется	
54. Задание 22 (выберите несколько вариантов	Варианты ответов:
ответа).	$1) 1 \to 3 \to 2 \to 4 \to 5$
В данной потоковой сети увеличивающими	$2) 1 \to 2 \to 3 \to 4 \to 5$
являются пути	3) $1 \rightarrow 2 \rightarrow 4 \rightarrow 5$
1 3(4) 2 1(3) 4	4) $1 \rightarrow 3 \rightarrow 5$
	1) 1 / 3 / 3
2(5) 2(4) 2(2) 3(5)	
3 2(2) 5	
55. Задание 23 (выберите один вариант ответа).	Danisa and annual a
	Варианты ответов:
Дана таблица работ проекта:	1) 3
Работы A_1 A_2 A_3 A_4 A_5	2) 4
Последующи A_2, A_3, A_2, A_3, A_5	3) 5
е работы	4) 6
Число событий в сетевом графике планирования	
без учёта фиктивных работ равно	
56. Задание 23 (выберите один вариант ответа).	Варианты ответов:
Дана таблица работ проекта:	1) 3
Работы A_1 A_2 A_3 A_4 A_5	2) 4
Последующи A_2 A_3 A_4 A_5 -	3) 5
е работы	4) 6
Число событий в сетевом графике планирования	
без учёта фиктивных работ равно	
57. Задание 24 (выберите один вариант ответа).	Варианты ответов:
Задача линейного программирования	1) стандартной
Saga la minemore riperparamponarini	2) канонической
	3) общей
	з) оощеи

3									$(L = 2x_1 + 5x_2 + x_3 \rightarrow max)$	4) смешанной
3x, + x, + 4x, = 12,										+) cinematition
Математичес 2 нет ист ОПК-5.1 Способен осуществлять технико-моделирован не процессов 10 10 10 10 10 10 10 1									$3x_1 + x_2 + 4x_3 = 12,$	
58. Задание 25 (ныберите один парнант ответа). 3 3 2 4 6									$x_1, x_2, x_3 \ge 0.$	
Математичес 2 пет пет ОПК-5 Способен осуществлять, технико-моденирован моденирован моденирован моденирован моденирован моденирован моденирован моденирован ис процессов										
Математичес 2 нет нет ОПК-5 Способен осуществлять технико- моделирован не процессов Совеннование по проскта. Варианты ответов: Математичес 2 нет кориморование осуществлять технико- моделирование по проссов объемность о									58. Задание 25 (выберите один вариант ответа).	
Ранг вершины 7 равен 59. Задание 26 (выберите несколько вариантю ответов:									10	2) 4 3) 5
Ранг вершины 7 равен 59. Задание 26 (выберите несколько вариантов ответа). Дан естевой график выполнения работ проекта. Критическими являются работы 60. Задание 27 (выберите один вариант ответа). Дан естевой график выполнения работ проекта. Критическими являются работы 60. Задание 27 (выберите один вариант ответа). Дан естевой график выполнения работ проекта. Критическими являются работы 60. Задание 27 (выберите один вариант ответа). 1) 9 2) 10 3) 12 4) 6 Дан естевой график выполнения работ проекта. Минимальное время наступления события 4 равно Минимальное время наступления события 4 равно Кое моделирован не процессов основнения работ проекта. Минимальное время наступления события 4 равно 2. Нет мография вопросы к зачёту: 1. Дайте первичное понятие графа. 2. В чём состовля первая задвча теории графов о 7 Кёнигсбергских мостах, поставленная и решённая Эйпером в 1736 году?										
S9, Задание 26 (выберите несколько варианты ответов:										
математичес 2 нет мет опк-5 способен осуществлять технико- моделирован не процессов										Ranuauti i atpatan:
Математичес 2										
Математичес 2 нет нет ОПК-5 Способен моделирован не процессов моделирован не продессов моделирован не предессов моделирован не продессов моделирован не предессов моделирован не предес									5 7 5 8	2) (1,2)
Критическими являются работы 60. Задание 27 (выберите один вариант ответа). 1) 9 2) 10 3) 12 4) 6										4) (4,7)
Математичес 2 нет нет ОПК-5 Способен кое моделирован ие процессов моделирован и представления моделирован ие процессов моделирован и представления моделиров										
Математичес сов моделирован ие процессов										
Математичес 2 нет нет ОПК-5 Способен осуществлять технико- экономическое и процессов и процессов в водовать объем осуществлять технико- экономическое объем									5 3 7 5 5 8	1) 9 2) 10 3) 12
Математичес 2 нет нет ОПК-5 Способен осуществлять технико- экономическое и процессов и представления процессов и процессов и представления представления представления предст									8 2 1 9 6 5	4) 6
Математичес кое и процессов 2 нет нет осуществлять технико- экономическое ОПК-5 Владеет методами экономичес кого Вопросы к зачёту: 1. Дайте первичное понятие графа. 9кономичес и решённая Эйлером в 1736 году? 2.В чём состояла первая задача теории графов о 7 Кёнигсбергских мостах, поставленная и решённая Эйлером в 1736 году?										
Математичес 2 нет нет ОПК-5 Способен осуществлять технико- экономическое и процессов и представления процессов и представления представления представления представления пред									· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
кое осуществлять технико- экономическое и процессов осуществлять технико- экономическое кого и решённая Эйлером в 1736 году?	Мотемотичес	2	нат	нат	ОПК 5	Способен	ОПК 5.1	Вполест		
моделирован ие процессов технико- экономичес кого должно в народного должно должно в народного должно должн			нет	нег	OHK-3		OHK-3.1			
ие процессов			1			-				Кёнигебергских мостах, поставленная
			1							Termi coopi ekna moetaa, noetabilehhaa
	_		1							йство смежности для вершин и рёбер

компонентах		проектов	В	учета	графа, а также понятия маршрута, цепи, цикла для графа.
природы		професси		показателей	4. Сформулируйте свойство связности для графа.
		ной		проекта в	5. Какой граф называют <i>деревом</i> ? Сколько рёбер имеет дерево с <i>п</i> вершинами?
		деятельн	ости	гидромелио	6. Что называют остовом графа, или порождающим деревом графа?
				рации	7. Что называется экономическим деревом графа?
			ОПК-5.2		8. Опишите алгоритм по отысканию маршрутов минимального веса из выделенной
				Анализируе	вершины графа в каждую из остальных вершин.
				т основные	9. Опишите алгоритм Краскала по отысканию экономического дерева графа.
				производст	10. Запишите математическую модель задачи о производстве продукции при наличии
				венно-	ограничений на количество ресурсов с пояснениями всех переменных и всех констант,
				экономичес	входящих в эту модель.
				кие	11. Запишите математическую модель задачи об обеспечении суточного рациона
				показатели	питания животных при наличии ограничений на количество потребляемых
				проекта в	питательных веществ с пояснениями всех переменных и всех констант, входящих в эту
				гидромелио	модель.
				рации	12. Запишите каноническую задачу линейного программирования с пояснением всех
					переменных и констант.
					13. Как вводятся балансовые переменные в задаче линейного программирования о
					максимально доходном планировании производства с ограничениями по ресурсам при
					переходе к канонической форме задачи? Каков смысл этих переменных?
					14. Как вводятся балансовые переменные в задаче линейного программирования о
					минимально затратном сбалансированном рационе питания при переходе к
					канонической форме задачи? Каков смысл этих переменных?
					15. Что такое «точка прощания» при геометрическом методе решения задачи линейного
					программирования о максимально доходном планировании производства с
					ограничениями по ресурсам?
					16. Что такое «точка встречи» при геометрическом методе решения задачи линейного
					программирования о минимально затратном сбалансированном рационе питания?
					17. Каков критерий оптимальности решения при реализации симплекс-метода для
					канонической задачи линейного программирования на поиск максимума значения
					целевой функции?
					18. Каков критерий оптимальности решения при реализации симплекс-метода для
					канонической задачи линейного программирования на поиск минимума значения
					целевой функции?
					19. Дайте определение потоковой сети.
					20. Какова математическая модель задачи о максимальном потоке?
					21. Что такое разрез потоковой сети? Как определяется пропускная способность
					разреза потоковой сети?
					22. Сформулируйте теорему Форда – Фалкерсона для задачи о максимальном потоке по
					сети.

			23. Дайте определение увеличивающего пути для	потоковой сети.
			24. Как вычислить величину, на которую можно у	
			увеличивающего пути? Как увеличить поток по эт	
			25. Как выражается тот факт, что в потоковой сет	
			26. Как работать со списком помеченных, но не п	
			построении увеличивающего пути в потоковой се	
			27. Как строится сетевой график планирования ко	
			планирования? Какие три шага нужно пройти?	-
			28. В чём состоит второй этап сетевого планирова	ния работ? Каковы шаги второго
			этапа?	
			29. В чём состоят третий и четвёртый этапы сетев	ого планирования работ? Как они
			осуществляются?	
			30. В чём состоит последний пятый этап сетевого	
			резервы переноса начала времени некритических	работ? Как строится линейная
		_	диаграмма работ?	
			Тесты:	_
			31. Задание 1 (выберите один вариант ответа).	Варианты ответов:
			Если для данного целевого функционального	1) 2
			отношения $L = x - y$ оптимальное решение	2) 1 3) -1
			достигается в точке, определяемой системой $(2x - 4x - 0)$	3) -1 4) -2
			линейных уравнений $\begin{cases} 2x - 4y = 0, \\ 3x + y = 7, \end{cases}$ то значение	4) -2
			<i>L</i> равно	
			32. Задание 2 (выберите несколько вариантов	Варианты ответов:
			ответа).	$1) 3\vec{i} + 4\vec{j}$
			D	$2) 4\vec{i} - 3\vec{j}$
			Вектором нормали для линии уровня	$3) -3\vec{\imath} - 4\vec{\jmath}$
		-	L = 3x + 4y является вектор	$4) 4\vec{i} + 3\vec{j}$
			33. Задание 3 (выберите один вариант ответа).	Варианты ответов:
			Задача линейного программирования $(L = 2x_1 + 5x_2 + x_3 \rightarrow max)$	 стандартной канонической
			$\begin{cases} L - 2x_1 + 3x_2 + x_3 \to max \\ x_1 + 3x_2 + 2x_3 \le 6, \end{cases}$	 канонической общей
			$\begin{cases} x_1 + 3x_2 + 2x_3 \le 0, \\ 3x_1 + x_2 + 4x_3 \le 12, \end{cases}$	4) смешанной
			$\begin{cases} 3x_1 + x_2 + 4x_3 \le 12, \\ x_1, x_2, x_3 \ge 0. \end{cases}$	4) Смешанной
			$\lambda_1, \lambda_2, \lambda_3 \ge 0.$ называется	
			34. Задание 4 (выберите один вариант ответа).	Варианты ответов:
			Даны точки $A(2; -1; -3)$ и	1) $7x - y - z - 18 = 0$
			B(-5; 0; -2). Тогда уравнение плоскости,	2) $2x - y - 3z - 18 = 0$
			проходящей через точку А перпендикулярно	3) $2x - y - 3z + 18 = 0$
			вектору \vec{n} , порождённому отрезком \overrightarrow{AB} , имеет	4) $7x - y - z + 18 = 0$
			bekropy n, nopowdennomy orpeskom AD, nmeer	., , , , , , , , , , , , , , , , , , ,

вид	
35. Задание 5 (выберите один вариант ответа).	Варианты ответов: 1) 15
Связный граф имеет 15 вершин и 33 ребра.	2) 18
Тогда число рёбер дерева графа равно	3) 14
	4) 33
36. Задание 6 (выберите один вариант ответа).	Варианты ответов:
Первой задачей теории графов была задача	1) о семи кёнигсбергских мостах
первой зада тей теорий графов овый зада и	2) о додекаэдре
	3) о трёх домах и трёх
	колодцах
	4) о четырёх красках
37. Задание 7 (выберите один или несколько	Варианты ответов:
вариантов ответа).	1) $l: 1 \rightarrow 2 \rightarrow 4 \rightarrow 3 \rightarrow 5$ 2) $l: 1 \rightarrow 2 \rightarrow 4 \rightarrow 5$
	$\begin{array}{ccc} 2) & l: 1 \rightarrow 2 \rightarrow 4 \rightarrow 5 \\ 3) & l: 1 \rightarrow 3 \rightarrow 5 \end{array}$
2	4) $l: 1 \rightarrow 2 \rightarrow 3 \rightarrow 5$
4	,, ,, ,, ,
Для потоковой сети, изображённой на рисунке,	
путь из начальной вершины в конечную может	
иметь вид 38. Задание 8 (выберите один вариант или	Dominous and among
за. задание о (выосрите один вариант или несколько вариантов ответа).	Варианты ответов: 1) только 1 → 2 → 4 → 5
Дана потоковая сеть. Увеличивающими путями	$\begin{array}{ccc} 1) & 1001880 & 1 \rightarrow 2 \rightarrow 4 \rightarrow 3 \\ 2) & 1 \rightarrow 3 \rightarrow 2 \rightarrow 4 \rightarrow 5 \end{array}$
в ней являются	$3) 1 \to 2 \to 3 \to 4 \to 5$
1 3(4) 2 1(3) 4	$4) 1 \to 2 \to 4 \to 5$
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	
39. Задание 9 (выберите несколько вариантов	Варианты ответов:
ответа).	1) никогда не переносить
Полный резерв времени работы (i, j) позволяет	начало других работ 2) переносить начало этой
	работы на более поздние
	сроки и не затрагивает
	перенос начала других
	работ

				 3) переносить начало этой работы на более поздние сроки, но затрагивает перенос начала других работ 4) быть не меньше свободного
				резерва времени этой работы
			40. Задание 10 (выберите один вариант ответа).	Варианты ответов: 1) 11
			Для данной потоковой сети пропускная	2) 12
			способность разреза ($\{1,2,4\},\{3,5\}$) равна	3) 6 4) 5
			$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	
			41. Задание 11 (выберите один или несколько	Варианты ответов:
			вариантов ответа).	1) служат для создания связного графа
			При построении сетевого графика иногда применяемые фиктивные работы	2) следует далее ликвидировать
			примение фиктивные рассты	3) потребуют затрат ресурсов
				4) имеют нулевую длительность по времени
			42. Задание 12 (выберите один вариант ответа).	Варианты ответов:
			5 3 7	1) 9
			10	2) 10 3) 33
			1 4	4) 12
			Для сетевого графика, изображённого на	
			рисунке, длина критического пути равна	
			43. Задание 13 (выберите один вариант ответа).	Варианты ответов: 1) для всех номеров j в L -
			В конце итерационного шага с номером k	строке выполнены
			система уравнений канонической задачи	неравенства $c_i^{(k)} \ge 0$
			линейного программирования имеет вид при условии $k=0,1,\ldots,l$:	 для некоторого номера <i>j</i> в <i>L</i>-строке выполнены

$\begin{cases} L + \sum_{j=1}^{n+m} c_j^{(k)} x_j = L^{(k)}, \\ \sum_{j=1}^{n+m} a_{ij}^{(k)} x_j = b_i^{(k)}, \ i = \overline{1,m} \\ x_j \geq 0, \ j = \overline{1,n+m}. \end{cases}$ Перед применением алгоритма уже было найдено m базисных переменных из набора x_j , удовлетворяющих условию неотрицательности $b_i^{(k)} \geq 0$. Решение задачи завершено и достигнуто максимальное значение целевой функции $L_{max} = L^{(k)}$, если	неравенства $c_j^{(k)} < 0$; при этом для элементов j -го столбца и для всех i выполнено неравенство $a_{ij}^{(k)} \leq 0$ 3) для некоторого номера j в L -строке выполнены неравенства $c_j^{(k)} < 0$; при этом для некоторых элементов j -го столбца, т.е. для некоторых i , выполнено неравенство $a_{ij}^{(k)} > 0$ 4) для всех номеров j в L -строке выполнены неравенства $c_j^{(k)} \leq 0$
44. Задание 14 (выберите один вариант ответа). 2 Для сетевого графика ранг вершины 5 равен	Варианты ответов: 1) 5 2) 4 3) 3 4) 2
45. Задание 15 (выберите один вариант ответа). Дана задача линейного программирования: $ \begin{pmatrix} L-2x_1-5x_2-x_3=0 \to max \\ x_1+3x_2+2x_3+x_4=6, \\ 3x_1+x_2+4x_3+x_5=12, \\ x_1,x_2,x_3,x_4,x_5\geq 0. \end{pmatrix} $ Число всех допустимых и недопустимых	Варианты ответов: 1) 2 2) 5 3) 20 4) 10
базисных решений данной задачи равно 46. Задание 16 (выберите один вариант ответа). Дана задача линейного программирования: $ \begin{pmatrix} L-2x_1-5x_2-x_3=0 \to max \\ x_1+3x_2+2x_3+x_4=6, \\ 3x_1+x_2+4x_3+x_5=12, \\ x_1,x_2,x_3,x_4,x_5\geq 0. \end{pmatrix} $ Число способов перехода из базисного решения $\begin{pmatrix} 0 & 0 & 6 & 12 \end{pmatrix}$ в другое базисное решение (допустимое или недопустимое) равно	Варианты ответов: 1) 3 2) 9 3) 6 4) 4

47. Задание 17 (установите соответствие).	Варианты ответов:
(0)1 4 ()5	1) ()2
	2) ()3
	3) ()4
$ 2 \ 5 \ 3 \ 3 $	4) ()5
	5) ()6
()2 3 ()4 6 ()6	
Для данного сетевого графика впишите ранги	
вершин 2-6 в круглых скобках вариантов ответа.	
48. Задание 18 (выберите один вариант ответа).	Варианты ответов:
В данной потоковой сети для увеличивающего	1) (-3, 3)
пути $1 \rightarrow 3 \rightarrow 2 \rightarrow 4 \rightarrow 5$ около вершины 2	2) (-3, 2)
должна быть метка	3) (3, 2)
1 3(4) 2 1(3) 4	4) (3, -2)
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	
49. Задание 19 (кейс-задание). Завод	Варианты ответов:
специализируется по выпуску продукции двух	$\begin{cases} 5x_1 + 4x_2 = 1050 \\ 200 \end{cases}$
видов: P_1 и P_2 . При этом используется сырьё	$(2x_1 + x_2 = 300)$
двух типов: S_1 и S_2 . Нормы расхода каждого из	$\begin{cases} 5x_1 + 4x_2 = 300 \\ 2 & 1052 \end{cases}$
них на одну единицу продукции и объём	$(2x_1 + x_2 = 1050)$
расхода сырья на 1 день работы заданы	$\begin{cases} x_1 + 2x_2 = 1050 \end{cases}$
таблицей:	$(4x_1 + 5x_2 = 300)$
Нормы расхода сырья на Вид сырья	$\begin{cases} x_1 + 2x_2 = 300 \\ 4 & 300 \end{cases}$
единицу продукции, усл. ед. S_1 S_2	$4y (4x_1 + 5x_2 = 1050)$
P_1 5 2	
P_2 4 1	
Расход сырья на 1 день, усл. ед. 1050 300	
Задание 19.1 (выберите один вариант ответа).	
Пусть ежедневный объём выпуска продукции P_1	
и P_2 составляет x_1 и x_2 соответственно. Тогда	
математическая модель для нахождения	
ежедневного выпуска каждого вида продукции	
имеет вид	
50. Задание 19.2 (установите соответствие	Варианты ответов (поставьте 1 или
между элементами двух множеств).	2 только в дв <u>ух</u> квадратиках):
Установите соответствие между видом изделия	1) 50 🗌

и ежедневным объёмом его выпуска.	2) 100
1. Ежедневный объём выпуска продукции P_1 .	3) 200
2. Ежедневный объём выпуска продукции P_2 .	4) 150
2. Ежедневный объем выпуска продукции 12.	5) 250
	3) 230
71 D 102 (D. /
51. Задание 19.3 (введите ответ в поле).	Варианты ответов (введите ответ в
Стоимость единицы сырья каждого типа задана	поле прямоугольника):
матрицей-строкой $B = (10 15)$. Стоимость	
сырья, затраченного на производство продукции	
P_2 , составит единиц.	
52. Задание 20 (выберите один вариант ответа).	Варианты ответов:
Для данной потоковой сети пропускная	1) 11
способность разреза ({1,3,4}, {2,5}) равна	2) 12
	3) 6
1 3(4) 2 1(3) 4	4) 5
	4) 3
1(4) 2(2) 1(1) 2(5)	
3 2(2) 5	
53. Задание 21 (выберите один вариант ответа).	Варианты ответов:
Задача линейного программирования	1) стандартной
$(L = 2x_1 + 5x_2 + x_3 \rightarrow max)$	2) канонической
	3) общей
$3x_1 + x_2 + 4x_3 \ge 12$,	4) смешанной
$x_1, x_2, x_3 \ge 0.$,
HARLIBACTOR	
Называется	Вапианты ответов.
54. Задание 22 (выберите несколько вариантов	Варианты ответов:
54. Задание 22 (выберите несколько вариантов ответа).	1) $1 \rightarrow 3 \rightarrow 2 \rightarrow 4 \rightarrow 5$
54. Задание 22 (выберите несколько вариантов ответа).В данной потоковой сети увеличивающими	1) $1 \rightarrow 3 \rightarrow 2 \rightarrow 4 \rightarrow 5$ 2) $1 \rightarrow 2 \rightarrow 3 \rightarrow 4 \rightarrow 5$
54. Задание 22 (выберите несколько вариантов ответа).В данной потоковой сети увеличивающими являются пути	1) $1 \rightarrow 3 \rightarrow 2 \rightarrow 4 \rightarrow 5$ 2) $1 \rightarrow 2 \rightarrow 3 \rightarrow 4 \rightarrow 5$ 3) $1 \rightarrow 2 \rightarrow 4 \rightarrow 5$
54. Задание 22 (выберите несколько вариантов ответа).В данной потоковой сети увеличивающими	1) $1 \rightarrow 3 \rightarrow 2 \rightarrow 4 \rightarrow 5$ 2) $1 \rightarrow 2 \rightarrow 3 \rightarrow 4 \rightarrow 5$
54. Задание 22 (выберите несколько вариантов ответа).В данной потоковой сети увеличивающими являются пути	1) $1 \rightarrow 3 \rightarrow 2 \rightarrow 4 \rightarrow 5$ 2) $1 \rightarrow 2 \rightarrow 3 \rightarrow 4 \rightarrow 5$ 3) $1 \rightarrow 2 \rightarrow 4 \rightarrow 5$
54. Задание 22 (выберите несколько вариантов ответа). В данной потоковой сети увеличивающими являются пути 1 3(4) 2 1(3) 4	1) $1 \rightarrow 3 \rightarrow 2 \rightarrow 4 \rightarrow 5$ 2) $1 \rightarrow 2 \rightarrow 3 \rightarrow 4 \rightarrow 5$ 3) $1 \rightarrow 2 \rightarrow 4 \rightarrow 5$
54. Задание 22 (выберите несколько вариантов ответа).В данной потоковой сети увеличивающими являются пути	1) $1 \rightarrow 3 \rightarrow 2 \rightarrow 4 \rightarrow 5$ 2) $1 \rightarrow 2 \rightarrow 3 \rightarrow 4 \rightarrow 5$ 3) $1 \rightarrow 2 \rightarrow 4 \rightarrow 5$
54. Задание 22 (выберите несколько вариантов ответа). В данной потоковой сети увеличивающими являются пути 1 3(4) 2 1(3) 4 2(5) 2(4) 2(2) 3(5)	1) $1 \rightarrow 3 \rightarrow 2 \rightarrow 4 \rightarrow 5$ 2) $1 \rightarrow 2 \rightarrow 3 \rightarrow 4 \rightarrow 5$ 3) $1 \rightarrow 2 \rightarrow 4 \rightarrow 5$
54. Задание 22 (выберите несколько вариантов ответа). В данной потоковой сети увеличивающими являются пути 1 3(4) 2 1(3) 4 4 2(2) 3(5) 3 2(2) 5	1) $1 \rightarrow 3 \rightarrow 2 \rightarrow 4 \rightarrow 5$ 2) $1 \rightarrow 2 \rightarrow 3 \rightarrow 4 \rightarrow 5$ 3) $1 \rightarrow 2 \rightarrow 4 \rightarrow 5$ 4) $1 \rightarrow 3 \rightarrow 5$
54. Задание 22 (выберите несколько вариантов ответа). В данной потоковой сети увеличивающими являются пути 1	1) $1 \to 3 \to 2 \to 4 \to 5$ 2) $1 \to 2 \to 3 \to 4 \to 5$ 3) $1 \to 2 \to 4 \to 5$ 4) $1 \to 3 \to 5$
54. Задание 22 (выберите несколько вариантов ответа). В данной потоковой сети увеличивающими являются пути 1 3(4) 2 1(3) 4 2 (2) 3(5) 3 2(2) 5 55. Задание 23 (выберите один вариант ответа). Дана таблица работ проекта:	1) $1 \to 3 \to 2 \to 4 \to 5$ 2) $1 \to 2 \to 3 \to 4 \to 5$ 3) $1 \to 2 \to 4 \to 5$ 4) $1 \to 3 \to 5$ Варианты ответов: 1) 3
54. Задание 22 (выберите несколько вариантов ответа). В данной потоковой сети увеличивающими являются пути 1	1) $1 \to 3 \to 2 \to 4 \to 5$ 2) $1 \to 2 \to 3 \to 4 \to 5$ 3) $1 \to 2 \to 4 \to 5$ 4) $1 \to 3 \to 5$ Bapuahtsi otbetob: 1) 3 2) 4
54. Задание 22 (выберите несколько вариантов ответа). В данной потоковой сети увеличивающими являются пути 1 3(4) 2 1(3) 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	1) $1 \to 3 \to 2 \to 4 \to 5$ 2) $1 \to 2 \to 3 \to 4 \to 5$ 3) $1 \to 2 \to 4 \to 5$ 4) $1 \to 3 \to 5$ Варианты ответов: 1) 3
54. Задание 22 (выберите несколько вариантов ответа). В данной потоковой сети увеличивающими являются пути 1 3(4) 2 1(3) 4 4 2(2) 3(5) 5 55. Задание 23 (выберите один вариант ответа). Дана таблица работ проекта: Работы А ₁ А ₂ А ₃ А ₄ А ₅	1) $1 \to 3 \to 2 \to 4 \to 5$ 2) $1 \to 2 \to 3 \to 4 \to 5$ 3) $1 \to 2 \to 4 \to 5$ 4) $1 \to 3 \to 5$ Bapuahtsi otbetob: 1) 3 2) 4

без учёта фиктивных работ равно	
56. Задание 23 (выберите один вариант отво	ета). Варианты ответов:
Дана таблица работ проекта:	1) 3
	$\overline{A_5}$ 2) 4
	$\frac{A_5}{-}$ 3) 5
$oxed{ \begin{tabular}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$	4) 6
Число событий в сетевом графике планиров	ания
без учёта фиктивных работ равно	
57. Задание 24 (выберите один вариант отво	ета). Варианты ответов:
Задача линейного программирования	1) стандартной
$(L = 2x_1 + 5x_2 + x_3 \rightarrow max)$	2) канонической
$x_1 + 3x_2 + 2x_3 = 6$	3) общей
$3x_1 + x_2 + 4x_3 = 12$,	4) смешанной
$\left(\begin{array}{c} x_1, x_2, x_3 \geq 0. \end{array}\right)$	
называется	
58. Задание 25 (выберите один вариант отво	ета). Варианты ответов:
	1) 3
5 7 5 5 5 8	2) 4
	3) 5
(1)) 4) 6
8 2 1 9 6 5	′
Дан сетевой график выполнения работ прое	кта.
Ранг вершины 7 равен	
59. Задание 26 (выберите несколько вариан	-
ответа).	1) (1,3)
	2) (1,2)
5, 3, 7, 5, 5, 8	3) (4,6)
	4) (4,7)
)
Дан сетевой график выполнения работ прое	кта.
Критическими являются работы	
60. Задание 27 (выберите один вариант отво	ета). Варианты ответов:
	1) 9
	2) 10
	3) 12
	4) 6
	, ·

Математичес кое моделирован ие процессов в компонентах природы	2	нет	нет	ПК-1	Способен производить эксплуатацию, ремонт и расчеты потребности в технике и оборудования мелиоративны х систем и смежных подразделений	ПК-1.2	Умеет осуществля ть контроль эксплуатаци и и расчеты потребност и в технике и оборудован ии механизиро ванного отряда	Дан сетевой график выполнения работ проекта. Минимальное время наступления события 4 равно Вопросы к зачёту: 1. Дайте первичное понятие графа. 2. В чём состояла первая задача теории графов о 7 Кёнигсбергских мостах, поставленная и решённая Эйлером в 1736 году? 3. Сформулируйте свойство инцидентности и свойство смежности для вершин и рёбер графа, а также понятия маршрута, цепи, цикла для графа. 4. Сформулируйте свойство связности для графа. 5. Какой граф называют деревом? Сколько рёбер имеет дерево с п вершинами? 6. Что называют остовом графа, или порождающим деревом графа? 7. Что называют остовом графа, или порождающим деревом графа? 8. Опишите алгоритм по отысканию маршрутов минимального веса из выделенной вершины графа в каждую из остальных вершин. 9. Опишите алгоритм Краскала по отысканию экономического дерева графа. 10. Запишите математическую модель задачи о производстве продукции при наличии ограничений на количество ресурсов с пояснениями весх переменных и всех констант, входящих в эту модель. 11. Запишите математическую модель задачи об обеспечении суточного рациона питания животных при наличии ограничений на количество потребляемых питательных веществ с пояснениями всех переменных и всех констант, входящих в эту модель. 12. Запишите каноническую задачу линейного программирования с пояснением всех переменных и констант. 13. Как вводятся балансовые переменные в задаче линейного программирования о максимально доходном планировании производства с ограничениями по ресурсам при переходе к канонической форме задачи? Каков смысл этих переменных? 14. Как вводятся балансовые переменные в задаче линейного программирования о минимально затратном сбалансированном рационе питания при переходе к канонической форме задачи? Каков смысл этих переменных? 15. Что такое «точка прощания» при геометрическом методе решения задачи линейного

				16. Что такое «точка встречи» при геометрическог	
				программирования о минимально затратном сбала	
				17. Каков критерий оптимальности решения при р	
				канонической задачи линейного программировани	ия на поиск максимума значения
				целевой функции?	
				18. Каков критерий оптимальности решения при р	
				канонической задачи линейного программировани	ия на поиск минимума значения
				целевой функции?	
				19. Дайте определение потоковой сети.	
				20. Какова математическая модель задачи о макси	
				21. Что такое разрез потоковой сети? Как определ	яется пропускная способность
				разреза потоковой сети?	
				22. Сформулируйте теорему Форда – Фалкерсона	для задачи о максимальном потоке по
				сети.	
				23. Дайте определение увеличивающего пути для	
				24. Как вычислить величину, на которую можно у	
				увеличивающего пути? Как увеличить поток по эт	
				25. Как выражается тот факт, что в потоковой сет	
				26. Как работать со списком помеченных, но не пр	
				построении увеличивающего пути в потоковой се	
				27. Как строится сетевой график планирования ко	мплекса работ на первом этапе
				планирования? Какие три шага нужно пройти?	
				28. В чём состоит второй этап сетевого планирова	ния работ? Каковы шаги второго
				этапа?	7.070
				29. В чём состоят третий и четвёртый этапы сетев	ого планирования работ? Как они
				осуществляются?	0.10
				30. В чём состоит последний пятый этап сетевого	
				резервы переноса начала времени некритических	раоот? Как строится линейная
				диаграмма работ?	
				Тесты:	D
				31. Задание 1 (выберите один вариант ответа).	Варианты ответов:
				Если для данного целевого функционального	1) 2 2 1
				отношения $L = x - y$ оптимальное решение	2) 1 3) -1
				достигается в точке, определяемой системой $(2x - 4y = 0)$	3) -1 4) -2
				линейных уравнений $\begin{cases} 2x - 4y = 0, \\ 3x + y = 7, \end{cases}$ то значение	
				L pabho	
				32. Задание 2 (выберите несколько вариантов	Варианты ответов:
				ответа).	1) $3\vec{i} + 4\vec{j}$
				,	$2) 4\vec{i} - 3\vec{j}$
				Вектором нормали для линии уровня	$3) -3\vec{\imath} - 4\vec{\jmath}$
			1		20

L = 3x + 4y является вектор	4) $4\vec{i} + 3\vec{j}$
L = 5x + 4y является вектор 33. Задание 3 (выберите один вариант ответа).	Варианты ответов:
Задача линейного программирования	1) стандартной
$(L = 2x_1 + 5x_2 + x_3 \rightarrow max)$	2) канонической
$\begin{cases} 2 - 2x_1 + 3x_2 + x_3 + max \\ x_1 + 3x_2 + 2x_3 \le 6, \end{cases}$	3) общей
$\begin{cases} x_1 + 3x_2 + 2x_3 \le 6, \\ 3x_1 + x_2 + 4x_3 \le 12, \end{cases}$	4) смешанной
$\begin{cases} x_1 + x_2 + 1x_3 \le 12, \\ x_1, x_2, x_3 \ge 0. \end{cases}$	+) Chichainion
$x_1, x_2, x_3 \ge 0.$ Называется	
34. Задание 4 (выберите один вариант ответа).	Варианты ответов:
Даны точки $A(2; -1; -3)$ и	1) $7x - y - z - 18 = 0$
B(-5; 0; -2). Тогда уравнение плоскости,	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
проходящей через точку А перпендикулярно	3) $2x - y - 3z + 18 = 0$
вектору \vec{n} , порождённому отрезком \vec{AB} , имеет	4) $7x - y - z + 18 = 0$
вид	,, ,,, ,, ,, ,, ,, ,, ,, ,, ,, ,, ,, ,,
35. Задание 5 (выберите один вариант ответа).	Варианты ответов:
ээ. эндиние э (выосрыте один вириант ответа).	1) 15
Связный граф имеет 15 вершин и 33 ребра.	2) 18
Тогда число рёбер дерева графа равно	3) 14
Torigon morre proof goppur purpu public m	4) 33
36. Задание 6 (выберите один вариант ответа).	Варианты ответов:
, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	1) о семи кёнигсбергских
Первой задачей теории графов была задача	мостах
	2) о додекаэдре
	3) о трёх домах и трёх
	колодцах
	4) о четырёх красках
37. Задание 7 (выберите один или несколько	Варианты ответов:
вариантов ответа).	1) $l: 1 \rightarrow 2 \rightarrow 4 \rightarrow 3 \rightarrow 5$
1 3	$2) l: 1 \to 2 \to 4 \to 5$
	3) $l: 1 \rightarrow 3 \rightarrow 5$
2 5	4) $l: 1 \rightarrow 2 \rightarrow 3 \rightarrow 5$
4	
Для потоковой сети, изображённой на рисунке,	
путь из начальной вершины в конечную может	
иметь вид	
38. Задание 8 (выберите один вариант или	Варианты ответов:
несколько вариантов ответа).	1) только $1 \rightarrow 2 \rightarrow 4 \rightarrow 5$
Дана потоковая сеть. Увеличивающими путями	$2) 1 \to 3 \to 2 \to 4 \to 5$
в ней являются	$3) 1 \to 2 \to 3 \to 4 \to 5$

			1 3(4) 2 1(3) 4 1(4) 2(2) 1(1) 2(5) 3 2(2) 5 39. Задание 9 (выберите несколько вариантов	 4) 1 → 2 → 4 → 5 Варианты ответов:
			ответа).	1) никогда не переносить
			Полный резерв времени работы (i,j) позволяет	начало других работ 2) переносить начало этой работы на более поздние сроки и не затрагивает перенос начала других работ 3) переносить начало этой работы на более поздние сроки, но затрагивает перенос начала других работ 4) быть не меньше свободного резерва времени этой работы
			40. Задание 10 (выберите один вариант ответа).	Варианты ответов:
			Для данной потоковой сети пропускная	1) 11 2) 12
			способность разреза ({1,2,4},{3,5}) равна	3) 6
			$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	4) 5
			41. Задание 11 (выберите один или несколько	Варианты ответов:
			вариантов ответа).	1) служат для создания связного графа
			При построении сетевого графика иногда	2) следует далее
			применяемые фиктивные работы	ликвидировать
				3) потребуют затрат ресурсов
				4) имеют нулевую
			42. 2a nauma 12 (purpapura a www. papuawa armana)	длительность по времени
			42. Задание 12 (выберите один вариант ответа).	Варианты ответов:

		Для сетевого графика, изображённого на рисунке, длина критического пути равна 43. Задание 13 (выберите один вариант ответа). В конце итерационного шага с номером k система уравнений канонической задачи линейного программирования имеет вид при условии $k=0,1,,l$:	1) 9 2) 10 3) 33 4) 12 Варианты ответов: 1) для всех номеров j в L - строке выполнены неравенства $c_j^{(k)} \ge 0$ 2) для некоторого номера j в L -строке выполнены неравенства $c_j^{(k)} < 0$; при этом для элементов j -го столбца и для всех i выполнено неравенство $a_{ij}^{(k)} \le 0$ 3) для некоторого номера j в L -строке выполнены неравенства $c_j^{(k)} < 0$; при этом для некоторых элементов j -го столбца, т.е. для некоторых i , выполнено неравенство $a_{ij}^{(k)} > 0$ 4) для всех номеров j в L - строке выполнены неравенства $c_j^{(k)} \le 0$ Варианты ответов: 1) 5
		2 — 5 Для сетевого графика ранг вершины 5 равен	2) 4 3) 3 4) 2
		45. Задание 15 (выберите один вариант ответа).	Варианты ответов:
		Дана задача линейного программирования:	1) 2

$(L - 2x_1 - 5x_2 - x_3 = 0 \to max $ 2) 5	
$3x_1 + x_2 + 4x_3 + x_5 = 12,$ 4) 10	
$x_1, x_2, x_3, x_4, x_5 \ge 0.$	
Число всех допустимых и недопустимых	
базисных решений данной задачи равно	
46. Задание 16 (выберите один вариант ответа). Варианты ответо	OB:
Дана задача линейного программирования: 1) 3	
$(L - 2x_1 - 5x_2 - x_3 = 0 \rightarrow max $ 2) 9	
$x_1 + 3x_2 + 2x_3 + x_4 = 6,$ 3) 6	
$3x_1 + x_2 + 4x_3 + x_5 = 12$, 4) 4	
$x_1, x_2, x_3, x_4, x_5 \ge 0.$	
Число способов перехода из базисного решения	
(0 0 0 6 12) в другое базисное решение	
(допустимое или недопустимое) равно	
47. Задание 17 (установите соответствие). Варианты ответс	0B:
(0)1 4 $()5$ $1)$ $()2$	
2) ()3	
3) ()4	
2 $ 2 $ $ 3 $ $ 2 $ $ 4 $ $ 5$	
()2 3 ()4 6 ()6	
Для данного сетевого графика впишите ранги	
вершин 2-6 в круглых скобках вариантов ответа.	
48. Задание 18 (выберите один вариант ответа). Варианты ответо	0B:
В данной потоковой сети для увеличивающего 1) (-3, 3)	
\parallel пути $1 \to 3 \to 2 \to 4 \to 5$ около вершины 2 $\qquad \qquad 2 \qquad (-3,2)$	
должна быть метка 3) (3, 2)	
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	
2(5) 2(4) 2(2) 3(5)	
3 2(2) 5	
49. Задание 19 (кейс-задание). Завод Варианты ответс	0B:
специализируется по выпуску продукции двух $(5x_1 + 4x_2)$	$c_2 = 1050$
видов: P_1 и P_2 . При этом используется сырьё $1^{1/2} (2x_1 + x_2)^{1/2}$	$c_2 = 300$
двух типов: S_1 и S_2 . Нормы расхода каждого из $(5x_1 + 4x_2)$	$\alpha_2 = 300$
$\frac{1}{2}$ них на одну единицу продукции и объём $\frac{2}{2}$ $(2x_1 + x_2)$	= 1050
расхода сырья на 1 день работы заданы $(x_1 + 2x_2)$	= 1050
Таблицей: $\sqrt{4x_1 + 5x_2}$	$c_2 = 300$

	Нормы расхода сырья на единицу продукции, усл. ед. S_1 S_2 P_1 S_2 P_2 Q_2 Q_3 Q_4	4) { x ₁ + 2x ₂ = 300
	(4) $(2(2)$ (1) $(2(5)$ (3) $(2(2)$ (5) (3) $(2(2)$ (5) $($	Варианты ответов:
	$3x_1 + x_2 + 4x_3 \ge 12,$ $x_1, x_2, x_3 \ge 0.$ называется 54. Задание 22 (выберите несколько вариантов	4) смешанной Варианты ответов:

ответа).	$1) 1 \to 3 \to 2 \to 4 \to 5$
В данной потоковой сети увеличивающими	$2) 1 \to 2 \to 3 \to 4 \to 5$
являются пути	3) $1 \rightarrow 2 \rightarrow 4 \rightarrow 5$
1 3(4) 2 1(3) 4	4) $1 \rightarrow 3 \rightarrow 5$
	,
2(5) $2(4)$ $2(2)$ $3(5)$	
3 2(2) 5	
55. Задание 23 (выберите один вариант ответа).	Варианты ответов:
Дана таблица работ проекта:	1) 3
Работы A_1 A_2 A_3 A_4 A_5	2) 4
Последующи A_2, A_3, A_2, A_3, A_5	3) 5
е работы	4) 6
Число событий в сетевом графике планирования	'
без учёта фиктивных работ равно	
56. Задание 23 (выберите один вариант ответа).	Варианты ответов:
Дана таблица работ проекта:	1) 3
Работы A_1 A_2 A_3 A_4 A_5	2) 4
Последующи A_2 A_3 A_4 A_5 -	3) 5
е работы	4) 6
Число событий в сетевом графике планирования	
без учёта фиктивных работ равно	
57. Задание 24 (выберите один вариант ответа).	Варианты ответов:
Задача линейного программирования	1) стандартной
$\int L = 2x_1 + 5x_2 + x_3 \to max$	2) канонической
	3) общей
$) 3x_1 + x_2 + 4x_3 = 12,$	4) смешанной
$(x_1, x_2, x_3 \ge 0.$	
называется	
58. Задание 25 (выберите один вариант ответа).	Варианты ответов:
	1) 3
$5 \times (3) \times 7$ $5 \times (5) \times 8$	2) 4
10	3) 5
(1) (4) (7)	4) 6
8 1 9 5	
(2)	
Дан сетевой график выполнения работ проекта.	
Ранг вершины 7 равен	D.
59. Задание 26 (выберите несколько вариантов	Варианты ответов:
ответа).	1) (1,3)

Математичес	2	нет	нет	ПК-5	Способен	ПК-5.2	Умеет	Дан сетевой график выполнения работ проекта. Критическими являются работы 60. Задание 27 (выберите один вариант ответа). Дан сетевой график выполнения работ проекта. 1) 9 2) 10 3) 12 4) 6 Дан сетевой график выполнения работ проекта. Минимальное время наступления события 4 равно Вопросы к зачёту:	
кое моделирован ие процессов в компонентах природы					выполнять проектные работы, проведения согласований и экспертиз гидромелиорат ивных систем		выполнять экономичес кие и технически е расчеты по проектным решениям	 Дайте первичное понятие графа. В чём состояла первая задача теории графов о 7 Кёнигсбергских мостах и решённая Эйлером в 1736 году? Сформулируйте свойство инцидентности и свойство смежности для веграфа, а также понятия маршрута, цепи, цикла для графа. Сформулируйте свойство связности для графа. Какой граф называют деревом? Сколько рёбер имеет дерево с п верши. Что называют остовом графа, или порождающим деревом графа? Что называется экономическим деревом графа? Опишите алгоритм по отысканию маршрутов минимального веса из вы вершины графа в каждую из остальных вершин. Опишите алгоритм Краскала по отысканию экономического дерева гра 10. Запишите математическую модель задачи о производстве продукции ограничений на количество ресурсов с пояснениями всех переменных и в входящих в эту модель. Запишите математическую модель задачи об обеспечении суточного р питания животных при наличии ограничений на количество потребляемь питательных веществ с пояснениями всех переменных и всех констант, в модель. Запишите каноническую задачу линейного программирования с пояснениями с пояснениями с пояснениями всех переменных и всех констант, в модель. 	ршин и рёбер нами? деленной фа. при наличии сех констант, рациона их

Тесты: 31. Задание 1 (выберите один вариант ответа). Если для данного целевого функционального Варианты ответов: 1) 2
резервы переноса начала времени некритических работ? Как строится линейная диаграмма работ?
осуществляются? 30. В чём состоит последний пятый этап сетевого планирования? Как рассчитываются
29. В чём состоят третий и четвёртый этапы сетевого планирования работ? Как они
28. В чём состоит второй этап сетевого планирования работ? Каковы шаги второго этапа?
планирования? Какие три шага нужно пройти?
27. Как строится сетевой график планирования комплекса работ на первом этапе
26. Как работать со списком помеченных, но не просмотренных вершин при построении увеличивающего пути в потоковой сети?
25. Как выражается тот факт, что в потоковой сети вершина j помечена из вершины i ?
увеличивающего пути? Как увеличить поток по этому пути?
24. Как вычислить величину, на которую можно увеличить поток по сети для
сети. 23. Дайте определение увеличивающего пути для потоковой сети.
22. Сформулируйте теорему Форда – Фалкерсона для задачи о максимальном потоке по
разреза потоковой сети?
21. Что такое разрез потоковой сети? Как определяется пропускная способность
20. Какова математическая модель задачи о максимальном потоке?
19. Дайте определение потоковой сети.
канонической задачи линейного программирования на поиск минимума значения целевой функции?
18. Каков критерий оптимальности решения при реализации симплекс-метода для
целевой функции?
канонической задачи линейного программирования на поиск максимума значения
17. Каков критерий оптимальности решения при реализации симплекс-метода для
программирования о минимально затратном сбалансированном рационе питания?
ограничениями по ресурсам? 16. Что такое «точка встречи» при геометрическом методе решения задачи линейного
программирования о максимально доходном планировании производства с
15. Что такое «точка прощания» при геометрическом методе решения задачи линейного
канонической форме задачи? Каков смысл этих переменных?
минимально затратном сбалансированном рационе питания при переходе к
14. Как вводятся балансовые переменные в задаче линейного программирования о
переходе к канонической форме задачи? Каков смысл этих переменных?
13. Как вводятся балансовые переменные в задаче линейного программирования о максимально доходном планировании производства с ограничениями по ресурсам при

отношения $L = x - y$ оптимальное решение	2) 1
достигается в точке, определяемой системой	3) -1
линейных уравнений $\begin{cases} 2x - 4y = 0, \\ 3x + y = 7, \end{cases}$ то значение	4) -2
<i>L</i> равно	
32. Задание 2 (выберите несколько вариантов	Варианты ответов:
ответа).	1) $3\vec{i} + 4\vec{j}$
	$2) 4\vec{\imath} - 3\vec{\jmath}$
Вектором нормали для линии уровня	3) $-3\vec{i}-4\vec{j}$
L = 3x + 4y является вектор	4) $4\vec{i} + 3\vec{j}$
33. Задание 3 (выберите один вариант ответа).	Варианты ответов:
Задача линейного программирования	1) стандартной
$(L = 2x_1 + 5x_2 + x_3 \rightarrow max)$	2) канонической
$) x_1 + 3x_2 + 2x_3 \le 6,$	3) общей
$3x_1 + x_2 + 4x_3 \le 12,$	4) смешанной
$x_1, x_2, x_3 \ge 0.$	
называется	
34. Задание 4 (выберите один вариант ответа).	Варианты ответов:
Даны точки $A(2; -1; -3)$ и	1) $7x - y - z - 18 = 0$
B(-5; 0; -2). Тогда уравнение плоскости,	2) 2x - y - 3z - 18 = 0
проходящей через точку А перпендикулярно	3) $2x - y - 3z + 18 = 0$
вектору \vec{n} , порождённому отрезком \overrightarrow{AB} , имеет	4) $7x - y - z + 18 = 0$
вид	
35. Задание 5 (выберите один вариант ответа).	Варианты ответов:
	1) 15
Связный граф имеет 15 вершин и 33 ребра.	2) 18
Тогда число рёбер дерева графа равно	3) 14
	4) 33
36. Задание 6 (выберите один вариант ответа).	Варианты ответов:
	1) о семи кёнигсбергских
Первой задачей теории графов была задача	мостах
	2) о додекаэдре
	3) о трёх домах и трёх
	колодцах
	4) о четырёх красках
37. Задание 7 (выберите один или несколько	Варианты ответов:
вариантов ответа).	1) $l: 1 \rightarrow 2 \rightarrow 4 \rightarrow 3 \rightarrow 5$
, ,	2) $l: 1 \rightarrow 2 \rightarrow 4 \rightarrow 5$
	3) $l: 1 \rightarrow 3 \rightarrow 5$
	4) $l: 1 \rightarrow 2 \rightarrow 3 \rightarrow 5$
	, '

Для потоковой сети, изображённой на рисунке, путь из начальной вершины в конечную может иметь вид 38. Задание 8 (выберите один вариант или несколько вариантов ответа). Дана потоковая сеть. Увеличивающими путями в ней являются 1 3(4) 2 1(3) 4 4 1 1(4) 2(2) 5	Варианты ответов: 1) только $1 \to 2 \to 4 \to 5$ 2) $1 \to 3 \to 2 \to 4 \to 5$ 3) $1 \to 2 \to 3 \to 4 \to 5$ 4) $1 \to 2 \to 4 \to 5$
39. Задание 9 (выберите несколько вариантов ответа).	Варианты ответов: 1) никогда не переносить
Полный резерв времени работы (i,j) позволяет	никогда не переносить начало других работ 2) переносить начало этой работы на более поздние сроки и не затрагивает перенос начала других работ 3) переносить начало этой работы на более поздние сроки, но затрагивает перенос начала других работ 4) быть не меньше свободного резерва времени этой работы
40. Задание 10 (выберите один вариант ответа).	Варианты ответов: 1) 11
Для данной потоковой сети пропускная способность разреза ({1,2,4}, {3,5}) равна	2) 12 3) 6 4) 5

	T
$1 \xrightarrow{3(4)} 2 \xrightarrow{1(3)} 4$	
1(4) 2(2) 1(1) 2(5)	
3 2(2) 5	
41. Задание 11 (выберите один или несколько	Варианты ответов:
вариантов ответа).	1) служат для создания
Baphanios orbeita).	связного графа
При построении сетевого графика иногда	2) следует далее
применяемые фиктивные работы	ликвидировать
	3) потребуют затрат ресурсов
	4) имеют нулевую
	длительность по времени
42. Задание 12 (выберите один вариант ответа).	Варианты ответов:
	1) 9
5 3 7	2) 10
10	3) 33
	4) 12
8 (2)	
П (, , , , , , , , , , , , , , , , , ,	
Для сетевого графика, изображённого на	
рисунке, длина критического пути равна	Dominous company
43. Задание 13 (выберите один вариант ответа).	Варианты ответов:
В конце итерационного шага с номером к	1) для всех номеров <i>j</i> в <i>L</i> - строке выполнены
система уравнений канонической задачи	
линейного программирования имеет вид при	неравенства $c_j^{(k)} \ge 0$
$V_{\text{CHOPMH}} k = 0.1$ l.	2) для некоторого номера j в
$\int_{0}^{\infty} \int_{0}^{\infty} \int_{0$	L-строке выполнены
$\left(L + \sum_{i=1}^{k} c_j^{(k)} x_j = L^{(k)}, \right)$	неравенства $c_i^{(k)} < 0$; при
$\begin{cases} L + \sum_{j=1}^{n+m} c_j^{(k)} x_j = L^{(k)}, \\ \sum_{j=1}^{n+m} a_{ij}^{(k)} x_j = b_i^{(k)}, i = \overline{1, m} \end{cases}$	этом для элементов j -го
$\sum_{i=1}^{k} a_{i,i}^{(k)} x_i = b_i^{(k)}, i = \overline{1,m}$	столбца и для всех і
\int $j=1$	выполнено неравенство
$(x_j \ge 0, j = \overline{1, n+m} .$	$a_{ij}^{(k)} \le 0$
Перед применением алгоритма уже было	3) для некоторого номера <i>j</i> в
найдено m базисных переменных из набора x_j ,	<i>L</i> -строке выполнены
удовлетворяющих условию неотрицательности	неравенства $c_i^{(k)} < 0$; при
$b_i^{(k)} \ge 0$. Решение задачи завершено и	,
достигнуто максимальное значение целевой	этом для некоторых
функции $L_{max} = L^{(k)}$, если	элементов <i>j</i> -го столбца, т.е.
TJ max 2 , com:	для некоторых i , выполнено

1		T T	, ,
			неравенство $a_{ij}^{(k)} > 0$
			4) для всех номеров <i>j</i> в <i>L</i> -
			строке выполнены
			неравенства $c_i^{(k)} \le 0$
		44.5	1
		44. Задание 14 (выберите один вариант ответа).	Варианты ответов:
		$\frac{1}{2}$	1) 5
			2) 4
		5	3) 3 4) 2
			4) 2
		4 [•]	
		Для сетевого графика ранг вершины 5 равен	
		45. Задание 15 (выберите один вариант ответа).	Варианты ответов:
		Дана задача линейного программирования:	1) 2
		$(L-2x_1-5x_2-x_3=0\to max)$	2) 5
		$\begin{cases} x_1 + 3x_2 + 2x_3 + x_4 = 6, \\ 12x_1 + 3x_2 + x_4 = 6, \\ 12x_1 + x_4 + x_4 + x_4 = 6, \\ 12x_1 + x_4 + x_4 + x_4 = 6, \\ 12x_1 + x_4 + x_4 + x_4 = 6, \\ 12x_1 + x_4 + x_4 + x_4 = 6, \\ 12x_1 + x_4 + x_4 + x_4 + x_4 = 6, \\ 12x_1 + x_4 + x$	3) 20
		$3x_1 + x_2 + 4x_3 + x_5 = 12,$	4) 10
		$(x_1, x_2, x_3, x_4, x_5 \ge 0.$	
		Число всех допустимых и недопустимых	
		базисных решений данной задачи равно	
		46. Задание 16 (выберите один вариант ответа).	Варианты ответов:
		Дана задача линейного программирования:	1) 3
		(1)x Ex x = 0 max	
		$ (L - 2x_1 - 5x_2 - x_3 = 0 \rightarrow max $	2) 9
		$x_1 + 3x_2 + 2x_3 + x_4 = 6,$	2) 9 3) 6
		$\begin{cases} x_1 + 3x_2 + 2x_3 + x_4 = 6, \\ 3x_1 + x_2 + 4x_3 + x_5 = 12, \end{cases}$	2) 9
		$\begin{cases} x_1 + 3x_2 + 2x_3 + x_4 = 6, \\ 3x_1 + x_2 + 4x_3 + x_5 = 12, \\ x_1, x_2, x_3, x_4, x_5 \ge 0. \end{cases}$	2) 9 3) 6
		$\begin{cases} x_1 + 3x_2 + 2x_3 + x_4 = 6, \\ 3x_1 + x_2 + 4x_3 + x_5 = 12, \\ x_1, x_2, x_3, x_4, x_5 \ge 0. \end{cases}$ Число способов перехода из базисного решения	2) 9 3) 6
		$\begin{cases} x_1 + 3x_2 + 2x_3 + x_4 = 6, \\ 3x_1 + x_2 + 4x_3 + x_5 = 12, \\ x_1, x_2, x_3, x_4, x_5 \ge 0. \end{cases}$ Число способов перехода из базисного решения $(0 \ 0 \ 0 \ 6 \ 12)$ в другое базисное решение	2) 9 3) 6
		$\begin{cases} x_1 + 3x_2 + 2x_3 + x_4 = 6, \\ 3x_1 + x_2 + 4x_3 + x_5 = 12, \\ x_1, x_2, x_3, x_4, x_5 \ge 0. \end{cases}$ Число способов перехода из базисного решения $(0\ 0\ 0\ 6\ 12)$ в другое базисное решение (допустимое или недопустимое) равно	2) 9 3) 6 4) 4
		$x_1 + 3x_2 + 2x_3 + x_4 = 6,$ $3x_1 + x_2 + 4x_3 + x_5 = 12,$ $x_1, x_2, x_3, x_4, x_5 \ge 0.$ Число способов перехода из базисного решения (0 0 0 6 12) в другое базисное решение (допустимое или недопустимое) равно 47. Задание 17 (установите соответствие).	2) 9 3) 6 4) 4 Варианты ответов:
		$\begin{cases} x_1 + 3x_2 + 2x_3 + x_4 = 6, \\ 3x_1 + x_2 + 4x_3 + x_5 = 12, \\ x_1, x_2, x_3, x_4, x_5 \ge 0. \end{cases}$ Число способов перехода из базисного решения $(0\ 0\ 0\ 6\ 12)$ в другое базисное решение (допустимое или недопустимое) равно	2) 9 3) 6 4) 4 Варианты ответов: 1) ()2
		$x_1 + 3x_2 + 2x_3 + x_4 = 6,$ $3x_1 + x_2 + 4x_3 + x_5 = 12,$ $x_1, x_2, x_3, x_4, x_5 \ge 0.$ Число способов перехода из базисного решения (0 0 0 6 12) в другое базисное решение (допустимое или недопустимое) равно 47. Задание 17 (установите соответствие).	2) 9 3) 6 4) 4 Варианты ответов: 1) ()2 2) ()3
		$x_1 + 3x_2 + 2x_3 + x_4 = 6,$ $3x_1 + x_2 + 4x_3 + x_5 = 12,$ $x_1, x_2, x_3, x_4, x_5 \ge 0.$ Число способов перехода из базисного решения (0 0 0 6 12) в другое базисное решение (допустимое или недопустимое) равно 47. Задание 17 (установите соответствие).	2) 9 3) 6 4) 4 Варианты ответов: 1) ()2 2) ()3 3) ()4
		$x_1 + 3x_2 + 2x_3 + x_4 = 6,$ $3x_1 + x_2 + 4x_3 + x_5 = 12,$ $x_1, x_2, x_3, x_4, x_5 \ge 0.$ Число способов перехода из базисного решения (0 0 0 6 12) в другое базисное решение (допустимое или недопустимое) равно 47. Задание 17 (установите соответствие).	2) 9 3) 6 4) 4 Варианты ответов: 1) ()2 2) ()3
		$x_1 + 3x_2 + 2x_3 + x_4 = 6,$ $3x_1 + x_2 + 4x_3 + x_5 = 12,$ $x_1, x_2, x_3, x_4, x_5 \ge 0.$ Число способов перехода из базисного решения (0 0 0 6 12) в другое базисное решение (допустимое или недопустимое) равно 47. Задание 17 (установите соответствие).	2) 9 3) 6 4) 4 Варианты ответов: 1) ()2 2) ()3 3) ()4 4) ()5
		$x_1 + 3x_2 + 2x_3 + x_4 = 6,$ $3x_1 + x_2 + 4x_3 + x_5 = 12,$ $x_1, x_2, x_3, x_4, x_5 \ge 0.$ Число способов перехода из базисного решения (0 0 0 6 12) в другое базисное решение (допустимое или недопустимое) равно 47. Задание 17 (установите соответствие).	2) 9 3) 6 4) 4 Варианты ответов: 1) ()2 2) ()3 3) ()4 4) ()5
		$x_1 + 3x_2 + 2x_3 + x_4 = 6,$ $3x_1 + x_2 + 4x_3 + x_5 = 12,$ $x_1, x_2, x_3, x_4, x_5 \ge 0.$ Число способов перехода из базисного решения (0 0 0 6 12) в другое базисное решение (допустимое или недопустимое) равно 47. Задание 17 (установите соответствие).	2) 9 3) 6 4) 4 Варианты ответов: 1) ()2 2) ()3 3) ()4 4) ()5
		$x_1 + 3x_2 + 2x_3 + x_4 = 6,$ $3x_1 + x_2 + 4x_3 + x_5 = 12,$ $x_1, x_2, x_3, x_4, x_5 \ge 0.$ Число способов перехода из базисного решения $(0\ 0\ 0\ 6\ 12)$ в другое базисное решение (допустимое или недопустимое) равно $47.\ 3$ адание 17 (установите соответствие).	2) 9 3) 6 4) 4 Варианты ответов: 1) ()2 2) ()3 3) ()4 4) ()5 5) ()6
		$x_1 + 3x_2 + 2x_3 + x_4 = 6,$ $3x_1 + x_2 + 4x_3 + x_5 = 12,$ $x_1, x_2, x_3, x_4, x_5 \ge 0.$ Число способов перехода из базисного решения (0 0 0 6 12) в другое базисное решение (допустимое или недопустимое) равно 47. Задание 17 (установите соответствие).	2) 9 3) 6 4) 4 Варианты ответов: 1) ()2 2) ()3 3) ()4 4) ()5

	пути $1 \rightarrow 3 \rightarrow 2 \rightarrow 4 \rightarrow 5$ около вершины 2	2) (-3, 2)
	должна быть метка	3) (3, 2)
	1 3(4) 1(3)	4) (3, -2)
		, (=, =)
	2(5) $2(4)$ $2(2)$ $3(5)$	
	3 2(2) 5	
	49. Задание 19 (кейс-задание). Завод	Варианты ответов:
	специализируется по выпуску продукции двух	$(5r_{*} + 4r_{*} = 1050)$
	видов: P_1 и P_2 . При этом используется сырьё	1) $\begin{cases} 3x_1 + 1x_2 - 1030 \\ 2x_1 + x_2 = 300 \end{cases}$
	двух типов: S_1 и S_2 . Нормы расхода каждого из	$(5x \pm 4x - 200)$
		$\begin{cases} 3x_1 + 4x_2 - 300 \\ 2x_1 + x_2 = 1050 \end{cases}$
	них на одну единицу продукции и объём	$(x \pm 2x - 1050)$
	расхода сырья на 1 день работы заданы	3) $\begin{cases} x_1 + 2x_2 - 1030 \\ 4x_1 + 5x_2 = 300 \end{cases}$
	таблицей:	$(x \pm 2x - 200)$
	Нормы расхода сырья на Вид сырья	4) $\begin{cases} x_1 + 2x_2 - 300 \\ 4x_1 + 5x_2 = 1050 \end{cases}$
	единицу продукции, усл. ед. S_1 S_2	$(4x_1 + 3x_2 - 1030)$
	P_1 5 2	
	P_2 4 1	
	Расход сырья на 1 день, усл. ед. 1050 300	
	Задание 19.1 (выберите один вариант ответа).	
	Пусть ежедневный объём выпуска продукции P_1	
	и P_2 составляет x_1 и x_2 соответственно. Тогда	
	математическая модель для нахождения	
	ежедневного выпуска каждого вида продукции	
	имеет вид	
	50. Задание 19.2 (установите соответствие	Варианты ответов (поставьте 1 или
	между элементами двух множеств).	2 только в двух квадратиках):
	Установите соответствие между видом изделия	6) 50 🗆
	и ежедневным объёмом его выпуска.	7) 100
		8) 200
	1. Ежедневный объём выпуска продукции P_1 .	
	2. Ежедневный объём выпуска продукции P_2 .	9) 150 🗍
		10) 250 🗍
	 Задание 19.3 (введите ответ в поле). 	Варианты ответов (введите ответ в
	Стоимость единицы сырья каждого типа задана	поле прямоугольника):
		поле примоугольника).
	матрицей-строкой $B = (10 \ 15)$. Стоимость	
	сырья, затраченного на производство продукции	
	P_2 , составит единиц.	
	52. Задание 20 (выберите один вариант ответа).	Варианты ответов:
	Для данной потоковой сети пропускная	1) 11

	T	,
	способность разреза ({1,3,4}, {2,5}) равна	2) 12
	3(4) 2 1(3)	3) 6
		4) 5
		, ,
	1(4) 2(2) $1(1)$ 2(5)	
	3 2(2) 5	
	53. Задание 21 (выберите один вариант ответа).	Варианты ответов:
	Задача линейного программирования	1) стандартной
	$(L = 2x_1 + 5x_2 + x_3 \rightarrow max)$	2) канонической
	$x_1 + 3x_2 + 2x_3 \le 6,$	 общей
	$\begin{cases} x_1 + 3x_2 + 2x_3 = 0, \\ 3x_1 + x_2 + 4x_3 \ge 12, \end{cases}$	4) смешанной
		4) смешанной
	$(x_1, x_2, x_3 \ge 0.$	
	называется	
	54. Задание 22 (выберите несколько вариантов	Варианты ответов:
	ответа).	$1) 1 \to 3 \to 2 \to 4 \to 5$
	В данной потоковой сети увеличивающими	$2) 1 \to 2 \to 3 \to 4 \to 5$
	являются пути	$3) 1 \to 2 \to 4 \to 5$
	$1 \xrightarrow{3(4)} 2 \xrightarrow{1(3)} 4$	4) $1 \rightarrow 3 \rightarrow 5$
		,
	2(5) 2(4) 2(2) 3(5)	
	3 2(2) 5	
	55. Задание 23 (выберите один вариант ответа).	Варианты ответов:
	Дана таблица работ проекта:	1) 3
	Работы	2) 4
	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	3) 5
	$egin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$	4) 6
	Число событий в сетевом графике планирования	+) 0
	без учёта фиктивных работ равно	
	56. Задание 23 (выберите один вариант ответа).	Варианты ответов:
	Дана таблица работ проекта:	1) 3
		2) 4
	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	3) 5
	$egin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$	
		4) 6
		D
	Задача линейного программирования	
		1 /
		3) общей
	Число событий в сетевом графике планирования без учёта фиктивных работ равно 57. Задание 24 (выберите один вариант ответа). Задача линейного программирования	4) 6 Варианты ответов: 1) стандартной 2) канонической 3) общей

				$(L = 2x_1 + 5x_2 + x_3 \rightarrow max)$	4) смешанной
				$\begin{cases} x_1 + 3x_2 + 2x_3 = 6, \\ 3x_1 + x_2 + 4x_3 = 12, \end{cases}$,
				$\begin{cases} 3r_1 + r_2 + 4r_3 = 12 \end{cases}$	
				$\begin{cases} 3x_1 + x_2 + 1x_3 - 12, \\ x_1 + x_2 + x_3 - 12, \\ x_2 + x_3 - x_4 - $	
				$(x_1, x_2, x_3 \ge 0.$	
				называется	
				58. Задание 25 (выберите один вариант ответа).	Варианты ответов:
				$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1) 3 2) 4 3) 5 4) 6
				8 2 1 9 6 5	
				Дан сетевой график выполнения работ проекта.	
				Ранг вершины 7 равен	
				59. Задание 26 (выберите несколько вариантов	Варианты ответов:
				ответа).	1) (1,3)
				$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	2) (1,2) 3) (4,6) 4) (4,7)
				Дан сетевой график выполнения работ проекта.	
				Критическими являются работы	
				60. Задание 27 (выберите один вариант ответа).	Варианты ответов:
				$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1) 9 2) 10 3) 12 4) 6
				Дан сетевой график выполнения работ проекта.	
				Минимальное время наступления события 4	
				равно	

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

4.1. Методические материалы

4.1.1. Положение о формах, периодичности и порядке проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А. Костычева» рассмотрено и утверждено решением Ученого совета университета 31 августа 2017 года (Протокол №1).

4.1.2. Методические указания по проведению текущего контроля*

* - заполняется для каждого вида текущего контроля

4.1.2.1. Методические указания по защите типовых расчётов

	.1.2.1. Илетобические указапал по защате т	unous pue temou
1.	Сроки проведения текущего контроля	На практическом занятие после изучения последней темы, содержащейся в типовом расчёте.
2.	Место и время проведения текущего контроля	В учебной аудитории во время практического занятия.
3.	Требование к техническому оснащению аудитории	В соответствии с паспортом аудитории 317 учебного корпуса 1.
4.	Ф.И.О. преподавателя, проводящего процедуру контроля	Владимиров Александр Фёдорович.
5.	Вид и форма заданий	Типовой расчёт на бумажном носителе и устные вопросы по нему.
6.	Время для выполнения заданий	Практические задания решаются по мере изучения тем типового расчёта. Ответ на вопросы занимает до 10 минут.
7.	Возможность использования дополнительных материалов	Обучающийся может пользоваться дополнительными материалами.
8.	Ф.И.О. преподавателя, обрабатывающего результаты	Владимиров Александр Фёдорович.
9.	Методы оценки результатов	Экспертный.
10.	Предъявление результатов	Оценка выставляется в журнал и доводится до сведения обучающихся в течение недели.
11.	Апелляция результатов	В порядке, установленном нормативными документами, регулирующими образовательный процесс в ФГБОУ ВО РГАТУ.

4.1.2.2. Методические указания по оценке участия студента в активных формах обучения (выступление на практических занятиях, решение задач у доски – работа у доски)

1.	Сроки проведения текущего контроля	На практических занятиях в течение семестра.
2.	Место и время проведения текущего контроля	В учебной аудитории во время практического занятия.
3.	Требование к техническому оснащению аудитории	В соответствии с паспортом аудитории 317 учебного корпуса 1.
4.	Ф.И.О. преподавателя, проводящего процедуру контроля	Владимиров Александр Фёдорович.
5.	Вид и форма заданий	Типовые задания и вопросы, предложенные преподавателем устно или в записи на доске.
6.	Время для выполнения заданий	5-10 минут.
7.	Возможность использования дополнительных материалов	Обучающийся может пользоваться некоторыми дополнительными материалами с разрешения преподавателя.
8.	Ф.И.О. преподавателя, обрабатывающего результаты	Владимиров Александр Фёдорович.

9.	Методы оценки результатов	Экспертный.
10.	Предъявление результатов	Оценка выставляется в журнал и доводится до
		сведения обучающихся сразу после решения
		задания.
11.	Апелляция результатов	В порядке, установленном нормативными
		документами, регулирующими образовательный
		процесс в ФГБОУ ВО РГАТУ.

4.1.2.3. Методические указания по тестированию

	.1.2.3. плетобические указания по тестиров	
1.	Сроки проведения текущего контроля	На последнем практическом занятии второго семестра.
2.	Место и время проведения текущего контроля	В учебной аудитории во время или после практического занятия.
3.	Требование к техническому оснащению аудитории	В соответствии с паспортом аудитории 317 учебного корпуса 1.
4.	Ф.И.О. преподавателя, проводящего процедуру контроля	Владимиров Александр Фёдорович.
5.	Вид и форма заданий	Задания теста на бумажном носителе.
6.	Время для выполнения заданий	80 минут.
7.	Возможность использования дополнительных материалов	Обучающийся может пользоваться дополнительными материалами.
8.	Ф.И.О. преподавателя, обрабатывающего результаты	Владимиров Александр Фёдорович.
9.	Методы оценки результатов	Экспертный.
10.	Предъявление результатов	Оценка выставляется в журнал и доводится до сведения обучающихся на экзаменационной консультации или перед экзаменом, зачётом.
11.	Апелляция результатов	В порядке, установленном нормативными документами, регулирующими образовательный процесс в ФГБОУ ВО РГАТУ.

4.2. Ключи (ответы) к контрольным заданиям, материалам, необходимым для оценки знаний

4.2.1. Ключи ответов к тесту по дисциплине «Математическое моделирование процессов в компонентах природы»

№ задания	Вариант ответа
1	2
2	1, 3
3	1
4	1
5	3
6	1
7	1, 2, 3
8	2, 4
9	3, 4
10	1
11	1, 2, 4
12	4
13	1
14	3
15	4
16	3
17	(1)2, (1)3, (2)4, (3)5, (4)6
18	2
19.1	1
19.2	1 -> 1, 2 -> 3
19.3	500

4.2.2. Ответы на вопросы к зачёту в форме компьютерного тестирования

Дисциплина	Семестр изучения			Код		
	ОФО	3ФО	ОЗФО	компетенции	индикатора	
	Семестр из ОФО	учения	ř	Код	Шифр	Ключи к заданиям (тесты, вопросы, задачи, расчетные и ситуационные задачи, кейсы и т.д.)** 1. Рассмотрим пару взаимосвязанных множеств — множество точек $X = \{x_1, x_2,, x_p\}$ и множество соединяющих пары этих точек линий $T = \{t_1, t_2,, t_q\}$, которые могут иметь ориентацию, либо не иметь ориентации. Образованную из этих точек и линий фигуру называют p графом, а точки называют p веришнами графа. Граф называется p ориентированным, или p p графом, если все линии имеют ориентацию, и p p не иметь ориентированным, если у всех линий нет ориентации. Линии орграфа называют p
						дереву принадлежит только вершина A_1 . На каждом шаге к дереву присоединяется хотя бы одна новая вершина, которая является смежной одной из уже присоединённых вершин, и
						2) На каждом шаге для всех вершин, которые являются смежными уже присоединённым вершинам, ставятся или обновляются метки. Метка вершины Aj имеет вид (Ai, lj) , где Ai вершина, из которой делается пометка, lj — суммарное расстояние от A_1 до Aj . Метка обновляется,
						если по вновь возникающей цепи расстояние оказывается меньше. 3) К дереву присоединяется вершина с минимальным значением <i>lj</i> . 4) Процесс завершается, когда дереву принадлежат все вершины графа. 9. 1) Вначале мы производим сортировку рёбер графа по неубыванию по их весам, записывая их в

ряд. 2) Добавляем в будущее дерево два первых ребра из ряда, выделяя их подчёркиванием в ряду и штриховкой (или выделением цветом) в графе. 3) Добавляем следующее ребро в будущее дерево только в том случае, если данное ребро не создаёт циклов. Добавленное ребро выделяем подчёркиванием в ряду и штриховкой в графе. Ребро, создающее цикл, вычёркиваем в ряду и в графе (например, значком крест-накрест). 4) Алгоритм завершит свою работу после того, как приняты решения по всем рёбрам построенного ряда для исходного графа. 5) Подграф данного графа, содержащий все его вершины и выделенные рёбра, является его экономическим деревом.
10. Математическая модель задачи о производстве продукции: $\begin{cases} L = \sum_{j=1}^{n} c_j x_j \to \max, \\ \sum_{j=1}^{n} a_{ij} x_j \le b_i, \ i = \overline{1,m} \\ x_j \ge 0, \ j = \overline{1,n} \end{cases}.$
Здесь x_j – план производства продукции, c_j – стоимость единицы продукции вида $j, j = \overline{1,n}, L$ – прибыль от продажи продукции. В системе неравенств a_{ij} – расход количества единиц ресурса
вида i , $i = \overline{1,m}$ на производства одной единицы продукции вида j , b_i – количество ресурса вида i .
11. Математическая модель задачи об обеспечении суточного рациона питания животных: $ (L = \sum_{j=1}^{n} c_j x_j \to min, $
$\begin{cases} \sum_{j=1}^{n} a_{ij} x_j \ge b_i, & i = \overline{1, m} \\ x_j \ge 0, & j = \overline{1, n}. \end{cases}$
Здесь x_j – план закупки кормов в расчёте на одни сутки, c_j – стоимость единицы кормов вида j ,
$j = \overline{1, n}, L$ — затраты на покупку кормов. В системе неравенств a_{ij} — содержание количества единиц питательного вещества вида $i, i = \overline{1, m}$, в одной единице корма вида j, b_i — суточная
норма питательного вещества вида i .
12. Каноническая задача линейного программирования содержит в ограничениях только равенства «=» с количеством ограничений m и с числом $(n+m)$ переменных x_i ; c_i , a_{ij} , b_i — постоянные, $i=1$
$\frac{\pi}{1,m}$, $j=\overline{1,n+m}$. L – переменная значений целевой функции.
$\left(L = \sum_{j=1}^{n+m} c_j x_j \to \max(\min),\right)$
$\left\{ \sum_{j=1}^{n+m} a_{ij} x_j = b_i, i = \overline{1, m} \right.,$
$x_j \ge 0, j = \overline{1, n + m}$. 13. В задаче линейного программирования о максимально доходном планировании производства с
ограничениями по ресурсам при переходе к канонической форме задачи вместо неравенств
$\sum_{j=1}^{n} a_{ij} x_{j} \leq b_{i}$ вводят равенства $\sum_{j=1}^{n} a_{ij} x_{j} + x_{n+i} = b_{i}$ с балансовыми переменными x_{n+i} , $i = \frac{1}{1-m}$
$\overline{1,m}$. Балансовая переменная x_{n+i} имеет смысл неизрасходованного количества i -го ресурса. 14. В задаче линейного программирования о минимально затратном сбалансированном рационе
питания при переходе к канонической форме задачи вместо неравенств $\sum_{j=1}^{n} a_{ij} x_j \ge b_i$ вводят

		равенства $\sum_{i=1}^n a_{ij} x_i - x_{n+i} = b_i$ с балансовыми переменными x_{n+i} , $i = \overline{1, m}$. Балансовая
		переменная x_{n+i} имеет смысл избыточно потреблённого в сутки количества i -го питательного
		вещества одним животным.
		15. В задаче линейного программирования о максимально доходном планировании производства с
		ограничениями по ресурсам при геометрическом методе решения максимальное значение целевой
		функции достигается на границе построенного многоугольника ограничений в точке, которая
		наиболее удалена от начала координат в направлении вектора нормали \vec{n} к линиям уровня целевой
		функции. Это так называемая «точка прощания» с областью допустимых решений при
		продвижении линий уровня, перпендикулярных вектору \vec{n} .
		16. В задаче линейного программирования о минимально затратном сбалансированном рационе
		питания при геометрическом методе решения минимальное значение целевой функции
		достигается на границе построенного многоугольника ограничений в точке, которая наиболее
		близка к началу координат в направлении вектора нормали \vec{n} к линиям уровня целевой функции.
		Это так называемая «точка встречи» с областью допустимых решений при продвижении линий
		уровня, перпендикулярных вектору \vec{n} .
		17. Пусть для итерации с номером k при реализации симплекс-метода для всех номеров j в L -
		строке, записанной в форме $L + \sum_{j=1}^{n+m} c_j^{(k)} x_j = L^{(k)}$, выполнены неравенства $c_j^{(k)} \ge 0$. Тогда на
		данных неотрицательных значениях базисных переменных $b_i^{(k)}$, $i = \overline{1,m}$. при равенстве
		свободных переменных нулю достигнуто максимальное значение целевой функции $L_{max} = L^{(k)}$.
		Задача решена.
		18. Пусть для итерации с номером k при реализации симплекс-метода для всех номеров j в L -
		строке, записанной в форме $L + \sum_{j=1}^{n+m} c_j^{(k)} x_j = L^{(k)}$, выполнены неравенства $c_j^{(k)} \leq 0$. Тогда на
		данных неотрицательных значениях базисных переменных $b_i^{(k)}$, $i = \overline{1,m}$. при равенстве
		свободных переменных нулю достигнуто минимальное значение целевой функции $L_{min} = L^{(k)}$. Задача решена.
		19. Потоковой сетью называется ориентированный граф с множеством вершин $V = \{1, 2,, n\}$ и
		19. Потоковой сетво называется ориснтированный граф с множеством вершин $V = \{1, 2,, n\}$ и множеством дуг E , удовлетворяющий следующим условиям:
		1) Из вершины 1 дуги только исходят, она называется начальной вершиной, или источником. В
		вершину n дуги только входят, она называется конечной вершиной, или стоком.
		2) Каждой дуге $(i,j) \in E$ поставлена в соответствие постоянная величина b_{ij} , которая называется
		nропускной способностью дуги (i,j) .
		3) Каждой дуге $(i,j) \in E$ поставлена в соответствие переменная величина x_{ij} , которая называется
		<i>потоком по дуге</i> (i,j) и значения которой удовлетворяют неравенству $0 \le x_{ij} \le b_{ij}$. Кортеж $\overline{x} =$
		(x_{ij}) , компоненты которого записаны в порядке возрастания индексов, называется <i>потоком по</i>
		(x_{ij}) , компоненты которого записаны в порядке возрастания индексов, называется потоком по сети.
		4) Для каждой промежуточной вершины <i>i</i> выполняется <i>условие допустимого потока</i> : сумма
		потоков по всем входящим дугам равна сумме потоков по всем исходящим дугам: $\sum_k x_{ki} =$
		$\sum_{i} x_{ij}$, $i \in V \setminus \{1, n\}$.
1	<u> </u>	$ \Delta f^{**}(f) ^{2} = e^{-e^{-e^{-e^{-e^{-e^{-e^{-e^{-e^{-e^{-$

5) Сумма потоков по дугам, исходящим из вершины 1 равна сумме потоков по дугам, входящим в
вершину n . Эту сумму v называют величиной потока: $v = \sum_i x_{1i} = \sum_k x_{kn}$.
20. Математическая модель задачи о максимальном потоке имеет вид:
$\begin{cases} v = \sum_{j} x_{1j} = \sum_{k} x_{kn} \to max, \\ \sum_{k} x_{ki} = \sum_{j} x_{ij}, i \in V \setminus \{1, n\}, \\ 0 \le x_{ij} \le b_{ij}, (i, j) \in E. \end{cases}$
Здесь переменные x_{ij} – поток по дуге (i,j) , постоянные b_{ij} – пропускная способностью дуги (i,j) ,
они связаны последним неравенством. Переменная v – величина потока по сети. Первое уравнение — условие максимальности потока — содержит также равенство суммы потоков по дугам, исходящим из источника 1, сумме потоков по дугам, входящим в сток n . Второе условие — условие допустимого потока.
21. Разобьём множество вершин V на два непересекающихся множества W и \overline{W} такие, что $1 \in W$,
$n \in \overline{W}$. Такое разбиение назовём <i>разрезом</i> и обозначим его как (W, \overline{W}) . Дуга (i, j) называется
прямой дугой разреза, если $i \in W$, $j \in \overline{W}$. Дуга (i,j) называется обратной дугой разреза, если $j \in W$
$W, i \in \overline{W}$. Пропускной способностью разреза назовём сумму пропускных способностей всех его
прямых дуг и обозначим как $c(W, \overline{W})$. Таким образом, $c(W, \overline{W}) = \sum_{i \in W, j \in \overline{W}} b_{ij}$.
22. Теорема Форда - Фалкерсона. Величина максимального потока по сети между вершинами 1
и n равна пропускной способности минимального разреза между этими вершинами: $v_{max} = c_{min}$.
23. Определение. Пусть в сети заданы поток \overline{x} и путь Π , ведущий из вершины 1 в вершину n , в котором игнорируется направления дуг. Путь Π называется <i>увеличивающим</i> , если он обладает двумя свойствами:
1) Любая прямая дуга (i,j) пути является не насыщенной, т.е. $x_{ij} < b_{ij}$.
2) Любая обратная дуга (i,j) пути является не пустой, т.е. $x_{ij} > 0$.
24. Для множества прямых дуг пути введём обозначение $E_{\rm np.}(\Pi)$, а для множества обратных дуг введём обозначение $E_{\rm oбp.}(\Pi)$. Тогда величину потока через путь Π можно увеличить на величину
$\delta = min\left(b_{ij} - x_{ij}, \text{если } (i,j) \in E_{\text{пр.}}(\Pi); \ x_{ij}, \text{если } (i,j) \in E_{\text{обр.}}(\Pi)\right).$
Величина δ добавляется по прямым дугам и вычитается по обратным дугам пути.
25. Пусть вершина j помечена из вершины i . Это выражается в написании около вершины j
пометки, состоящей из двух количественных компонент $(L_1(j), L_2(j))$.
Если дуга (i,j) прямая и не насыщенная, т.е. выполняется неравенство $x_{ij} < b_{ij}$, полагаем, что
$L_1(j) = i, L_2(j) = min[b_{ij} - x_{ij}, L_2(i)]$. Первая пометка – это номер i той вершины, из которой
видим вершину j , вторая пометка — это дополнительная величина потока, которую можно довести из вершины 1 до вершины j .
Если дуга (j,i) обратная и не пустая, т.е. выполняется неравенство $x_{ji} > 0$, то полагаем, что

$L_1(j) = -i, L_2(j) = min[x_{ji}, L_2(i)]$. Первая пометка – это номер со знаком минус $(-i)$ той
вершины, из которой видим вершину j , вторая пометка – это дополнительная величина потока,
которую можно довести из вершины 1 до вершины j .
Процесс распространения пометок из вершины i называется <i>просмотром из вершины</i> i , сама
вершина i называется $npocмompeннoй$, а те вершины, которые из неё видны, называются
просматриваемыми.
Если прямая дуга, ведущая к просматриваемой вершине, насыщена, либо обратная дуга, ведущая к просматриваемой вершине, пуста, то пометка около просматриваемой вершины не ставится.
26. Параллельно с расстановкой пометок около просматриваемых вершин составляем и изменяем
список S помеченных, но не просмотренных вершин, при этом просмотренную вершину
вычёркиваем из списка, а вновь просматриваемые и помеченные из неё вставляем по порядку в список S .
Процедура построения каждого увеличивающего пути – это э <i>тап</i> алгоритма получения
максимального потока в сети. Каждый этап состоит из нескольких шагов, совмещающих
расстановку пометок около вершин с созданием и преобразованием списка S помеченных, но не
просмотренных вершин.
Шаг 1. Делаем просмотр из вершины 1 и ставим пометки около просматриваемых вершин.
Вносим в список S помеченные из 1 вершины и отделяем их точкой с запятой, а между ними
ставим запятую. При этом в начало списка можно внести вычеркнутую вершину 1, отделённую
точкой с запятой.
Шаг 2. Выбираем первую вершину i из списка S и в конец списка вписываем вершины,
помеченные из i и отделяем их точкой с запятой, ставя запятую между ними. Вершина i из списка
вычёркивается.
Шаг 3. Действуем по схеме Шага 2 далее до остановки процесса.
Процесс останавливается в двух случаях.
1) Конечная вершина n получает пометку и попадает в список S . Тогда получен увеличивающий
путь, по которому из вершины 1 в вершину n можно провести дополнительный поток $\delta = L_2(n)$.
Увеличивающий путь восстанавливается обратным просмотром из вершины n , с использованием
компонент L_1 .
2) Список S оказывается пустым. В этом случае увеличивающего пути нет, и построенный ранее
поток по сети является максимальным. Задача решена.
27. Для осуществления различных комплексных проектов и программ в экономике, в
строительстве, в бизнесе, в науке требуется предусмотреть выполнение комплекса работ
A_1, A_2, \dots, A_m . Некоторые работы могут выполняться последовательно, другие — параллельно. Для
выполнения каждой работы требуется определённое время. Рассмотрим оптимальное
планирование выполнения всех работ проекта за минимальное время.
Определение (бинарного отношения). Работа A_p непосредственно предшествует работе A_q , если
в момент завершения работы A_p и, возможно, некоторых других работ может начаться
выполнение работы A_q .
При этом возникает конверсное отношение: Работа A_q непосредственно следует за работой A_p .
·

Подходящим математическим аппаратом для планирования выполнения работ являются сетев графы (сетевые графики), в которых дугами являются работы A_1, A_2, \dots, A_m , а вершинами – события, состоящие в завершении одних работ и в начинании других работ. Начальным	
событием сети является запуск одной или нескольких работ, конечным событием – завершен	ие
последних работ. Весом каждой дуги является время выполнения соответствующей работы.	
На начальном этапе построение сетевого графа удобно применять фиктивные работы для	
совмещения некоторых событий. Времени для выполнения фиктивных работ не требуется.	
Каждая фиктивная работа ликвидируется после совмещения соединяемых ею событий. Для	
отличия от основных работ фиктивные работы изображается пунктирными дугами.	
Первый этап планирования состоит в построении сетевого графа и осуществляется за три ша	га:
1) Построение сетевого графа с фиктивными работами. 2) Ликвидация фиктивных работ.	
2) Ликвидация фиктивных расот. 3) Улучшение архитектуры сетевого графа – выстраивание событий в ряды на нескольких урс	DIIAY
так, чтобы избежать пересечения дуг или минимизировать количество их пересечений.	внях
28. На втором этапе планирования комплекса работ осуществляется три шага:	
1) Ранжирование вершин. Начальной вершине присваивается ранг 0. К вершинам ранга 1 отно	есём
только те, которым непосредственно предшествует вершина ранга 0. А далее действуем по	
правилу: вершины ранга k — это те, которым непосредственно предшествуют вершины ранга	не
выше $(k-1)$. Ранги обозначим цифрами в круглых скобках и поместим их слева в квадратик	
событий.	
2) Нумерация вершин. Вершине ранга 0 присваиваем номер 1. Вершинам ранга 1 присваиваем	ſ
номера $2,, l$. Вершинам ранга 2 присваиваем номера $l+1,, s$ и т.д. Наконец, конечной	
вершине присваиваем очередной номер n .	
3) Переименовываем работы дугами (i,j) и около каждой дуги ставим время выполнения	
соответствующей работы.	
29. Третий этап состоит в расчёте минимальных времён наступления событий, минимального	
времени осуществления всего проекта и нахождении критического пути. Обозначим минимал	
время наступления события j знаком t_j , при этом $t_1=0$. Минимальное время t_n наступления	
события n — завершения всех работ — назовём <i>критическим временем</i> проекта.	
Математик Форд разработал алгоритм поиска величин t_j .	
Для вершин j первого ранга $t_j = t_{1j}$. Пусть найдены величины t_i для всех вершин i ранга не в	
$(k-1)$. Пусть $V^+(j)$ – множество всех вершин, непосредственно предшествующих вершине J	· ·
Тогда для вершин j ранга k имеем: $t_j = \max_{i \in V^+(j)} (t_i + t_{ij})$.	
$\mathit{Критическим}$ $\mathit{путе}$ м называется путь длиною t_n , ведущий из вершины 1 в вершину n . Дуги	
критического пути называются критическими работами.	
Критический путь может быть не один. Его находят по следующему алгоритму.	
Находим вершину $s \in V^+(n)$, такую, что $t_n = t_s + t_{sn}$. Затем находим вершину $l \in V^+(s)$, так	ую,
что $t_s = t_l + t_{ls}$, и так далее.	
Четвёртый этап состоит в расчёте максимальных времён наступления событий. <i>Максимальн</i>	
временем наступления события i называется такое наибольшее время T_i его наступления, при	1

	Очевидно T_i . Пусть определен 30. На пят работ . Пу пронумер каждой ду соответст наступлен	$V^{-}(i)$ — множе нь времена T_n , ом этапе сначесть построен с	ри этом t_n : ство всех в $T_{n-1},, T_{i+1}$ ала строит е етевой грас шинами (со оставлена вы. И пусть	$=T_n, t_1=T_n$ ершин, неп t_1 . Тогда T_n о таблица фик планир бытиями) t_1 соответств	$T_1 = 0$. Рассосредственно $T_2 = \min_{j \in V^-(i)} (T_1)$ для расчётнования рабо $V = \{1, 2,, 2,, 2,, 2,$ ие продолжи минималы	мотрим алгоно следующ $j-t_{ij}$). га резервовот с правиль n и множе сительность ные t_j и мак	времени на времени на вно ранжиро сством дуг (t_{ij} выполне	екритических рванными и работ) E . Пусть ения T_j времена
		t_{ij}	t_i	t_{j}	T_{j}	R_{ij}	r_{ij}	Критические работы
	пишутся п Рассмотря Полный р задержки работы (i Свободнь задержки работы (i наиболее Использо какие-то с связаны н На линей вверх, с го линиями. некритиче начала ра (кружочке некритиче	тм два вида ре взерв времени начала работы ј)) без увелич й резерв време начала работы ј)), при котор занние сроки. Вание полного встальные работы поты, с начало ом с косым креских работ впльной линии.	о; затем бер вервов продработы (i,j) (или ения продомы (i,j) (или ом все работы в наибор (i,j) (или ом все работ стри линиями зонтальных о порядку ом и концом встом внутр раво на вер	рём $i = 2$, а должительно $i : R_{ij} = T_j$ максималы лжительно $(i,j) : r_{ij} = 1$ максималы эты, выходя емени некотолее ранние я критичест вой в критичест обится верти, и горизон и поразон и поразон на вертика и и свобод тикальных	все номера пости работ $-t_i - t_{ij}$. R но возможности всего пробранова в $t_j - t_i - t_{ij}$ но возможно возможно возможно в сроки. Резеких работ r_i сикальная шатальная шатальная патальная паталь	j пишутся і t_{ij} . t_{ij} — это мако ое время уво осекта. t_{ij} — это м ое время уво срой другой ты может ужервы времен t_{ij} =	по возрастано возрастановом величения правичения правершины, маке не позволи продолжи таблицы, маке то 0 до t_n от 0 до	нию; и так далее. зможное время родолжительности в возможное время родолжительности можно начать в ить начинать ительности работ только снизу- с вертикальными с, затем ильного времени ненулевые полные сдвиги цей

			1			35.3
						36. 1
						37. 1, 2. 3
						,
						38. 2, 4
						39. 3, 4
						40. 1
						42. 4
						44.3
						45. 4
						47. (1)2, (1)3, (2)4, (3)5, (4)6 48. 2
						48. 2
						$50.1 \rightarrow 1, 2 \rightarrow 3$
						51. 500
						52. 1 53. 3
						53. 3
						55. 2
						56. 4
						57. 2
						58. 2
						59. 1, 3
						60.3
Математическое	2	нет	нет	ОПК-4	ОПК-4.3	1. Рассмотрим пару взаимосвязанных множеств – множество точек $X = \{x_1, x_2,, x_p\}$ и множество
моделирование	2	1101	ne i	OTIK 4	OTIK 4.3	
процессов в						соединяющих пары этих точек линий $T = \{t_1, t_2,, t_q\}$, которые могут иметь ориентацию, либо не
компонентах						иметь ориентации. Образованную из этих точек и линий фигуру называют графом, а точки
природы						называют вершинами графа. Граф называется ориентированным, или орграфом, если все линии
						имеют ориентацию, и неориентированным, если у всех линий нет ориентации. Линии орграфа
						называют дугами, а линии неориентированного графа называют рёбрами.
						2. Первой была задача о 7 Кёнигсбергских мостах, поставленная и решённая Эйлером в 1736 году. На реке Преголь имеется два острова, соединённые мостом. Один остров соединён двумя мостами
						с одним берегом и ещё двумя мостами с другим берегом. Другой остров соединён одним мостами
						одним берегом и еще двумя мостами с другим берегом. Другои остров соединен одним мостом с одним берегом и другим мостом с другим берегом. Можно ли обойти все мосты, проходя каждый
						мост лишь один раз? Ответ Эйлера: нельзя. Здесь берега и острова – это вершины, мосты – рёбра.
						3. Если вершина является концом ребра, то говорят, что вершина и ребро <i>инцидентны</i> друг другу.
						Две вершины, инцидентные одному ребру, называются <i>смежными</i> .
						две вершины, инцидентные одному реору, называются <i>смежными</i> . <i>Маршрут</i> — чередующаяся последовательность вершин и рёбер, в которой два соседних элемента
			l		1	мартрут — чередующаяся последовательность вершин и реоер, в которой два соседних элемента

инцидентны друг другу. Маршрут начинается и заканчивается вершиной.
<i>Цепь</i> – это маршрут, в котором все рёбра различны. Цепь в орграфе называется <i>путём</i> .
Цикл – это цепь, у которой начальная и конечная вершины совпадают. Цикл в орграфе называется
контуром.
4. Граф называется связным, если любые две вершины можно соединить цепью.
5. Связный граф, не имеющий циклов, называется <i>деревом</i> . Дерево с n вершинами имеет $(n-1)$
ребро.
6. Дерево, вершинами которого являются все вершины связного графа, называется остовом графа,
или порождающим деревом графа.
7. Остов графа, у которого суммарный вес рёбер минимален, называется экономическим деревом
графа.
8. 1) Алгоритм состоит из конечного числа шагов, отражающих рост дерева графа. Первоначально
дереву принадлежит только вершина A_1 . На каждом шаге к дереву присоединяется хотя бы одна
новая вершина, которая является смежной одной из уже присоединённых вершин, и
соответствующее этим вершинам ребро. Присоединённые вершины и рёбра выделяются,
например, штриховкой или цветом.
2) На каждом шаге для всех вершин, которые являются смежными уже присоединённым
вершинам, ставятся или обновляются метки. Метка вершины Aj имеет вид (Ai, lj) , где Ai –
вершина, из которой делается пометка, lj — суммарное расстояние от A_1 до Aj . Метка обновляется,
если по вновь возникающей цепи расстояние оказывается меньше.
3) К дереву присоединяется вершина с минимальным значением <i>lj</i> .
4) Процесс завершается, когда дереву принадлежат все вершины графа.
9. 1) Вначале мы производим сортировку рёбер графа по неубыванию по их весам, записывая их в
ряд.
2) Добавляем в будущее дерево два первых ребра из ряда, выделяя их подчёркиванием в ряду и
штриховкой (или выделением цветом) в графе.
3) Добавляем следующее ребро в будущее дерево только в том случае, если данное ребро не
создаёт циклов. Добавленное ребро выделяем подчёркиванием в ряду и штриховкой в графе.
Ребро, создающее цикл, вычёркиваем в ряду и в графе (например, значком крест-накрест).
4) Алгоритм завершит свою работу после того, как приняты решения по всем рёбрам
построенного ряда для исходного графа.
5) Подграф данного графа, содержащий все его вершины и выделенные рёбра, является его
экономическим деревом.
10. Математическая модель задачи о производстве продукции: $\begin{cases} L = \sum_{j=1}^n c_j x_j \to \max, \\ \sum_{j=1}^n a_{ij} x_j \le b_i, \ i = \overline{1,m} \end{cases}$
10. Математическая модель задачи о производстве продукции: $\sum_{i=1}^{n} a_i : x_i < b_i$. $i = \overline{1,m}$
$2j = x_i \text{ if } x_j = x_i, $
Здесь x_j – план производства продукции, c_j – стоимость единицы продукции вида $j,\ j=\overline{1,n},L$ –
прибыль от продажи продукции. В системе неравенств a_{ij} – расход количества единиц ресурса
вида $i, i = \overline{1,m}$ на производства одной единицы продукции вида j, b_i – количество ресурса
вида і.

11. Математическая модель задачи об обеспечении суточного рациона питания животных:
$\int L = \sum_{j=1}^{n} c_j x_j \to min,$
$\left\{\sum_{j=1}^n a_{ij} x_j \geq b_i, i = \overline{1,m}\right\}$
$\left(x_j \geq 0, \ j = \overline{1, n} \right).$
Здесь x_i – план закупки кормов в расчёте на одни сутки, c_i – стоимость единицы кормов вида j ,
$j = 1, n, L$ – затраты на покупку кормов. В системе неравенств a_{ij} – содержание количества
единиц питательного вещества вида $i, i = \overline{1, m}$, в одной единице корма вида j, b_i – суточная
норма питательного вещества вида i .
12. Каноническая задача линейного программирования содержит в ограничениях только равенства
«=» с количеством ограничений m и с числом $(n+m)$ переменных x_i ; c_i , a_{ij} , b_i — постоянные, $i=$
$\overline{1,m},\ j=\overline{1,n+m}.\ L$ — переменная значений целевой функции.
$\int L = \sum_{i=1}^{n+m} c_i x_i \to \max(\min),$
$\left\{ \sum_{j=1}^{n+m} a_{ij} x_j = b_i, \ i = \overline{1, m} \right.$
$(x_j \ge 0, j = \overline{1, n + m}.$
13. В задаче линейного программирования о максимально доходном планировании производства с
ограничениями по ресурсам при переходе к канонической форме задачи вместо неравенств
$\sum_{j=1}^{n} a_{ij} x_j \le b_i$ вводят равенства $\sum_{j=1}^{n} a_{ij} x_j + x_{n+i} = b_i$ с балансовыми переменными x_{n+i} , $i = 0$
$\overline{1,m}$. Балансовая переменная x_{n+i} имеет смысл неизрасходованного количества i -го ресурса.
14. В задаче линейного программирования о минимально затратном сбалансированном рационе
питания при переходе к канонической форме задачи вместо неравенств $\sum_{j=1}^n a_{ij} x_j \ge b_i$ вводят
равенства $\sum_{j=1}^n a_{ij} x_j - x_{n+i} = b_i$ с балансовыми переменными x_{n+i} , $i = \overline{1,m}$. Балансовая
переменная x_{n+i} имеет смысл избыточно потреблённого в сутки количества i -го питательного
вещества одним животным.
15. В задаче линейного программирования о максимально доходном планировании производства с
ограничениями по ресурсам при геометрическом методе решения максимальное значение целевой
функции достигается на границе построенного многоугольника ограничений в точке, которая
наиболее удалена от начала координат в направлении вектора нормали \vec{n} к линиям уровня целевой
функции. Это так называемая «точка прощания» с областью допустимых решений при продвижении линий уровня, перпендикулярных вектору \vec{n} .
16. В задаче линейного программирования о минимально затратном сбалансированном рационе
питания при геометрическом методе решения минимальное значение целевой функции
достигается на границе построенного многоугольника ограничений в точке, которая наиболее
близка к началу координат в направлении вектора нормали \vec{n} к линиям уровня целевой функции.
Это так называемая «точка встречи» с областью допустимых решений при продвижении линий
уровня, перпендикулярных вектору \vec{n} .
17. Пусть для итерации с номером k при реализации симплекс-метода для всех номеров j в L -
строке, записанной в форме $L + \sum_{j=1}^{n+m} c_j^{(k)} x_j = L^{(k)}$, выполнены неравенства $c_j^{(k)} \ge 0$. Тогда на

данных неотрицательных значениях базисных переменных $b_i^{(k)}$, $i = \overline{1,m}$. при равенстве
свободных переменных нулю достигнуто максимальное значение целевой функции $L_{max} = L^{(k)}$.
Задача решена.
18. Пусть для итерации с номером k при реализации симплекс-метода для всех номеров j в L -
строке, записанной в форме $L + \sum_{j=1}^{n+m} c_j^{(k)} x_j = L^{(k)}$, выполнены неравенства $c_j^{(k)} \leq 0$. Тогда на
данных неотрицательных значениях базисных переменных $b_i^{(k)}$, $i=\overline{1,m}$. при равенстве
свободных переменных нулю достигнуто минимальное значение целевой функции $L_{min} = L^{(k)}$.
Задача решена.
19. Потоковой сетью называется ориентированный граф с множеством вершин $V = \{1, 2,, n\}$ и
множеством дуг E , удовлетворяющий следующим условиям:
1) Из вершины 1 дуги только исходят, она называется начальной вершиной, или источником. В
вершину n дуги только входят, она называется <i>конечной вершиной</i> , или <i>стоком</i> . 2) Каждой дуге $(i,j) \in E$ поставлена в соответствие постоянная величина b_{ij} , которая называется
пропускной способностью дуги (i,j) .
3) Каждой дуге $(i,j) \in E$ поставлена в соответствие переменная величина x_{ij} , которая называется
$nomoкoм$ no дуге (i,j) и значения которой удовлетворяют неравенству $0 \le x_{ij} \le b_{ij}$. Кортеж $\overline{x} = 0$
(x_{ij}) , компоненты которого записаны в порядке возрастания индексов, называется <i>потоком по</i>
cemu.
4) Для каждой промежуточной вершины i выполняется условие допустимого потока: сумма
потоков по всем входящим дугам равна сумме потоков по всем исходящим дугам: $\sum_k x_{ki} =$
$\sum_{j} x_{ij}, i \in V \setminus \{1, n\}.$
5) Сумма потоков по дугам, исходящим из вершины 1 равна сумме потоков по дугам, входящим в
вершину n . Эту сумму v называют величиной потока: $v = \sum_j x_{1j} = \sum_k x_{kn}$.
20. Математическая модель задачи о максимальном потоке имеет вид:
$\begin{cases} v = \sum_{j} x_{1j} = \sum_{k} x_{kn} \to max, \\ \sum_{k} x_{ki} = \sum_{j} x_{ij}, i \in V \setminus \{1, n\}, \end{cases}$
\int_{j}^{j} \overline{k}
$\left\langle \sum x_{ki} = \sum x_{ij}, i \in V \setminus \{1, n\},\right\rangle$
$\left(\begin{array}{ccc} \frac{\lambda_{i}}{k} & \frac{\lambda_{j}}{j} \end{array}\right)$
$(0 \le x_{ij} \le b_{ij}, (i,j) \in E.$
Здесь переменные x_{ij} – поток по дуге (i,j) , постоянные b_{ij} – пропускная способностью дуги (i,j) ,
они связаны последним неравенством. Переменная v – величина потока по сети. Первое
уравнение – условие максимальности потока – содержит также равенство суммы потоков по
дугам, исходящим из источника 1 , сумме потоков по дугам, входящим в сток n . Второе условие – условие допустимого потока.
21. Разобъём множество вершин V на два непересекающихся множества W и \overline{W} такие, что $1 \in W$,
21. Разообем множество вершин v на два непересекающихся множества w и w такие, что $1 \in w$, $n \in \overline{W}$. Такое разбиение назовём <i>разрезом</i> и обозначим его как (W, \overline{W}) . Дуга (i, j) называется
$n \in W$. Такое разоиение назовем <i>разрезом</i> и обозначим его как (W, W). Дуга (t, J) называется

прямой дугой разреза, если $i\in W,j\in\overline{W}$. Дуга (i,j) называется обратной дугой разреза, если $j\in$

W , $t \in W$. Протреженой способностною разрежен пазовайм суркану протускания способностей весм его примых дуг и обозмачим иси, W , W , W , W and W and W and W appendix W are the protocological monomonometry parety asset, W when the proposation of the protocological monomonometry parety asset, W when the protocological monomonometry parety asset, W when the protocological monomonometry parety asset, W when the protocological monomonometry and W are the protocological monomonomonometry and W are the protocological monomonomonomonomonomonomonomonomonomon	Tue : = = = = = = = = = = = = = = = = = =
22. Теорема Форыз — Фълксросной Величины максимального потока по сети между вершинами и ла прави пропусктой способности минимального разрема между этими вершину n_i в котором и нюрируется направления n_i уг. Путь П называется у величавающим, если он обладает двумя свойствами. 1) Любая прявая дута (i,j) пути является не насыщенной, $\tau, e, x_{ij} < b_{ij}$. 2) Любая прявая дута (i,j) пути является не насыщенной, $\tau, e, x_{ij} < b_{ij}$. 2) Любая прявая дута (i,j) пути является не насыщенной, $\tau, e, x_{ij} < b_{ij}$. 2) Любая прявая дута (i,j) пути является не насыщенной, $\tau, e, x_{ij} < b_{ij}$. 2) Любая обознавание E_{ig} ((i,j) пути является не насыщенной, $\tau, e, x_{ij} < b_{ij}$. 2) Любая обозначение E_{ig} ((i,j) пути является не устовой, $\tau, e, x_{ij} < b_{ij}$. 3) Венична δ забавляется прямым дута уги и вычителет путь. П можно увеличить на величину $\delta = min\left(b_{ij} - x_{ij}$, если $(i,j) \in E_{ig}(1)$. Венична δ забавляется по прямым дутам и вычителето по обратимым дутам пути. 25. Пусть вершины j любая не насыщенная, τ, e . Выполняется не навышно кокпо вершины j пометка, состоящей из двух комичественных компонент $(t_i,(j),t_{i,j})$. Если дута (i,j) прама и не насыщенная, τ, e . Выполняется перавенство $\tau_{ij} < b_{ij}$, полатаем, что $t_{i,j} > t_{i,j} > t$	$W, i \in W$. Пропускной способностью разреза назовём сумму пропускных способностей всех его
22. Теорема Форда — Фактерсовой Величина максимального потока по сети между вершинами 1 и n равна пропусктой способности минимального расрев между этими вершинами: 1 даж котором и неорирустся направления дул. Путь 11 называется усемениваемицы, если он обладмет друм свойствами. 1) Любая пракая дула (i,j) пути является не пасыщенной, $\tau, e, x_{ij} < b_{ij}$. 2) Любая пракая дула (i,j) пути является не пасыщенной, $\tau, e, x_{ij} < b_{ij}$. 2) Любая пракая дула (i,j) пути является не пасыщенной, $\tau, e, x_{ij} < b_{ij}$. 2) Любая пракая дула (i,j) пути является не пасыщенной, $\tau, e, x_{ij} < b_{ij}$. 2) Любая пракая дула (i,j) пути является не пусмой, $\tau, e, x_{ij} < b_{ij}$. 2) Любая обоспачение $E_{igh}(0,i)$. Тогда величнилу потока черет чуть. 11 можно уменичить а величниу $\delta = min\left(b_{ij} - x_{ij}$, если $(i,j) \in E_{nig}(1)$). Венична δ добавляется по прямым дугам и вачитается по обратимы дугам пути. 25. Пусть вершина j любавляется по прямым дугам и вачитается по обратимы дугам пути. 25. Пусть вершина j любавляется в вершины i . Это вырхажение в нашинами дугам пути. 26. Если дуга (i,j) пракая высышенная, τ, t . Ото вырхажение в нашинами дугам пути. 27. Пусть вершины j до высышенная, τ, t . Ото вырхажение в нашинами дугам пути. 28. Если дуга (i,j) прака высышенная, τ, t . Ото вырхажение в нашинами дугам пути. 29. Если дуга (i,j) прака помета – это дополительная величина потока, которой выдым вершины j , вторая помета – это номер t той вершины, t , са которой выдым вершины t , е выполняется перавиство $x_{ij} > 0$, то полагаем, что $t_{i,j} = t_{i,j} = t_{$	
23. Определение. Пусть в сети задалым поток \bar{x} и путь Π , васущий из вершины 1 в вершину n_i в котором ин норяруется направления дут. Путь Π называется увеличавающим, если он обладает двумя спойствами: 1) Любов правмя дутя (i,j) пути вялается не пасыщенной, $\tau, e. x_{ij} > 0$. 24. Див мижествы прямых дут пути введём обозначение E_{np} (Π), а лия множествы обратных дут введём обозначение E_{np} (Π), а лия множествы обратных дут введём обозначение E_{np} (Π), а лия множествы обратных дут введём обозначение E_{np} (Π), а лия множествы обратных дут введём обозначение E_{np} (Π), а лия множествы обратных дут введём обозначение E_{np} (Π), а лия множествы обратных дут введём обозначение E_{np} (Π), а лия множествы обратных дут введём обозначение E_{np} (Π), а лия множествы обратных дут введём обозначение E_{np} (Π), а лия множествы обратных дут введём обозначение E_{np} (Π), а лия множествы обратных дут введём обозначение E_{np} (Π), а лия множествы обратных дут введём обозначения E_{np} (Π). В ведей писта введём обозначения около верпины j пометки, состоящей из двух количественных компонент $\{L_{i}(I), E_{i}(I)\}$. 25. Пусть верпиная j поменена из верпиный i . Это выражается ваписания около верпины j пометки, j , j	22. Теорема Форда - Фалкерсона. Величина максимального потока по сети между вершинами 1
когором инторируется направления дут. Путь П называется увеличивающим, если он обладает друм свобіствами: 1) Любая прямая дута (i,j) путу является не насыщенной, τ . е. $x_{ij} < b_{ij}$. 2) Любая обратная дута (i,j) путу вяляется не насыщенной, τ . е. $x_{ij} > 0$. 24. L_{ij} м множества прямых дут пути вяляется не насыщенной, τ . е. $x_{ij} > 0$. 24. L_{ij} м множества прямых дут путу вяляется не насыщенной, τ . е. $x_{ij} > 0$. 36. $= \min \left(b_{ij} - x_{ij}, \text{если } (i,j) \in E_{np}(\Pi) \right)$, подавелични $E_{np}(\Pi)$, в для множества обратных дут введём обозначение $E_{np}(\Pi)$, $L_{ij} > E_{np}(\Pi)$, $L_{ij} > E_{np$	
лума свойствами: 1) Любави правмя дуга (i,j) пути является ne $nacыщенной,$ $\tau.e.$ $x_{ij} < 0$. 24. Для мнюжества правмях дуг упути ввляется ne $nycmoй,$ $\tau.e.$ $x_{ij} > 0$. 24. Для мнюжества правмах дуг пути ввляется ne $nycmoй,$ $\tau.e.$ $x_{ij} > 0$. 25. Пута e	
1) Любая обратная дута (i,j) пути япляется не насыщенной, т.е. $x_{ij} > b_{ij}$. 2) Любая обратная дута (i,j) пути является не пустой, т.е. $x_{ij} > 0$. 24. Для множества прямых дут пути введём обозначение E_{pp} (II), а для множества обратных дут введём обозначение E_{pp} (III), а для множества обратных дут введём обозначение E_{pp} (III), а для множества обратных дут введём обозначение E_{pp} (III), E_{pp} (IIII), E_{pp} (IIIII), E_{pp} (IIII), E_{pp} (IIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIII	
2) Любая обратная дуга (i,j) пути является n n устой, т.е. $x_{ij} > 0$. 24. Для множества прямых дуг пути высейм обозначение E_{np} (II), а для множества обратных дуг высейм обозначение E_{np} (III). Тогда всянчину потока через путь II можно увсличить на величину $\delta = min\left(b_{ij} - x_{ij}, \text{если } (i,j) \in E_{np}$, (II); $x_{ij}, \text{если } (i,j) \in E_{obp}$, (III). Величина δ добавляется по прямым дугам и вычитается но обратным дугам пути. 25. Пусть вершина j помечена из вершины i . Это выражается в написанни окого вершины j пометки, осогоящей из дмух количественных компонент $(1,j), L_2(j)$). Если дуга (i,j) прямая и не насыщенная, т.е. выполняется неравенство $x_{ij} < b_{ij}$, полагаем, что $L_1(j) = i, L_2(j) = min [b_{ij} - x_{ij}, L_2(i)]$. Первая пометка — это номер i той вершины, из которой видим вершины j , вторая пометка — это дополнительная величина потока, которум омакон довести из вершины j , обратныя и не пустая, т.е. выполняется неравенство $x_{ij} > 0$, то полагаем, что $L_1(j) = -i, L_2(j) = min[x_{ji}, L_2(i)]$. Первая пометка — это номер со знаком минус $(-i)$ той вершины, из которой видим вершину j , иторая пометка — это вомер со знаком минус $(-i)$ той вершины, из которой видим вершину j , иторая пометка — это вомер ми за вершина потока, которую омако вести из вершины i процесс распространения пометок из вершины i называется i просматриваемог вершина. i называется i просматриваемог вершина i на темеринина, которые из ней видин, называются i просматриваемыми. Если прямая дуга, ведупцая к просматриваемой вершин, пры этом просмотренную першину выгреживаеми вершина вершине, пуста, то пометка около просматриваемых вершин составляем и изменяем список i помеченных из его ветавляем по порядку в витерскиваеми за постом стиска, а вновы просматриваемых и помеченные из ней ставится. 26. Параллельно с расстановкой пометок около просматриваемых и пофоратренную першину выгреживаеми в и пофоратренную першину выгреживаемых поторосматренную першину выгреживаеми	
24 . Для множества прямых дут пути введём обозначение E_{np} . (П), а для множества обратных дут введём обозначение E_{np} . (П), соли (i,j) $\in E_{np}$. (П). Тогда величину потока через путь П можно увеличить на величину $\delta = min\left(b_{ij} - x_{ij}, ecnu (i,j) \in E_{np}$. (П): $x_{ij}, ecnu (i,j) \in E_{np}$. (П) Величина δ добовляется по прямым дутам и вычитается по обратным дутам пути. 25 . Пусть вершина j пометки, остоящей из двух количественных компонент $(L_1(j), L_2(j))$. Если дута (i,j) прямая и не насыщенная, т.е. выполняется неравенство $x_{ij} < b_{ij}$, полагаем, что $L_1(j) = i, L_2(j) = min [b_{ij} - x_{ij}, L_2(j)]$. Первая пометка — это номер i той вершины, из которой видим вершины i до вершины i называется i до i	
введём обозначение $E_{06p_i}(\Pi)$. Тогда величину потока через путь Π можно увеличить на величину $\delta = \min \left(b_{ij} - x_{ij}, ecnu \left(i,j \right) \in E_{np_i}(\Pi) \right)$; x_{ij} если $(i,j) \in E_{05p_i}(\Pi)$. Величина δ добавляется по прямым дутам и вычитается по обратным дутам пути. 25. Пусть въершина j пометки, состоящей из двух количественных компонент $(L_1(j), L_2(j))$. Если дуга (i,j) прямая и не насыщенная, τ .е. выполняется неравенство $x_{ij} < b_{ij}$, полагаем, что $L_1(j) = i, L_2(j) = \min \{ b_{ij} - x_{ij}, L_2(i) \}$. Первая пометка — это номер i той вершины, из которой видим вершину j , вторая пометка — это дополнительная величина потока, которую можно довести из вершины 1 ло вершины j . Если дуга (j,i) обратная u не пустая, τ .е. выполняется неравенство $x_{ij} > 0$, то полагаем, что $L_1(j) = -i, L_2(j) = \min \{ x_{ij}, L_2(i) \}$. Первая пометка — это номер со знаком минус $(-i)$ той вершины, из которой видим вершину j , вторая пометка — это номер со знаком минус $(-i)$ той вершины, из которой видим вершину j , вторая пометка — это дополнительная величина потока, которую можно довести из вершины i по вершины i . Сама вершины i на объести из вершины i на объести из вершины i называются n росмопром из вершины i , сама вершины i называются i прометариваемыми. Если прямая дуга, ведущая к просматриваемыми, веторые из неё видиы, называются i просматриваемыми. Если прямая дуга, ведущая к просматриваемыми вершине, насыщена, либо обратная дуга, ведущая к просматриваемыми вершине, насыщена, либо обратная дуга, ведущая к просматриных вершинь, ноторые из неё видиы, называются i просматриваемыми вершину вершину вычёркиваеми из списка, а ннов просматриваемыми вершине, претыр вершину вычёркиваем из списка, а ннов просматренных вершин, при этом просмотренную вершину вычёркиваем из списка, а ннов просмотренных вершин, при этом просмотренную вершину максимального потока в сети. Каждый этап состоит из нескольких i ней сотрачения максимального потока в сети. Каждый этап состоит из неско	
$\delta = min\left(b_{ij} - x_{ij}, если (i,j) \in E_{np.}(\Pi); x_{ij}, если (i,j) \in E_{opp.}(\Pi)\right).$ Величина δ добавляется по прямым дугам и вычитается по обратным дутам пути. 25. Пусть вершина j пометеки, состоящей из двях количественных компоненен $(1,(j), L_2(j))$. Если дуга (i,j) прямая и не насыщенная, т.е. выполняется неравенство $x_{ij} < b_{ij}$, полагаем, что $L_i(j) = i, L_2(j) = min[b_{ij} - x_{ij}, L_2(i)]$. Первая пометка — это номер i той вершины, из которой видим вершину j , вторая пометка — это дополнительная величина потока, которую можно довести из вершины 1 до вершины j . Если дуга (j,i) обратная и не пустая, т.е. выполняется неравенство $x_{ij} < 0$, j полагаем, что $L_1(j) = -i, L_2(j) = min[x_{ij}, L_2(i)]$. Первая пометка — это номер со знаком минус $(-i)$ той вершины, из которой видим вершину j , вторая пометка — это номер со знаком минус $(-i)$ той вершины, из которой видим вершину j , вторая пометка — это номор со знаком минус $(-i)$ той вершины, из которой видим вершину j , вторая пометка — это номор со знаком минус $(-i)$ той вершины, из которой водим вершины j , вторая пометка — это номор со знаком минус $(-i)$ той вершины i называется проемогратины j . Процесс распространения пометок из вершины j , вторая пометка — это номор со знаком минус $(-i)$ той вершины i называется проемогратины, которые из неё видны, называется проемогратираемыми. Если прямая дуга, ведущая к просматриваемой вершине, насыщена, либо обратная дуга, ведущая к просматриваемой вершине, прастановой пометок около проематриваемых вершины не ставится. 26. Параллельно с расстановкой пометок около проематриваемых вершины не ставится. 26. Параллельно с расстановкой пометок около проематриваемых вершины составляем и изменяем список i порожатрура построенния каждого увеличивающего пути — это этап алгоритма получения максимального потока в сети. Каждый этап состоит из нескольких <i>шагов</i> , совмещающих расстановку пометоко около вершин с созданием и преобразованием списка i помеченных, но не проемотр	
Величина δ добавляется по прямым дутам и вычитается по обратным дутам пути. 25. Пусть вершины j пометиль из вершины i . Это выражается в написании около вершины j пометиль (со-тоящей из друх количественных компонент $(L_1(j), L_2(j))$. Если дута (i,j) прямая и не насыщенная, т.е. выполняется неравенство $x_{ij} < b_{ij}$, полагаем, что $L_1(j) = i, L_2(j) = min[b_{ij} - x_{ij}, L_2(i)]$. Первая пометка – это номер i той вершины, из которой видим вершину j , вторая пометка – это дополнительная величина потока, которую можно довести из вершины 1 . По вершины 1 . По вершины 1 . Весли дута (j,i) обратная и не пустая, т.е. выполняется неравенство $x_{ji} > 0$, то полагаем, что $L_1(j) = -i, L_2(j) = min[x_{ji}, L_2(i)]$. Первая пометка – это номер со знаком минус $(-i)$ той вершины, из которой видим вершины 1 , вторая пометка – это поме оз знаком минус $(-i)$ той вершины, из которой видим вершины 1 , вторая пометка – это помог можем величина потока, которую можно довести из вершины 1 , а вершины 1 , а вершины 1 , а порементиры 1 , а пометка около просматриваемых вершины не ставится. 26. Параллельно с расстановкой пометок около просматриваемых вершин оставляем и изменяем список 1 помета около просматриваемых вершин составляем и изменяем список 1 пометенных вершин 1 по пометок около просматриваемых вершин по потока в сети. Каждый этап состоит из нескольких 1 изменным ваксимального потока в сети. Каждый этап состоит из нескольких 1 изменных, но не просмотренных вершин.	
25. Пусть вершина j помечена из вершины i . Это выражается в написании около вершины j пометки, состоящей из двух количественных компонепт ($L_1(j), L_2(j)$). Если $\chi_1(i,j)$ прямая и не насыщеннах, $\chi_1(i,j)$ первая пометка – это номер i той вершины, из которой видим вершину j , вторая пометка – это дополнительная величина потока, которую можно довести из вершины j , до вершины j . Если $\chi_1(i,j)$ обратная и не пустая, $\chi_1(i,j)$ первая пометка – это номер со знаком минус ($-i$) той вершины, из которой видим вершины j . Первая пометка – это номер со знаком минус ($-i$) той вершины, из которой видим вершину j , вторая пометка – это дополнительная величина потока, которую можно довести из вершины j . Процесс распространения пометок из вершины j . Процесс распространения пометок из вершины i называется i просмотром из вершины i , сама вершина i называется i просмотром i вершина i называется i просматриваемым. Если прямая дута, ведущая к просматриваемой вершине, пуста, то пометка около просматриваемой вершины i ставения i просмотронную вершину вычёркиваем из списка, а вновь просмотронных вершин составляем и изменяем список i помеченных, но не просмотренных вершин, при этом просмотренную вершину вычёркиваем из списка, а вновь просматриваемые и помеченные из неё вставляем по порядку в список i помеченных, но не просмотренных вершин, при этом просмотренную вершину вычёркиваем по порядку в список i помеченных, но не просмотренных вершин, при этом просмотренную вершину вычёркиваем по порядку в список i помеченных регосмотренных вершин помеченных исставляем по порядку в список i помеченных регосмотренных вершин составляем по порядку в список i помеченных регосмотренных вершин помеченных негосмотренных вершин пометок около вершин преобразованием списка i помеченных, но не просмотренных вершина i на просмотренных вершина i на преобразованием спис	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
пометки, состоящей из двух количественных компонент $(L_1(j), L_2(j))$. Если дуга (i,j) прямая и не насыщенная, т.е. выполняется неравенство $x_{ij} < b_{ij}$, полагаем, что $L_1(j) = i, L_2(j) = \min[b_{ij} - x_{ij}, L_2(i)]$. Первая пометка – это номер i той вершины, из которой видим вершины j , вторая пометка – это дополнительная величина потока, которую можно довести из вершины j . Если дуга (j,i) обратная и не пустая, т.е. выполняется неравенство $x_{ji} > 0$, то полагаем, что $L_1(j) = -i, L_2(j) = \min[x_{ji}, L_2(i)]$. Первая пометка – это номер со знаком минус $(-i)$ той вершины, из которой видим вершину j , вторая пометка – это дополнительная величина потока, которую можно довести из вершины i до вершины j . Процесе распространения пометок из вершины i . Процесе распространения пометок из вершины i называется n p	
Если дуга (i,j) прямая и не насыщенная, т.е. выполняется неравенство $x_{ij} < b_{ij}$, полагаем, что $L_1(j) = i, L_2(j) = min[b_{ij} - x_{ij}, L_2(i)]$. Первая пометка — это номер i той вершины, из которой видим вершину j , вторая пометка — это дополнительная величина потока, которую можно довести из вершины 1 до вершины j . Если дуга (j,i) обратная и не пустая, т.е. выполняется неравенство $x_{ji} > 0$, то полагаем, что $L_1(j) = -i, L_2(j) = min[x_{ji}, L_2(i)]$. Первая пометка — это номер со знаком минус $(-i)$ той вершины, из которой видим вершину j , вторая пометка — это дополнительная величина потока, которую можно довести из вершины 1 до вершины i . Процесс распространения пометок из вершины i называется $npocmompom$ из вершины i , сама вершина i называется $npocmompom$ на	
$L_1(j)=i, L_2(j)=min[b_{ij}-x_{ij}, L_2(i)]$. Первая пометка – это номер i той вершины, из которой видим вершину j , вторая пометка – это дополнительная величина потока, которую можно довести из вершины 1 до вершины j . Если дута (j,i) обратная и не пустая, т.е. выполняется неравенство $x_{ji}>0$, то полагаем, что $L_1(j)=-i, L_2(j)=min[x_{ji}, L_2(i)]$. Первая пометка – это номер со знаком минус $(-i)$ той вершины, из которой видим вершину j , вторая пометка – это дополнительная величина потока, которую можно довести из вершины 1 до вершины j . Процеес распространения пометок из вершины i называется $npocmompom$ из вершины i , сама вершина i называется $npocmompom$ из вершины, называются $npocmompom$ вершина i называется i 0 досматриваемой i 1. Процеес распространения i 2. В просматриваемой вершине, насыщена, либо обратная дуга, ведущая к просматриваемой вершине, пуста, то пометка около просматриваемой вершина не ставится. 26. Параллельно с расстановкой пометок около просматриваемой вершин составляем и изменяем список S 1 помеченных, но не просмотренных вершин, при этом просмотренную вершину вычёркиваем из списка, а вновь просматриваемые и помеченные из неё вставляем по порядку в список S 2. Процедура построения каждого увеличивающего пути — это s 2 s 3 s 4 s 4 s 5 s 5 s 6 s 6 s 7 s 7 s 8 s 8 s 8 s 8 s 8 s 9	
видим вершины j , вторая пометка — это дополнительная величина потока, которую можно довести из вершины 1 до вершины j . Если дуга (j,i) обратная и не пустая, т.е. выполняется неравенство $x_{ji} > 0$, то полагаем, что $L_1(j) = -i, L_2(j) = min[x_{ji}, L_2(i)]$. Первая пометка — это номер со знаком минус $(-i)$ той вершины, из которой видим вершины j , вторая пометка — это дополнительная величина потока, которую можно довести из вершины i до вершины j . Процесс распространения пометок из вершины i называется $npocмоmpom$ из вершины i , сама вершина i называется $npocмompemom$, а те вершины, которые из неё видны, называются $npocмampusaemom$. Если прямая дуга, ведущая к просматриваемой вершине, насыщена, либо обратная дуга, ведущая к просматриваемой вершине, пуста, то пометка около просматриваемой вершины не ставится. 26. Параллельно с расстановкой пометок около просматриваемых вершин составляем и изменяем список S помеченных, но не просмотренных вершин, при этом просмотренную вершину вычёркиваем из списка, а вновь просматриваемые и помеченные из неё вставляем по порядку в список S . Процедура построения каждого увеличивающего пути — это $sman$ алгоритма получения максимального потока в сети. Каждый этап состоит из нескольких $sman$ 0 совмещающих расстановку пометок около вершин с созданием и преобразованием списка S помеченных, но не просмотренных вершинах вершинах расстановку пометок около вершин с созданием и преобразованием списка S помеченных, но не просмотренных вершинах расстановку пометок около вершин с созданием и преобразованием списка S помеченных, но не просмотренных вершинах расстановку пометок около вершин с созданием и преобразованием списка S помеченных, но не просмотренных вершинах расстановку пометок около вершин с созданием и преобразованием списка S помеченных, но не просмотренных вершинах S 0 помеченных вершинах расстановку пометок около вершин с созданием и преобразованием списка S 1 помеченных S 2 помеченных S 3 помеченных S 4 помеченных S 4 помечен	
видим вершины j , вторая пометка — это дополнительная величина потока, которую можно довести из вершины 1 до вершины j . Если дуга (j,i) обратная и не пустая, т.е. выполняется неравенство $x_{ji} > 0$, то полагаем, что $L_1(j) = -i, L_2(j) = min[x_{ji}, L_2(i)]$. Первая пометка — это номер со знаком минус $(-i)$ той вершины, из которой видим вершины j , вторая пометка — это дополнительная величина потока, которую можно довести из вершины i до вершины j . Процесс распространения пометок из вершины i называется $npocмоmpom$ из вершины i , сама вершина i называется $npocмompemom$, а те вершины, которые из неё видны, называются $npocмampusaemom$. Если прямая дуга, ведущая к просматриваемой вершине, насыщена, либо обратная дуга, ведущая к просматриваемой вершине, пуста, то пометка около просматриваемой вершины не ставится. 26. Параллельно с расстановкой пометок около просматриваемых вершин составляем и изменяем список S помеченных, но не просмотренных вершин, при этом просмотренную вершину вычёркиваем из списка, а вновь просматриваемые и помеченные из неё вставляем по порядку в список S . Процедура построения каждого увеличивающего пути — это $sman$ алгоритма получения максимального потока в сети. Каждый этап состоит из нескольких $sman$ 0 совмещающих расстановку пометок около вершин с созданием и преобразованием списка S помеченных, но не просмотренных вершинах вершинах расстановку пометок около вершин с созданием и преобразованием списка S помеченных, но не просмотренных вершинах расстановку пометок около вершин с созданием и преобразованием списка S помеченных, но не просмотренных вершинах расстановку пометок около вершин с созданием и преобразованием списка S помеченных, но не просмотренных вершинах расстановку пометок около вершин с созданием и преобразованием списка S помеченных, но не просмотренных вершинах S 0 помеченных вершинах расстановку пометок около вершин с созданием и преобразованием списка S 1 помеченных S 2 помеченных S 3 помеченных S 3 помеченных S 4 помечен	$L_1(j)=i, L_2(j)=min[b_{ij}-x_{ij},L_2(i)]$. Первая пометка – это номер i той вершины, из которой
Если дута (j,i) обратная и не пустая, т.е. выполняется неравенство $x_{ji}>0$, то полагаем, что $L_1(j)=-i,L_2(j)=\min[x_{ji},L_2(i)]$. Первая пометка — это номер со знаком минус $(-i)$ той вершины, из которую можно довести из вершины j . Процесс распространения пометок из вершины j . Процесс распространения пометок из вершины i называется $npocmompom$ из $epununa$ i , сама вершина i называется $npocmompom$ из $epununa$ i , сама вершина i называется i просматриваемыми. Если прямая дута, ведущая к просматриваемой вершине, пуста, то пометка около просматриваемой вершины не ставится. 26. Параллельно с расстановкой пометок около просматриваемой вершини составляем и изменяем список S помеченных, но не просмотренных вершин, при этом просмотренную вершину вычёркиваем из списка, а вновь просматриваемые и помеченные из неё вставляем по порядку в список S . Процедура построения каждого увеличивающего пути — это $sinceta$ алгоритма получения максимального потока в сети. Каждый этап состоит из нескольких $sinceta$ совмещающих расстановку пометок около вершин с созданием и преобразованием списка S помеченных, но не просмотренных вершин.	
$L_1(j) = -i, L_2(j) = min[x_{ji}, L_2(i)]$. Первая пометка — это номер со знаком минус $(-i)$ той вершины, из которой видим вершину j , вторая пометка — это дополнительная величина потока, которую можно довести из вершины i до вершины j . Процесс распространения пометок из вершины i называется $npoc.mompom$ из $eepuune$ i , сама вершина i называется $npoc.mompenhoù$, а те вершины, которые из неё видны, называются $npoc.mampueae.mu.mu$. Если прямая дуга, ведущая к просматриваемой вершине, насыщена, либо обратная дуга, ведущая к просматриваемой вершине, пуста, то пометка около просматриваемой вершины не ставится. 26. Параллельно с расстановкой пометок около просматриваемых вершин составляем и изменяем список S помеченных, но не просмотренных вершин, при этом просмотренную вершину вычёркиваем из списка, а вновь просматриваемые и помеченные из неё вставляем по порядку в список S . Процедура построения каждого увеличивающего пути — это $sman$ алгоритма получения максимального потока в сети. Каждый этап состоит из нескольких $smalor$ 0, совмещающих расстановку пометок около вершин с созданием и преобразованием списка $smalor$ 2 помеченных, но не просмотренных вершин.	
вершины, из которой видим вершину <i>j</i> , вторая пометка – это дополнительная величина потока, которую можно довести из вершины <i>l</i> до вершины <i>j</i> . Процесс распространения пометок из вершины <i>i</i> называется <i>просмотром из вершины i</i> , сама вершина <i>i</i> называется <i>просмотренной</i> , а те вершины, которые из неё видны, называются <i>просматриваемыми</i> . Если прямая дута, ведущая к просматриваемой вершине, насыщена, либо обратная дута, ведущая к просматриваемой вершине, пуста, то пометка около просматриваемой вершины не ставится. 26. Параллельно с расстановкой пометок около просматриваемых вершин составляем и изменяем список <i>S</i> помеченных, но не просмотренных вершин, при этом просмотренную вершину вычёркиваем из списка, а вновь просматриваемые и помеченные из неё вставляем по порядку в список <i>S</i> . Процедура построения каждого увеличивающего пути – это <i>этап</i> алгоритма получения максимального потока в сети. Каждый этап состоит из нескольких <i>шагов</i> , совмещающих расстановку пометок около вершин с созданием и преобразованием списка <i>S</i> помеченных, но не просмотренных вершин.	
которую можно довести из вершины <i>i</i> . Процесс распространения пометок из вершины <i>i</i> называется просмотром из вершины <i>i</i> , сама вершина <i>i</i> называется просмотренной, а те вершины, которые из неё видны, называются просматриваемыми. Если прямая дуга, ведущая к просматриваемой вершине, насыщена, либо обратная дуга, ведущая к просматриваемой вершине, пуста, то пометка около просматриваемой вершины не ставится. 26. Параллельно с расстановкой пометок около просматриваемых вершин составляем и изменяем список <i>S</i> помеченных, но не просмотренных вершин, при этом просмотренную вершину вычёркиваем из списка, а вновь просматриваемые и помеченные из неё вставляем по порядку в список <i>S</i> . Процедура построения каждого увеличивающего пути — это этап алгоритма получения максимального потока в сети. Каждый этап состоит из нескольких <i>шагов</i> , совмещающих расстановку пометок около вершин с созданием и преобразованием списка <i>S</i> помеченных, но не просмотренных вершин.	
Процесс распространения пометок из вершины <i>i</i> называется <i>просмотром из вершины i</i> , сама вершина <i>i</i> называется <i>просмотренной</i> , а те вершины, которые из неё видны, называются <i>просматриваемыми</i> . Если прямая дуга, ведущая к просматриваемой вершине, насыщена, либо обратная дуга, ведущая к просматриваемой вершине, пуста, то пометка около просматриваемой вершины не ставится. 26. Параллельно с расстановкой пометок около просматриваемых вершин составляем и изменяем список <i>S</i> помеченных, но не просмотренных вершин, при этом просмотренную вершину вычёркиваем из списка, а вновь просматриваемые и помеченные из неё вставляем по порядку в список <i>S</i> . Процедура построения каждого увеличивающего пути – это этап алгоритма получения максимального потока в сети. Каждый этап состоит из нескольких <i>шагов</i> , совмещающих расстановку пометок около вершин с созданием и преобразованием списка <i>S</i> помеченных, но не просмотренных вершин.	вершины, из которой видим вершину j , вторая пометка — это дополнительная величина потока,
вершина <i>i</i> называется <i>просмотренной</i> , а те вершины, которые из неё видны, называются <i>просматриваемыми</i> . Если прямая дуга, ведущая к просматриваемой вершине, насыщена, либо обратная дуга, ведущая к просматриваемой вершине, пуста, то пометка около просматриваемой вершины не ставится. 26. Параллельно с расстановкой пометок около просматриваемых вершин составляем и изменяем список <i>S</i> помеченных, но не просмотренных вершин, при этом просмотренную вершину вычёркиваем из списка, а вновь просматриваемые и помеченные из неё вставляем по порядку в список <i>S</i> . Процедура построения каждого увеличивающего пути — это <i>этап</i> алгоритма получения максимального потока в сети. Каждый этап состоит из нескольких <i>шагов</i> , совмещающих расстановку пометок около вершин с созданием и преобразованием списка <i>S</i> помеченных, но не просмотренных вершин.	
просматриваемыми. Если прямая дуга, ведущая к просматриваемой вершине, насыщена, либо обратная дуга, ведущая к просматриваемой вершине, пуста, то пометка около просматриваемой вершины не ставится. 26. Параллельно с расстановкой пометок около просматриваемых вершин составляем и изменяем список S помеченных, но не просмотренных вершин, при этом просмотренную вершину вычёркиваем из списка, а вновь просматриваемые и помеченные из неё вставляем по порядку в список S. Процедура построения каждого увеличивающего пути — это этап алгоритма получения максимального потока в сети. Каждый этап состоит из нескольких шагов, совмещающих расстановку пометок около вершин с созданием и преобразованием списка S помеченных, но не просмотренных вершин.	
Если прямая дуга, ведущая к просматриваемой вершине, насыщена, либо обратная дуга, ведущая к просматриваемой вершине, пуста, то пометка около просматриваемой вершины не ставится. 26. Параллельно с расстановкой пометок около просматриваемых вершин составляем и изменяем список S помеченных, но не просмотренных вершин, при этом просмотренную вершину вычёркиваем из списка, а вновь просматриваемые и помеченные из неё вставляем по порядку в список S. Процедура построения каждого увеличивающего пути — это этап алгоритма получения максимального потока в сети. Каждый этап состоит из нескольких шагов, совмещающих расстановку пометок около вершин с созданием и преобразованием списка S помеченных, но не просмотренных вершин.	
к просматриваемой вершине, пуста, то пометка около просматриваемой вершины не ставится. 26. Параллельно с расстановкой пометок около просматриваемых вершин составляем и изменяем список S помеченных, но не просмотренных вершин, при этом просмотренную вершину вычёркиваем из списка, а вновь просматриваемые и помеченные из неё вставляем по порядку в список S. Процедура построения каждого увеличивающего пути — это этап алгоритма получения максимального потока в сети. Каждый этап состоит из нескольких шагов, совмещающих расстановку пометок около вершин с созданием и преобразованием списка S помеченных, но не просмотренных вершин.	
26. Параллельно с расстановкой пометок около просматриваемых вершин составляем и изменяем список <i>S</i> помеченных, но не просмотренных вершин, при этом просмотренную вершину вычёркиваем из списка, а вновь просматриваемые и помеченные из неё вставляем по порядку в список <i>S</i> . Процедура построения каждого увеличивающего пути — это этап алгоритма получения максимального потока в сети. Каждый этап состоит из нескольких <i>шагов</i> , совмещающих расстановку пометок около вершин с созданием и преобразованием списка <i>S</i> помеченных, но не просмотренных вершин.	
список <i>S</i> помеченных, но не просмотренных вершин, при этом просмотренную вершину вычёркиваем из списка, а вновь просматриваемые и помеченные из неё вставляем по порядку в список <i>S</i> . Процедура построения каждого увеличивающего пути – это этап алгоритма получения максимального потока в сети. Каждый этап состоит из нескольких <i>шагов</i> , совмещающих расстановку пометок около вершин с созданием и преобразованием списка <i>S</i> помеченных, но не просмотренных вершин.	
вычёркиваем из списка, а вновь просматриваемые и помеченные из неё вставляем по порядку в список <i>S</i> . Процедура построения каждого увеличивающего пути — это этап алгоритма получения максимального потока в сети. Каждый этап состоит из нескольких шагов, совмещающих расстановку пометок около вершин с созданием и преобразованием списка <i>S</i> помеченных, но не просмотренных вершин.	
список <i>S</i> . Процедура построения каждого увеличивающего пути – это этап алгоритма получения максимального потока в сети. Каждый этап состоит из нескольких <i>шагов</i> , совмещающих расстановку пометок около вершин с созданием и преобразованием списка <i>S</i> помеченных, но не просмотренных вершин.	
максимального потока в сети. Каждый этап состоит из нескольких <i>шагов</i> , совмещающих расстановку пометок около вершин с созданием и преобразованием списка <i>S</i> помеченных, но не просмотренных вершин.	
расстановку пометок около вершин с созданием и преобразованием списка S помеченных, но не просмотренных вершин.	
просмотренных вершин.	
	Шаг 1. Делаем просмотр из вершины 1 и ставим пометки около просматриваемых вершин.
Вносим в список S помеченные из 1 вершины и отделяем их точкой с запятой, а между ними	Вносим в список S помеченные из 1 вершины и отделяем их точкой с запятой, а между ними

	ставим запятую. При этом в начало списка можно внести вычеркнутую вершину 1, отделённую
	точкой с запятой.
	Шаг 2. Выбираем первую вершину i из списка S и в конец списка вписываем вершины,
	помеченные из i и отделяем их точкой с запятой, ставя запятую между ними. Вершина i из списка
	вычёркивается.
	Шаг 3. Действуем по схеме Шага 2 далее до остановки процесса.
	Процесс останавливается в двух случаях.
	1) Конечная вершина n получает пометку и попадает в список S . Тогда получен увеличивающий
	путь, по которому из вершины 1 в вершину n можно провести дополнительный поток $\delta = L_2(n)$.
	Увеличивающий путь восстанавливается обратным просмотром из вершины n , с использованием
	компонент L_1 .
	2) Список <i>S</i> оказывается пустым. В этом случае увеличивающего пути нет, и построенный ранее
	поток по сети является максимальным. Задача решена.
	27. Для осуществления различных комплексных проектов и программ в экономике, в
	строительстве, в бизнесе, в науке требуется предусмотреть выполнение комплекса работ
	A_1, A_2, \dots, A_m . Некоторые работы могут выполняться последовательно, другие — параллельно. Для
	A_1, A_2, \dots, A_m . Пекоторые расоты могут выполняться последовательно, другие — параллельно. Для выполнения каждой работы требуется определённое время. Рассмотрим оптимальное
	планирование выполнения всех работ проекта за минимальное время.
	Определение (бинарного отношения). Работа A_p непосредственно предшествует работе A_q , если
	в момент завершения работы A_p и, возможно, некоторых других работ может начаться
	выполнение работы A_q .
	При этом возникает конверсное отношение: Работа A_q непосредственно следует за работой A_p .
	Подходящим математическим аппаратом для планирования выполнения работ являются сетевые
	графы (сетевые графики), в которых дугами являются работы $A_1, A_2,, A_m$, а вершинами –
	события, состоящие в завершении одних работ и в начинании других работ. Начальным
	событием сети является запуск одной или нескольких работ, конечным событием – завершение
	последних работ. Весом каждой дуги является время выполнения соответствующей работы.
	На начальном этапе построение сетевого графа удобно применять фиктивные работы для
	совмещения некоторых событий. Времени для выполнения фиктивных работ не требуется.
	Каждая фиктивная работа ликвидируется после совмещения соединяемых ею событий. Для
	отличия от основных работ фиктивные работы изображается пунктирными дугами.
	Первый этап планирования состоит в построении сетевого графа и осуществляется за три шага:
	1) Построение сетевого графа с фиктивными работами.
	2) Ликвидация фиктивных работ.
	3) Улучшение архитектуры сетевого графа – выстраивание событий в ряды на нескольких уровнях
	так, чтобы избежать пересечения дуг или минимизировать количество их пересечений.
	28. На втором этапе планирования комплекса работ осуществляется три шага:
	28. на втором этапе планирования комплекса раоот осуществляется три шага:1) Ранжирование вершин. Начальной вершине присваивается ранг 0. К вершинам ранга 1 отнесём
	только те, которым непосредственно предшествует вершина ранга 0. А далее действуем по
	правилу: вершины ранга k — это те, которым непосредственно предшествуют вершины ранга не
	выше $(k-1)$. Ранги обозначим цифрами в круглых скобках и поместим их слева в квадратиках

 _
событий.
2) Нумерация вершин. Вершине ранга 0 присваиваем номер 1. Вершинам ранга 1 присваиваем
номера $2,, l$. Вершинам ранга 2 присваиваем номера $l+1,, s$ и т.д. Наконец, конечной
вершине присваиваем очередной номер n .
3) Переименовываем работы дугами (i,j) и около каждой дуги ставим время выполнения
соответствующей работы.
29. Третий этап состоит в расчёте минимальных времён наступления событий, минимального времени осуществления всего проекта и нахождении критического пути. Обозначим минимальное
время наступления события j знаком t_j , при этом $t_1=0$. Минимальное время t_n наступления
события n — завершения всех работ — назовём <i>критическим временем</i> проекта.
Математик Форд разработал алгоритм поиска величин t_i .
Для вершин j первого ранга $t_j = t_{1j}$. Пусть найдены величины t_i для всех вершин i ранга не выше
$(k-1)$. Пусть $V^+(j)$ – множество всех вершин, непосредственно предшествующих вершине j .
Тогда для вершин j ранга k имеем: $t_j = \max_{i \in V^+(j)} (t_i + t_{ij})$.
Критическим путём называется путь длиною t_n , ведущий из вершины 1 в вершину n . Дуги критического пути называются <i>критическими работами</i> .
Критическої о пути называются критическими расописми. Критический путь может быть не один. Его находят по следующему алгоритму.
Находим вершину $s \in V^+(n)$, такую, что $t_n = t_s + t_{sn}$. Затем находим вершину $l \in V^+(s)$, такую,
что $t_s = t_l + t_{ls}$, и так далее.
$\mathbf{Ho} t_S = t_l + t_{ls}$, и так далес. Четвёртый этап состоит в расчёте максимальных времён наступления событий. <i>Максимальным</i>
временем наступления события i называется такое наибольшее время T_i его наступления, при
временем наступления сообщих t называется такое наиоольшее время t_i его наступления, при котором весь проект осуществляется за критическое время t_n .
Очевидно, что $t_i \le T_i$, при этом $t_n = T_n$, $t_1 = T_1 = 0$. Рассмотрим алгоритм нахождения времени
T_i . Пусть $V^-(i)$ – множество всех вершин, непосредственно следующих за вершиной i . Пусть
T_i . Trycts V_i (t) — множество всех вершин, непосредственно следующих за вершиной t . Trycts
определены времена $T_n, T_{n-1}, \ldots, T_{i+1}$. Тогда $T_i = \min_{j \in V^-(i)} (T_j - t_{ij})$.
30. На пятом этапе сначала строится таблица для расчёта резервов времени некритических
работ. Пусть построен сетевой график планирования работ с правильно ранжированными и
пронумерованными вершинами (событиями) $V = \{1, 2,, n\}$ и множеством дуг (работ) E . Пусть
каждой дуге $(i,j) \in E$ поставлена в соответствие продолжительность t_{ij} выполнения
соответствующей работы. И пусть рассчитаны минимальные t_i и максимальные T_i времена
наступления каждого события <i>j</i> . Таблица имеет столбцы:
(i,j) t_{ij} t_i t_j T_j R_{ij} r_{ij} Критические
работы
Для работ в первом столбце таблицы определён порядок: сначала берём $i=1$, а все номера j
пишутся по возрастанию; затем берём $i = 2$, а все номера j пишутся по возрастанию; и так далее.
Рассмотрим два вида резервов продолжительности работ t_{ij} .
Полный резерв времени работы (i,j) : $R_{ij} = T_i - t_i - t_{ij}$. R_{ij} – это максимально возможное время
задержки начала работы (i,j) (или максимально возможное время увеличения продолжительности
работы (i,j)) без увеличения продолжительности всего проекта.

Свободный резерв времени работы (i,j) : $r_{ij} = t_j - t_i - t_{ij}$, r_{ij} – это максимально возможное время
задержки начала работы (i,j) (или максимально возможное время увеличения продолжительности
работы (i,j)), при котором все работы, выходящие из каждой другой вершины, можно начать в
наиболее ранние сроки.
Использование полного резерва времени некоторой работы может уже не позволить начинать
какие-то остальные работы в наиболее ранние сроки. Резервы времени продолжительности работ
связаны неравенством $r_{ij} \leq R_{ij}$. Для критических работ $r_{ij} = R_{ij} = 0$.
На линейной диаграмме работ строится вертикальная шкала работ из таблицы, только снизу-
вверх, с горизонтальными линиями, и горизонтальная шкала времени от 0 до t_n с вертикальными
линиями. Затем на горизонтальных линиях откладываются сначала критические, затем
некритические работы по порядку снизу-вверх, с учётом длительности и минимального времени
начала работы, с началом и концом на вертикальных линиях. Затем отмечаются ненулевые полные
(кружочком с косым крестом внутри) и свободные (кружочком с точкой внутри) сдвиги
некритических работ вправо на вертикальных линиях касательно соответствующей
горизонтальной линии. Критические работы выделяют цветом, толщиной стрелок или
штриховкой.
Ответы на тесты:
31. 2
32. 1, 3
33. 1
34. 1
35. 3
36. 1
37. 1, 2. 3
38. 2, 4
39. 3, 4
40. 1
41. 1, 2, 4
42. 4
43. 1
44. 3
45. 4
46. 3
47. (1)2, (1)3, (2)4, (3)5, (4)6
48. 2
49. 1
$50.1 \rightarrow 1, 2 \rightarrow 3$
51.500
52. 1
53. 3

$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
58.2 $59.1,3$ 60.3 Математическое моделирование процессов в компонентах природы Математическое и нет описатов объемов процессов в компонентах природы
Толи от трироды $59.1,3$ 60.3 60
Математическое моделирование процессов в компонентах природы $000000000000000000000000000000000000$
Математическое моделирование процессов в компонентах природы 2 нет нет ОПК-5 2 ПК-5.1, 2 ПК-5.2 2 нет нет ОПК-5.2 2 нет нет ОПК-5 2 ПК-5.2
моделирование процессов в компонентах природы $O\Pi K$ -5.2 $O\Pi K$ -6 $O\Pi K$ -5.2 $O\Pi K$ -6.3 $O\Pi K$ -6.3 $O\Pi K$ -6.4 $O\Pi K$ -6.
процессов в компонентах природы $T = \{e_1, e_2, \dots, e_q\}$, которые могут иметь ориентацию, иноо иметь ориентации. Образованную из этих точек и линий фигуру называют <i>графом</i> , а точки называют <i>вершинами</i> графа. Граф называется <i>ориентированным</i> , или <i>орграфом</i> , если все линии имеют ориентацию, и <i>неориентированным</i> , если у всех линий нет ориентации. Линии орграфа
компонентах природы компонентах природы компонентах природы природы компонентах природы компонентах природы называют вершинами графа. Граф называется ориентированным, или орграфом, если все линии имеют ориентацию, и неориентированным, если у всех линий нет ориентации. Линии орграфа
природы природы называется <i>ориентированным</i> , или <i>орграфом</i> , если все линии имеют ориентацию, и <i>неориентированным</i> , если у всех линий нет ориентации. Линии орграфа
имсют орисптацию, и неориентированным, сели у всех липии нет орисптации. Липии орграфа
2. Первой была задача о 7 Кёнигсбергских мостах, поставленная и решённая Эйлером в 1736 год
На реке Преголь имеется два острова, соединённые мостом. Один остров соединён двумя моста
с одним берегом и ещё двумя мостами с другим берегом. Другой остров соединён одним мостом
одним берегом и другим мостом с другим берегом. Можно ли обойти все мосты, проходя кажды
мост лишь один раз? Ответ Эйлера: нельзя. Здесь берега и острова – это вершины, мосты – рёбр 3. Если вершина является концом ребра, то говорят, что вершина и ребро <i>инцидентны</i> друг друг
З. Если вершина является концом реора, то товорят, что вершина и реоро инциоентны друг друг Две вершины, инцидентные одному ребру, называются <i>смежными</i> .
две вершины, инцидентные одному реору, называются <i>смежными</i> . <i>Маршрут</i> — чередующаяся последовательность вершин и рёбер, в которой два соседних элемен
инцидентны друг другу. Маршрут начинается и заканчивается вершиной.
<i>Цепь</i> – это маршрут, в котором все рёбра различны. Цепь в орграфе называется <i>путём</i> .
<i>Цено</i> – это маршрут, в котором все реора различны. цень в орграфе называется нутем. <i>Цикл</i> – это цепь, у которой начальная и конечная вершины совпадают. Цикл в орграфе называет
контуром.
4. Граф называется <i>связным</i> , если любые две вершины можно соединить цепью.
5. Связный граф, не имеющий циклов, называется <i>деревом</i> . Дерево с n вершинами имеет $(n-1)$
ребро.
6. Дерево, вершинами которого являются все вершины связного графа, называется остовом гра
или порождающим деревом графа.
7. Остов графа, у которого суммарный вес рёбер минимален, называется экономическим деревоз
графа.
8. 1) Алгоритм состоит из конечного числа шагов, отражающих рост дерева графа. Первоначаль
дереву принадлежит только вершина A_1 . На каждом шаге к дереву присоединяется хотя бы одна
новая вершина, которая является смежной одной из уже присоединённых вершин, и
соответствующее этим вершинам ребро. Присоединённые вершины и рёбра выделяются,
например, штриховкой или цветом.
2) На каждом шаге для всех вершин, которые являются смежными уже присоединённым
вершинам, ставятся или обновляются метки. Метка вершины Aj имеет вид (Ai, lj) , где Ai –
вершина, из которой делается пометка, lj – суммарное расстояние от A_1 до Aj . Метка обновляет

если по вновь возникающей цепи расстояние оказывается меньше.
3) К дереву присоединяется вершина с минимальным значением <i>lj</i> .
4) Процесс завершается, когда дереву принадлежат все вершины графа.
9. 1) Вначале мы производим сортировку рёбер графа по неубыванию по их весам, записывая их в
ряд.
2) Добавляем в будущее дерево два первых ребра из ряда, выделяя их подчёркиванием в ряду и
штриховкой (или выделением цветом) в графе.
3) Добавляем следующее ребро в будущее дерево только в том случае, если данное ребро не
создаёт циклов. Добавленное ребро выделяем подчёркиванием в ряду и штриховкой в графе.
Ребро, создающее цикл, вычёркиваем в ряду и в графе (например, значком крест-накрест).
4) Алгоритм завершит свою работу после того, как приняты решения по всем рёбрам
построенного ряда для исходного графа.
5) Подграф данного графа, содержащий все его вершины и выделенные рёбра, является его
экономическим деревом.
$\left(L = \sum_{j=1}^{n} c_j x_j \to \max,\right.$
10. Математическая модель задачи о производстве продукции: $\left\{\sum_{j=1}^{n} a_{ij} x_{j} \leq b_{i}, \ i = \overline{1,m}\right\}$
$x_j \geq 0, j = \overline{1, n}$.
Здесь x_i – план производства продукции, c_i – стоимость единицы продукции вида $j,\ j=\overline{1,n},L$ –
прибыль от продажи продукции. В системе неравенств a_{ij} – расход количества единиц ресурса
вида i , $i = \overline{1,m}$ на производства одной единицы продукции вида j , b_i – количество ресурса
вида і.
11. Математическая модель задачи об обеспечении суточного рациона питания животных:
$\left(L = \sum_{j=1}^{n} c_j x_j \to min, \right)$
$\left\{ \sum_{j=1}^{n} a_{ij} x_j \ge b_i, \ \underline{i} = \overline{1, m} \right\}$
$(x_j \ge 0, j = \overline{1, n} \ .$
Здесь x_j – план закупки кормов в расчёте на одни сутки, c_j – стоимость единицы кормов вида j ,
$j = \overline{1, n}, L$ – затраты на покупку кормов. В системе неравенств a_{ij} – содержание количества
единиц питательного вещества вида $i, i = \overline{1, m}$, в одной единице корма вида j, b_i – суточная
норма питательного вещества вида i .
12. Каноническая задача линейного программирования содержит в ограничениях только равенства
«=» с количеством ограничений m и с числом $(n+m)$ переменных x_j ; c_j , a_{ij} , b_i — постоянные, $i=1$
$\overline{1,m}, \ j = \overline{1,n+m}. \ L$ — переменная значений целевой функции.
$\int L = \sum_{j=1}^{n+m} c_j x_j \to \max(\min),$
$\left\{ \sum_{j=1}^{n+m} a_{ij} x_j = b_i, i = \overline{1,m} \right.,$
$\begin{cases} x_j \ge 0, & j = \overline{1, n + m}. \end{cases}$
13. В задаче линейного программирования о максимально доходном планировании производства с
ограничениями по ресурсам при переходе к канонической форме задачи вместо неравенств
огранизопилми по ресурсам при переходе к канопической форме задачи вместо неравенств

$\sum_{j=1}^{n} a_{ij} x_j \le b_i$ вводят равенства $\sum_{j=1}^{n} a_{ij} x_j + x_{n+i} = b_i$ с балансовыми переменными x_{n+i} , $i = 1$
$\overline{1,m}$. Балансовая переменная x_{n+i} имеет смысл неизрасходованного количества i -го ресурса.
14. В задаче линейного программирования о минимально затратном сбалансированном рационе
питания при переходе к канонической форме задачи вместо неравенств $\sum_{j=1}^{n} a_{ij} x_j \ge b_i$ вводят
равенства $\sum_{i=1}^{n} a_{ij} x_{i} - x_{n+i} = b_{i}$ с балансовыми переменными x_{n+i} , $i = \overline{1, m}$. Балансовая
переменная x_{n+i} имеет смысл избыточно потреблённого в сутки количества i -го питательного
вещества одним животным.
15. В задаче линейного программирования о максимально доходном планировании производства с
ограничениями по ресурсам при геометрическом методе решения максимальное значение целевой
функции достигается на границе построенного многоугольника ограничений в точке, которая
наиболее удалена от начала координат в направлении вектора нормали \vec{n} к линиям уровня целевой
функции. Это так называемая «точка прощания» с областью допустимых решений при
продвижении линий уровня, перпендикулярных вектору \vec{n} .
16. В задаче линейного программирования о минимально затратном сбалансированном рационе
питания при геометрическом методе решения минимальное значение целевой функции
достигается на границе построенного многоугольника ограничений в точке, которая наиболее
близка к началу координат в направлении вектора нормали \vec{n} к линиям уровня целевой функции.
Это так называемая «точка встречи» с областью допустимых решений при продвижении линий
уровня, перпендикулярных вектору \vec{n} . 17. Пусть для итерации с номером k при реализации симплекс-метода для всех номеров j в L -
строке, записанной в форме $L + \sum_{j=1}^{n+m} c_j^{(k)} x_j = L^{(k)}$, выполнены неравенства $c_j^{(k)} \ge 0$. Тогда на
данных неотрицательных значениях базисных переменных $b_i^{(k)}$, $i = \overline{1, m}$. при равенстве
свободных переменных нулю достигнуто максимальное значение целевой функции $L_{max} = L^{(k)}$.
Задача решена.
18. Пусть для итерации с номером k при реализации симплекс-метода для всех номеров j в L -
строке, записанной в форме $L + \sum_{j=1}^{n+m} c_j^{(k)} x_j = L^{(k)}$, выполнены неравенства $c_j^{(k)} \leq 0$. Тогда на
данных неотрицательных значениях базисных переменных $b_i^{(k)}$, $i = \overline{1,m}$. при равенстве
свободных переменных нулю достигнуто минимальное значение целевой функции $L_{min}=L^{(k)}$.
Задача решена.
19. Потоковой сетью называется ориентированный граф с множеством вершин $V = \{1, 2,, n\}$ и
множеством дуг E , удовлетворяющий следующим условиям:
1) Из вершины 1 дуги только исходят, она называется начальной вершиной, или источником. В
вершину n дуги только входят, она называется конечной вершиной, или стоком.
2) Каждой дуге $(i,j) \in E$ поставлена в соответствие постоянная величина b_{ij} , которая называется
пропускной способностью дуги (i, j).
3) Каждой дуге $(i,j) \in E$ поставлена в соответствие переменная величина x_{ij} , которая называется
потоком по дуге (i,j) и значения которой удовлетворяют неравенству $0 \le x_{ij} \le b_{ij}$. Кортеж $\overline{x} = 0$
(x_{ij}) , компоненты которого записаны в порядке возрастания индексов, называется <i>потоком по</i>
1 2 7 2

· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
	сети.
	4) Для каждой промежуточной вершины i выполняется условие допустимого потока: сумма
	потоков по всем входящим дугам равна сумме потоков по всем исходящим дугам: $\sum_k x_{ki} = \sum_{i=1}^{k} x_{ki}$
	$\sum_{j} x_{ij}, i \in V \setminus \{1, n\}.$
	5) Сумма потоков по дугам, исходящим из вершины 1 равна сумме потоков по дугам, входящим в
	вершину n . Эту сумму v называют величиной потока: $v = \sum_j x_{1j} = \sum_k x_{kn}$.
	20. Математическая модель задачи о максимальном потоке имеет вид:
	$\left(v=\sum_{i=1}^{n}x_{1i}=\sum_{i=1}^{n}x_{kn}\rightarrow max_{i}\right)$
	$\begin{cases} v = \sum_{j} x_{1j} = \sum_{k} x_{kn} \to max, \\ \sum_{k} x_{ki} = \sum_{j} x_{ij}, i \in V \setminus \{1, n\}, \\ 0 \le x_{ij} \le b_{ij}, (i, j) \in E. \end{cases}$
	$\left\{ \sum_{x} - \sum_{x} i \in V \setminus \{1, n\} \right\}$
	$\sum_{i} x_{ki} - \sum_{i} x_{ij}, i \in V \setminus \{1, n\},$
	$\begin{pmatrix} \kappa \\ 0 < \gamma < h (i, i) \in F$
	Здесь переменные x_{ij} – поток по дуге (i,j) , постоянные b_{ij} – пропускная способностью дуги (i,j) ,
	они связаны последним неравенством. Переменная v – величина потока по сети. Первое
	уравнение — условие максимальности потока — содержит также равенство суммы потоков по
	дугам, исходящим из источника 1, сумме потоков по дугам, входящим в сток п. Второе условие –
	условие допустимого потока.
	21. Разобьём множество вершин V на два непересекающихся множества W и \overline{W} такие, что $1 \in W$,
	$n \in \overline{W}$. Такое разбиение назовём <i>разрезом</i> и обозначим его как (W, \overline{W}) . Дуга (i,j) называется
	прямой дугой разреза, если $i \in W$, $j \in \overline{W}$. Дуга (i,j) называется обратной дугой разреза, если $j \in W$
	$W, i \in \overline{W}$. Пропускной способностью разреза назовём сумму пропускных способностей всех его
	прямых дуг и обозначим как $c(W, \overline{W})$. Таким образом, $c(W, \overline{W}) = \sum_{i \in W, j \in \overline{W}} b_{ij}$.
	22. Теорема Форда - Фалкерсона. Величина максимального потока по сети между вершинами 1
	и n равна пропускной способности минимального разреза между этими вершинами: $v_{max} = c_{min}$.
	23. Определение. Пусть в сети заданы поток \overline{x} и путь Π , ведущий из вершины 1 в вершину n , в
	котором игнорируется направления дуг. Путь П называется увеличивающим, если он обладает
	двумя свойствами:
	1) Любая прямая дуга (i,j) пути является не насыщенной, т.е. $x_{ij} < b_{ij}$.
	2) Любая обратная дуга (i,j) пути является не пустой, т.е. $x_{ij} > 0$.
	24. Для множества прямых дуг пути введём обозначение $E_{\rm np.}(\Pi)$, а для множества обратных дуг
	введём обозначение $E_{\text{обр.}}(\Pi)$. Тогда величину потока через путь Π можно увеличить на величину
	$\delta = min\left(b_{ij} - x_{ij}, \text{если } (i,j) \in E_{\text{пр.}}(\Pi); \ x_{ij}, \text{если } (i,j) \in E_{\text{обр.}}(\Pi)\right).$
	Величина δ добавляется по прямым дугам и вычитается по обратным дугам пути.
	25. Пусть вершина j помечена из вершины i . Это выражается в написании около вершины j
	пометки, состоящей из двух количественных компонент $(L_1(j), L_2(j))$.
	Если дуга (i,j) прямая и не насыщенная, т.е. выполняется неравенство $x_{ij} < b_{ij}$, полагаем, что
	$L_1(j)=i, L_2(j)=minig[b_{ij}-x_{ij},L_2(i)ig].$ Первая пометка — это номер i той вершины, из которой

DITTIM DEBITION I DECORAGE HOMESTICA OTO HOMOSTICATED HAS DESIGNATION OF VOTORIO MONTHS TOROCTH
видим вершину j , вторая пометка — это дополнительная величина потока, которую можно довести из вершины 1 до вершины j .
Если дуга (j,i) обратная и не пустая, т.е. выполняется неравенство $x_{ii} > 0$, то полагаем, что
$L_1(j) = -i, L_2(j) = min[x_{ji}, L_2(i)]$. Первая пометка – это номер со знаком минус $(-i)$ той
$L_1(j) = -i$, $L_2(j) = min[\lambda_{ji}, L_2(i)]$. Первая пометка — это номер со знаком минус ($-i$) тои вершины, из которой видим вершину j , вторая пометка — это дополнительная величина потока,
которую можно довести из вершины 1 до вершины j . Процесс распространения пометок из вершины i называется <i>просмотром из вершины</i> i , сама
вершина i называется <i>просмотренной</i> , а те вершины, которые из неё видны, называются
просматриваемыми.
Если прямая дуга, ведущая к просматриваемой вершине, насыщена, либо обратная дуга, ведущая
к просматриваемой вершине, пуста, то пометка около просматриваемой вершины не ставится.
26. Параллельно с расстановкой пометок около просматриваемых вершин составляем и изменяем
список S помеченных, но не просмотренных вершин, при этом просмотренную вершину
вычёркиваем из списка, а вновь просматриваемые и помеченные из неё вставляем по порядку в
список S.
Процедура построения каждого увеличивающего пути – это этап алгоритма получения
максимального потока в сети. Каждый этап состоит из нескольких шагов, совмещающих
расстановку пометок около вершин с созданием и преобразованием списка S помеченных, но не
просмотренных вершин.
Шаг 1. Делаем просмотр из вершины 1 и ставим пометки около просматриваемых вершин.
Вносим в список S помеченные из 1 вершины и отделяем их точкой с запятой, а между ними
ставим запятую. При этом в начало списка можно внести вычеркнутую вершину 1, отделённую
точкой с запятой.
Шаг 2. Выбираем первую вершину i из списка S и в конец списка вписываем вершины,
помеченные из i и отделяем их точкой с запятой, ставя запятую между ними. Вершина i из списка вычёркивается.
Шаг 3. Действуем по схеме Шага 2 далее до остановки процесса.
Процесс останавливается в двух случаях.
1) Конечная вершина <i>п</i> получает пометку и попадает в список <i>S</i> . Тогда получен увеличивающий
путь, по которому из вершины 1 в вершину n можно провести дополнительный поток $\delta = L_2(n)$.
Увеличивающий путь восстанавливается обратным просмотром из вершины n , с использованием
компонент L_1 .
2) Список S оказывается пустым. В этом случае увеличивающего пути нет, и построенный ранее
поток по сети является максимальным. Задача решена.
27. Для осуществления различных комплексных проектов и программ в экономике, в
строительстве, в бизнесе, в науке требуется предусмотреть выполнение комплекса работ
A_1, A_2, \dots, A_m . Некоторые работы могут выполняться последовательно, другие — параллельно. Для
выполнения каждой работы требуется определённое время. Рассмотрим оптимальное
планирование выполнения всех работ проекта за минимальное время.
Определение (бинарного отношения). Работа A_p непосредственно предшествует работе A_q , если

		в момент завершения работы A_p и, возможно, некоторых других работ может начаться
		выполнение работы A_a .
		При этом возникает конверсное отношение: Работа A_q непосредственно следует за работой A_p .
		Подходящим математическим аппаратом для планирования выполнения работ являются сетевые
		графы (сетевые графики), в которых дугами являются работы $A_1, A_2,, A_m$, а вершинами –
		события, состоящие в завершении одних работ и в начинании других работ. Начальным
		событием сети является запуск одной или нескольких работ, конечным событием – завершение
		последних работ. Весом каждой дуги является время выполнения соответствующей работы.
		На начальном этапе построение сетевого графа удобно применять фиктивные работы для
		совмещения некоторых событий. Времени для выполнения фиктивных работ не требуется.
		Каждая фиктивная работа ликвидируется после совмещения соединяемых ею событий. Для
		отличия от основных работ фиктивные работы изображается пунктирными дугами.
		Первый этап планирования состоит в построении сетевого графа и осуществляется за три шага:
		1) Построение сетевого графа с фиктивными работами.
		2) Ликвидация фиктивных работ.
		3) Улучшение архитектуры сетевого графа – выстраивание событий в ряды на нескольких уровнях
		так, чтобы избежать пересечения дуг или минимизировать количество их пересечений.
		28. На втором этапе планирования комплекса работ осуществляется три шага: 1) Ранжирование вершин. Начальной вершине присваивается ранг 0. К вершинам ранга 1 отнесём
		только те, которым непосредственно предшествует вершина ранга 0. А далее действуем по
		правилу: вершины ранга k — это те, которым непосредственно предшествуют вершины ранга не
		выше $(k-1)$. Ранги обозначим цифрами в круглых скобках и поместим их слева в квадратиках
		событий.
		2) Нумерация вершин. Вершине ранга 0 присваиваем номер 1. Вершинам ранга 1 присваиваем
		номера $2,, l$. Вершинам ранга 2 присваиваем номера $l+1,, s$ и т.д. Наконец, конечной
		вершине присваиваем очередной номер n .
		3) Переименовываем работы дугами (i,j) и около каждой дуги ставим время выполнения
		соответствующей работы.
		29. Третий этап состоит в расчёте минимальных времён наступления событий, минимального
		времени осуществления всего проекта и нахождении критического пути. Обозначим минимальное
		время наступления события j знаком t_j , при этом $t_1=0$. Минимальное время t_n наступления
		события n — завершения всех работ — назовём <i>критическим временем</i> проекта.
		Математик Форд разработал алгоритм поиска величин t_j .
		Для вершин j первого ранга $t_j = t_{1j}$. Пусть найдены величины t_i для всех вершин i ранга не выше
		$(k-1)$. Пусть $V^+(j)$ — множество всех вершин, непосредственно предшествующих вершине j .
		Тогда для вершин j ранга k имеем: $t_j = \max_{i \in V^+(j)} (t_i + t_{ij})$.
		$\mathit{Kpumuчecкum}\ \mathit{nymёm}\ называется\ путь\ длиною\ t_n,$ ведущий из вершины 1 в вершину n . Дуги
		критического пути называются критическими работами.
		Критический путь может быть не один. Его находят по следующему алгоритму.
		Находим вершину $s \in V^+(n)$, такую, что $t_n = t_s + t_{sn}$. Затем находим вершину $l \in V^+(s)$, такую,
		76

30. На пятом этапес свачала строится таблина для расейта регеряю времени некритических работ. Пусть построителей трай и произумерованными и произумерованными вершинами (событивли) $V = \{1, 2,, n\}$ и множеством дуг (работ) E . Пусть каждей дуге $(i,j) \in E$ поставлена в соответствие продолжительность E_{ij} выполнения соответствующей работы. И пусть рассечиталы минимальные E_{ij} имясимальные T_{ij} времена наступления каждого события E_{ij} $E_$	что $t_s = t_l + t_{ls}$, и так далее. Четвёртый этап состоит в расчёте максимальных времён наступления событий. <i>Максимальным</i> временем наступления события i называется такое наибольшее время T_i его наступления, при котором весь проект осуществляется за критическое время t_n . Очевидно, что $t_i \le T_i$, при этом $t_n = T_n$, $t_1 = T_1 = 0$. Рассмотрим алгоритм нахождения времени T_i . Пусть $V^-(i)$ — множество всех вершин, непосредственно следующих за вершиной i . Пусть определены времена $T_n, T_{n-1},, T_{i+1}$. Тогда $T_i = \min_{j \in V^-(i)} (T_j - t_{ij})$.
Для работ в первом столбце таблицы определён порядок: сначала берём $i=1$, а все номера j пишутся по возрастанию; затем берём $i=2$, а все номера j пишутся по возрастанию; атем берём $i=2$, а все номера j пишутся по возрастанию; атем берём $i=2$, а все номера j пишутся по возрастанию; атем далее. Рассмотрим два вида резервов продолжительности работ t_i ; II полый резерв времени работы (i,j) ; $R_{ij} = T_j - t_i - t_{ij}$, $R_{ij} = 7$ то максимально возможное время задержки начала работы (i,j) (дли максимально возможное время увеличения продолжительности работы (i,j)) (дли максимально возможное время увеличения продолжительности работы (i,j)), при котором все работы, выходящие из каждой другой вершины, можно начать в наиболее ранние сроки. Непользование полного резерва времени некоторой работы может уже не позволить начинать какие-то остальные работы остальные работь ранние сроки. Резервы времени продолжительности работ связаны перавенством $\tau_{ij} \leq R_{ij} = R_{ij} = 0$. На линейной диаграмме работ строится вертикальная шкала работ из таблицы, только снизувверх, с горизонтальными линиями, и горизонтальная шкала времени от 0 до t_a с вертикальными линиями. Затем на горизонтальными линиям дагем на горизонтальными линиям дагем на горизонтальными линиям затем на некритические затем некритические работы с началом и концом на вертикальных линиях. Затем отмечаются ненулевые полные (кружочком с косым крестом внутри) и свободные (кружочком с точкой внутри) сдвиги некритических работ вправо на вертикальных линиях. Затем отмечаются ненулевые полные (кружочком с точкой внутри) сдвиги некритических работ вправо на вертикальных линиях касательно соответствующей горизонтальной линии. Критические работы выделяют цветом, толщиной стрелок или штриховкой. Ответы на тесты: 31.2	работ . Пусть построен сетевой график планирования работ с правильно ранжированными и пронумерованными вершинами (событиями) $V = \{1, 2,, n\}$ и множеством дуг (работ) E . Пусть каждой дуге $(i,j) \in E$ поставлена в соответствие продолжительность t_{ij} выполнения соответствующей работы. И пусть рассчитаны минимальные t_j и максимальные T_j времена наступления каждого события j . Таблица имеет столбцы:
Для работ в первом столбце таблицы определён порядок: сначала берём $i=1$, а все номера j пинтутся по возрастанию; затем берём $i=2$, а все номера j пинтутся по возрастанию; а так далее. Раскомтрим два вида резервов продолжительности работ t_i . Полный резерв времени работы (i,j) : $R_{ij}=T_j-t_i-t_{ij}$. $R_{ij}=$ это максимально возможное время задержки начала работы (i,j) (или максимально возможное время увеличения продолжительности всего проекта. Свободный резерв времени работы (i,j) : $T_{ij}=t_j-t_i-t_{ij}$. T_{ij} — это максимально возможное время задержки начала работы (i,j)), (или максимально возможное время задержки начала работы (i,j)), (или максимально возможное время задержки начала работы (i,j)), при котором все работы, выходящие из каждой другой вершины, можно начать в наиболее ранние сроки. Использование полного резерва времени некоторой работы может уже не позволить начинать какие-то остальные работы в наиболее ранние сроки. Резервы времени продолжительности работ связаны неравенством $r_{ij} \le R_{ij}$. Для критических работ $t_{ij} = R_{ij} = 0$. На линейной диаграмме работ строится вертикальная шкала работ из таблицы, только снизувверх, с горизонтальными линиями, и горизонтальная шкала работ из таблицы, только снизувверх, с горизонтальными линиями, и горизонтальная шкала работ из таблицы, только снизувверх, с горизонтальными линиям, и горизонтальныя времени от 0 от t_i с вертикальными иниями. Затем ме аботы, с началом и кощном и вертикальных линиях. Затем отмечаются негулевые полные (кружочком с точкой внутри) сдвиги некритических работ вправо на вертикальных линиях касательно соответствующей горизонтальной линии. Критические работы выделяют цветом, толщиной стрелок или штриховкой. Ответы на тесты: 31.2	
	пишутся по возрастанию; затем берём $i=2$, а все номера j пишутся по возрастанию; и так далее. Рассмотрим два вида резервов продолжительности работ t_{ij} . I полный резерв времени работы (i,j) : $R_{ij}=T_j-t_i-t_{ij}$. R_{ij} — это максимально возможное время задержки начала работы (i,j) (или максимально возможное время увеличения продолжительности работы (i,j)) без увеличения продолжительности всего проекта. C вободный резерв времени работы (i,j) : $r_{ij}=t_j-t_i-t_{ij}$, r_{ij} — это максимально возможное время задержки начала работы (i,j) (или максимально возможное время увеличения продолжительности работы (i,j)), при котором все работы, выходящие из каждой другой вершины, можно начать в наиболее ранние сроки. Использование полного резерва времени некоторой работы может уже не позволить начинать какие-то остальные работы в наиболее ранние сроки. Резервы времени продолжительности работ связаны неравенством $r_{ij} \le R_{ij}$. Для критических работ $r_{ij} = R_{ij} = 0$. На линейной диаграмме работ строится вертикальная шкала работ из таблицы, только снизуверх, с горизонтальными линиями. Затем на горизонтальных линиях откладываются сначала критические, затем некритические работы по порядку снизу-вверх, с учётом длительности и минимального времени начала работы, с началом и концом на вертикальных линиях. Затем отмечаются ненулевые полны (кружочком с косым крестом внутри) и свободные (кружочком с точкой внутри) сдвиги некритических работ вправо на вертикальных линиях касательно соответствующей горизонтальной линии. Критические работы выделяют цветом, толщиной стрелок или штриховкой. Ответы на тесты: 31. 2

			1		1	22.1
						33. 1
						34. 1
						35. 3
						36. 1
						37. 1, 2. 3
						38. 2, 4
						39. 3, 4
						40. 1
						41. 1, 2, 4
						42. 4
						43. 1
						44.3
						45.4
						46.3
						47. (1)2, (1)3, (2)4, (3)5, (4)6
						48. 2
						49. 1
						50. 1 -> 1, 2 -> 3
						51. 500
						52. 1
						53. 3
						54. 1, 3
						55. 2
						56. 4
						57. 2
						58. 2
						59. 1, 3
						60.3
Математическое	2	нет	нет	ПК-1	ПК-1.2	1. Рассмотрим пару взаимосвязанных множеств – множество точек $X = \{x_1, x_2,, x_n\}$ и множество
моделирование	2	ner	ner	THC I	1110 1.2	= =:
процессов в						соединяющих пары этих точек линий $T = \{t_1, t_2,, t_q\}$, которые могут иметь ориентацию, либо не
компонентах						иметь ориентации. Образованную из этих точек и линий фигуру называют графом, а точки
природы						называют вершинами графа. Граф называется ориентированным, или орграфом, если все линии
природы						имеют ориентацию, и неориентированным, если у всех линий нет ориентации. Линии орграфа
						называют дугами, а линии неориентированного графа называют рёбрами.
						2. Первой была задача о 7 Кёнигсбергских мостах, поставленная и решённая Эйлером в 1736 году.
						На реке Преголь имеется два острова, соединённые мостом. Один остров соединён двумя мостами
						с одним берегом и ещё двумя мостами с другим берегом. Другой остров соединён одним мостом с
						одним берегом и другим мостом с другим берегом. Можно ли обойти все мосты, проходя каждый
						мост лишь один раз? Ответ Эйлера: нельзя. Здесь берега и острова – это вершины, мосты – рёбра.
						3. Если вершина является концом ребра, то говорят, что вершина и ребро инцидентны друг другу.
		I	1	1	1	, 1 1 / 1 Apyr Apyr).

Две вершины, инцидентные одному ребру, называются смежными.
<i>Маршрут</i> — чередующаяся последовательность вершин и рёбер, в которой два соседних элемента инцидентны друг другу. Маршрут начинается и заканчивается вершиной.
<i>Цепь</i> – это маршрут, в котором все рёбра различны. Цепь в орграфе называется <i>путём</i> .
<i>Цикл</i> – это цепь, у которой начальная и конечная вершины совпадают. Цикл в орграфе называется
контуром.
4. Граф называется <i>связным</i> , если любые две вершины можно соединить цепью.
5. Связный граф, не имеющий циклов, называется <i>деревом</i> . Дерево с n вершинами имеет $(n-1)$
ребро.
6. Дерево, вершинами которого являются все вершины связного графа, называется остовом графа,
или порождающим деревом графа.
7. Остов графа, у которого суммарный вес рёбер минимален, называется экономическим деревом графа.
8. 1) Алгоритм состоит из конечного числа шагов, отражающих рост дерева графа. Первоначально
дереву принадлежит только вершина A_1 . На каждом шаге к дереву присоединяется хотя бы одна
новая вершина, которая является смежной одной из уже присоединённых вершин, и
соответствующее этим вершинам ребро. Присоединённые вершины и рёбра выделяются,
например, штриховкой или цветом.
2) На каждом шаге для всех вершин, которые являются смежными уже присоединённым
вершинам, ставятся или обновляются метки. Метка вершины Aj имеет вид (Ai, lj) , где $Ai -$
вершина, из которой делается пометка, lj — суммарное расстояние от A_1 до Aj . Метка обновляется, если по вновь возникающей цепи расстояние оказывается меньше.
3) К дереву присоединяется вершина с минимальным значением <i>lj</i> .
4) Процесс завершается, когда дереву принадлежат все вершины графа.
9. 1) Вначале мы производим сортировку рёбер графа по неубыванию по их весам, записывая их в
ряд.
2) Добавляем в будущее дерево два первых ребра из ряда, выделяя их подчёркиванием в ряду и
штриховкой (или выделением цветом) в графе.
3) Добавляем следующее ребро в будущее дерево только в том случае, если данное ребро не
создаёт циклов. Добавленное ребро выделяем подчёркиванием в ряду и штриховкой в графе.
Ребро, создающее цикл, вычёркиваем в ряду и в графе (например, значком крест-накрест).
4) Алгоритм завершит свою работу после того, как приняты решения по всем рёбрам
построенного ряда для исходного графа.
5) Подграф данного графа, содержащий все его вершины и выделенные рёбра, является его
экономическим деревом.
$\int L = \sum_{i=1}^{n} c_i x_i \to \max,$
10. Математическая модель задачи о производстве продукции: $\begin{cases} L = \sum_{j=1}^{n} c_{j} x_{j} \to \max, \\ \sum_{j=1}^{n} a_{ij} x_{j} \leq b_{i}, i = \overline{1,m} \end{cases}$
$\left(\begin{array}{c} x_j \geq 0, j = \overline{1, n} \end{array}\right).$
Здесь x_j – план производства продукции, c_j – стоимость единицы продукции вида $j,\ j=\overline{1,n},L$ –
прибыль от продажи продукции. В системе неравенств a_{ij} – расход количества единиц ресурса

вида i . $i=\overline{1,m}$ на производства одной единицы продукции вида j , b_l – количество ресурса вида i . 11. Математическая модель задачи об обеспечении суточного рациона питания животных: $\begin{pmatrix} L=\sum_{j=1}^r c_j x_j \to min, \\ \sum_{j=1}^n a_{ij} x_j \ge b_i, \ i=\overline{1,m} \\ x_j \ge 0, \ j=\overline{1,n}. \end{pmatrix}$ Здесь $x_j = 1$ лана закупки кормов в расчёте на одни сутки, c_j – стоимость единицы кормов вида j , $j=\overline{1,n}$, L – затраты на покупку кормов. В системе перавенств a_{ij} – содержание количества единиц питагельного вещества вида i , $i=\overline{1,m}$, в одной единице корма вида j , b_i – суточная норма питательного вещества вида i , $i=\overline{1,m}$, в одной единице корма вида j , b_i – суточная норма питательного вещества вида i , $i=\overline{1,m}$, в одной единице корма вида j , b_i – постоянные, $i=\overline{1,m}$, $j=\overline{1,n+m}$. L – переменная значений целевой функции. $\begin{pmatrix} L=\sum_{j=1}^{n+m} c_j x_j \to \max (\min), \\ \sum_{j=1}^{n+m} a_{ij} x_j = b_i, \ i=\overline{1,m}, \\ x_j \ge 0, \ j=\overline{1,n+m}. \end{pmatrix}$ 13. В задаче линейного программирования о максимально доходном планировании производства с ограничениями просурсам при переходе к канопической форме задачи вместо перавенства $\sum_{j=1}^{n} a_{ij} x_j \le b_i$, вевиства $\sum_{j=1}^{n} a_{ij} x_j = b_i$, $i=\overline{1,m}$. В задаче линейного программирования о максимально доходном планировании производства $\sum_{j=1}^{n} a_{ij} x_j \le b_i$, вермату правенства $\sum_{j=1}^{n} a_{ij} x_j = b_i$, е возмотраненным x_{n+i} , $i=\overline{1,m}$. В задаче линейного программирования о минимально затратном сбалансированим пременень и питания прееходе к канопической форме задачи вместо перавенств $\sum_{j=1}^{n} a_{ij} x_j \ge b_i$, вволят равенства $\sum_{j=1}^{n} a_{ij} x_j = a_$
11. Математическая модель задачи об обеспечении суточного рациона питания животных: $ \begin{pmatrix} L = \sum_{j=1}^n c_j x_j \geq b_i, & i = \overline{1,m} \\ x_j \geq 0, & j = \overline{1,n}. \end{pmatrix} $ 2 n_j 1 n_j 2 n_j 2 n_j 1 n_j 2 n_j 2 n_j 1 n_j 2
$\begin{cases} L = \sum_{j=1}^n a_{ij} x_j \geq b_i, \ i = \overline{1,m} \\ x_j \geq 0, \ j = \overline{1,n}. \end{cases} \\ \sum_{j=1}^n a_{ij} x_j \geq b_i, \ i = \overline{1,m} \\ x_j \geq 0, \ j = \overline{1,n}. \end{cases}$ Здесь x_j — план закупки кормов в расчёте на одни сутки, c_j — стоимость единицы кормов вида j , $j = \overline{1,n}$, L — затраты на покупку кормов. В системе неравенств a_{ij} — содержание количества единиц питательного вещества вида i , $i = \overline{1,m}$, в одной единице корма вида j , b_i — суточная норма витательного вещества вида i . 12. Канопическая задача линейного опрограммирования содержит в ограничениях только равенства «» с количеством ограничений m и с числом $(n+m)$ переменных x_j ; c_j , a_{ij} , b_i — постоянные, $i = \overline{1,m}$, $j = \overline{1,n} + m$. L — переменная значений целевой функции. $ \left(L = \sum_{j=1}^{n+m} c_j x_j \to \max \text{ (min)}, \right) $ $ \left\{ \sum_{j=1}^{n+m} a_{ij} x_j \to b_i, \ i = \overline{1,m}, \right. $ $ x_j \geq 0, \ j = \overline{1,n+m}. $ 13. В задаче линейного программирования о максимально доходном планировании производства с ограничениям по ресурскам при переходе к канонической форме задачи вместо неравенства $\sum_{j=1}^{n} a_{ij} x_j \leq b_i$ вводят равенства $\sum_{j=1}^{n} a_{ij} x_j + x_{n+i} = b_i$ с балансовыми переменными x_{n+i} , $i = \overline{1,m}$. Балансовая переменная x_{n+i} имеет смысл неизрасходованного количества i -то ресурса. 14. В задаче линейного программирования о минимально затратном сбалансированном рационе питания при переходе к канонической форме задачи вместо неравенств $\sum_{j=1}^{n} a_{ij} x_j \geq b_i$ вводят равенства $\sum_{j=1}^{n} a_{ij} x_j > b_i$ водят $\sum_{j=1}^{n} a_{ij} x_j > b_i$
$\begin{cases} \sum_{j=1}^n a_{ij} x_j \geq b_i, i = \overline{1,m} \\ x_j \geq 0, j = \overline{1,n}. \end{cases} \\ 3 \text{десь } x_j - \text{план закупки кормов в расчёте на одни сутки, } c_j - \text{стоимость единицы кормов вида } j, \\ j = \overline{1,n}, L - \text{затраты на покупку кормов. В системе неравенств } a_{ij} - \text{содержание количества} \\ \text{единиц питательного вещества вида } i, i = \overline{1,m}, \text{ в одной единице корма вида } j, b_i - \text{суточная} \\ \text{норма питательного вещества вида } i. \end{cases} \\ 12. Kаноническая задача линейного программирования содержит в отраничениях только равенства \\ \ll \rightarrow \text{с количеством ограничений } m \text{ и с числом } (n+m) \text{ переменных } x_j; c_j, a_{ij}, b_i - \text{ постоянные, } i = \overline{1,m}, j = \overline{1,n} + \overline{m}. L - \text{переменная значений целевой функции.} \\ \begin{cases} L = \sum_{j=1}^{n+m} c_j x_j \rightarrow \text{max (min),} \\ \sum_{j=1}^{n+m} a_{ij} x_j = b_i, i = \overline{1,m}, \\ x_j \geq 0, j = \overline{1,n+m}. \end{cases} \\ 13. \text{ В задаче линейного программирования о максимально доходном планировании производства с ограничениями по ресурсам при переходе к канонической форме задачи вместо неравенств \sum_{j=1}^{n} a_{ij} x_j \leq b_i \text{ вводят равенства } \sum_{j=1}^{n} a_{ij} x_j + x_{n+i} = b_i \text{ с балансовыми переменными } x_{n+i}, i = \overline{1,m}. \text{ Балансовая переменная } x_{n+i} \text{ имеет смысл неизрасходованного количества } i\text{-го ресурса.} \\ 14. \text{ В задаче линейного программирования о минимально затратном сбалансированиюм рационе питания при переходе к канонической форме задачи вместо неравенств \sum_{j=1}^{n} a_{ij} x_j = b_i \text{ вводят равенства } \sum_{j=1}^{n} a_{ij} x_j - x_{n+i} = b_i \text{ с балансовыми переменными } x_{n+i}, i = \overline{1,m}. \text{ Балансовая} \end{cases}$
$\begin{cases} x_j \geq 0, \ j = \overline{1,n}. \\ 3\text{десь } x_j - \text{план закупки кормов в расчёте на одни сутки, } c_j - \text{стоимость единицы кормов вида } j, \\ j = \overline{1,n}, L - \text{затраты на покупку кормов. В системе неравенств } a_{ij} - \text{содержание количества} \\ \text{единиц питательного вещества вида } i, \ i = \overline{1,m}, \text{ в одной единице корма вида } j, b_i - \text{суточная} \\ \text{норма питательного вещества вида } i. \end{cases}$ $12. \ Kanonuveckaa зadava линейного программирования содержит в ограничениях только равенства $
3 десь x_j — план закупки кормов в расчёте на одни сутки, c_j — стоимость единицы кормов вида j , $j=\overline{1,n},L$ — затраты на покупку кормов. В системе неравенств a_{ij} — содержание количества единиц питательного вещества вида i . 12. Каноническая задача линейного программирования содержит в ограничениях только равенства «—» с количеством ограничений m и с числом $(n+m)$ переменных x_j ; c_j , a_{ij} , b_i — постоянные, $i=\overline{1,m}$, $j=\overline{1,n+m}$. — переменная значений целевой функции. $\begin{cases} L=\sum_{j=1}^{n+m}c_jx_j\to \max\text{ (min)},\\ \sum_{j=1}^{n+m}a_{ij}x_j=b_{i},\ i=\overline{1,m},\\ x_j\geq 0,\ j=\overline{1,n+m}. \end{cases}$ 13. В задаче линейного программирования о максимально доходном планировании производства с ограничениями по ресурсам при переходе к канонической форме задачи вместо неравенств $\sum_{j=1}^{n}a_{ij}x_j\leq b_i$ вводят равенства $\sum_{j=1}^{n}a_{ij}x_j+x_{n+i}=b_i$ с балансовыми переменными x_{n+i} , $i=\overline{1,m}$. Балансовая переменная x_{n+i} имеет смысл неизрасходованного количества i -то ресурса. 14. В задаче линейного программирования о минимально затратном сбалансированном рационе питания при переходе к канонической форме задачи вместо неравенств $\sum_{j=1}^{n}a_{ij}x_j\geq b_j$ вводят равенства $\sum_{j=1}^{n}a_{ij}x_j=a_{ij}x_j=b_i$ в водят равенства $\sum_{j=1}^{n}a_{ij}x_j=a_{ij}x_j=a_{ij}x_j=b_i$ в водят равенства $\sum_{j=1}^{n}a_{ij}x_j=a_{ij}x_j=a_{ij}x_j=b_i$ в водят равенства $\sum_{j=1}^{n}a_{ij}x_j=a_{ij$
$j=\overline{1,n},L$ – затраты на покупку кормов. В системе неравенств a_{ij} – содержание количества единиц питательного вещества вида $i,\ i=\overline{1,m},$ в одной единице корма вида $j,\ b_i$ – суточная норма питательного вещества вида $i.$ 1. 12. Каноническая задача линейного программирования содержит в ограничениях только равенства « \Rightarrow » с количеством ограничений m и с числом $(n+m)$ переменных $x_j;\ c_j,\ a_{ij},\ b_i$ — постоянные, $i=\overline{1,m},\ j=\overline{1,n+m}.$ L — переменная значений целевой функции. $\begin{cases} L=\sum_{j=1}^{n+m}c_jx_j\to \max{(\min)},\\ \sum_{j=1}^{n+m}a_{ij}\ x_j=b_i,\ i=\overline{1,m},\\ x_j\geq 0,\ j=\overline{1,n+m}.\end{cases}$ 13. В задаче линейного программирования о максимально доходном планировании производства с ограничениями по ресурсам при переходе к канонической форме задачи вместо неравенств $\sum_{j=1}^n a_{ij}\ x_j\leq b_i$ вводят равенства $\sum_{j=1}^n a_{ij}\ x_j+x_{n+i}=b_i$ с балансовыми переменными $x_{n+i},\ i=\overline{1,m}.$ Балансовая переменная x_{n+i} имеет смысл неизрасходованного количества i -го ресурса. 14. В задаче линейного программирования о минимально затратном сбалансированном рационе питания при переходе к канонической форме задачи вместо неравенств $\sum_{j=1}^n a_{ij}\ x_j\geq b_i$ вводят равенства $\sum_{j=1}^n a_{ij}\ x_j = a_{ij}\ $
единиц питательного вещества вида $i, i = \overline{1,m}$, в одной единице корма вида j, b_l – суточная норма питательного вещества вида $i.$ 12. K аноническая задача линейного программирования содержит в ограничениях только равенства «» с количеством ограничений m и с числом $(n+m)$ переменных x_j ; c_j, a_{ij}, b_l — постоянные, $i = \overline{1,m}, j = \overline{1,n+m}. L$ — переменная значений целевой функции. $\begin{pmatrix} L = \sum_{j=1}^{n+m} c_j x_j \to \max \left(\min \right), \\ \sum_{j=1}^{n+m} a_{ij} x_j = b_l, i = \overline{1,m}, \\ x_j \ge 0, j = \overline{1,n+m}. \end{pmatrix}$ 13. В задаче линейного программирования о максимально доходном планировании производства с ограничениями по ресурсам при переходе к канонической форме задачи вместо неравенств $\sum_{j=1}^{n} a_{ij} x_j \le b_l$ вводят равенства $\sum_{j=1}^{n} a_{ij} x_j + x_{n+i} = b_l$ с балансовыми переменными x_{n+i} , $i = \overline{1,m}$. Балансовая переменная x_{n+i} имеет смысл неизрасходованного количества i го ресурса. 14. В задаче линейного программирования о минимально затратном сбалансированном рационе питания при переходе к канонической форме задачи вместо неравенств $\sum_{j=1}^{n} a_{ij} x_j \ge b_l$ вводят равенства $\sum_{j=1}^{n} a_{ij} x_j - x_{n+i} = b_l$ с балансовыми переменными x_{n+i} , $i = \overline{1,m}$. Балансовая
норма питательного вещества вида i . 12. Каноническая задача линейного программирования содержит в ограничениях только равенства «=» с количеством ограничений m и с числом $(n+m)$ переменных x_j ; c_j , a_{ij} , b_i — постоянные, $i=\overline{1,m}$, $j=\overline{1,n+m}$. L — переменная значений целевой функции. $ \begin{pmatrix} L=\sum_{j=1}^{n+m}c_jx_j\to \max{(\min)},\\ \sum_{j=1}^{n+m}a_{ij}x_j=b_i,\ i=\overline{1,m}\\ x_j\geq 0,\ j=\overline{1,n+m}. \end{pmatrix} $ 13. В задаче линейного программирования о максимально доходном планировании производства с ограничениями по ресурсам при переходе к канонической форме задачи вместо неравенств $\sum_{j=1}^{n}a_{ij}x_j\leq b_i$ вводят равенства $\sum_{j=1}^{n}a_{ij}x_j+x_{n+i}=b_i$ с балансовыми переменными $x_{n+i},\ i=\overline{1,m}$. Балансовая переменная x_{n+i} имеет смысл неизрасходованного количества i -го ресурса. 14. В задаче линейного программирования о минимально затратном сбалансированном рационе питания при переходе к канонической форме задачи вместо неравенств $\sum_{j=1}^{n}a_{ij}x_j\geq b_i$ вводят равенства $\sum_{j=1}^{n}a_{ij}x_j-x_{n+i}=b_i$ с балансовыми переменными $x_{n+i},\ i=\overline{1,m}$. Балансовая
$=$ с количеством ограничений m и с числом $(n+m)$ переменных x_j ; c_j , a_{ij} , b_i — постоянные, $i=1,m$, $j=1,n+m$. L — переменная значений целевой функции. $ \begin{pmatrix} L = \sum_{j=1}^{n+m} c_j x_j \to \max \left(\min \right), \\ \sum_{j=1}^{n+m} a_{ij} x_j = b_i, i = \overline{1,m} \\ x_j \ge 0, j = \overline{1,n+m} \\ \end{pmatrix} $ 13. В задаче линейного программирования о максимально доходном планировании производства с ограничениями по ресурсам при переходе к канонической форме задачи вместо неравенств $\sum_{j=1}^{n} a_{ij} x_j \le b_i$ вводят равенства $\sum_{j=1}^{n} a_{ij} x_j + x_{n+i} = b_i$ с балансовыми переменными x_{n+i} , $i=1,m$. Балансовая переменная x_{n+i} имеет смысл неизрасходованного количества x_{n+i} — ресурса. 14. В задаче линейного программирования о минимально затратном сбалансированном рационе питания при переходе к канонической форме задачи вместо неравенств $\sum_{j=1}^{n} a_{ij} x_j \ge b_i$ вводят равенства $\sum_{j=1}^{n} a_{ij} x_j - x_{n+i} = b_i$ с балансовыми переменными x_{n+i} , $i=1,m$. Балансовая
$\overline{1,m},\ j=\overline{1,n+m}.\ L$ — переменная значений целевой функции. $\begin{cases} L=\sum_{j=1}^{n+m}c_jx_j\to \max{(\min)},\\ \sum_{j=1}^{n+m}a_{ij}\ x_j=b_i,\ i=\overline{1,m}\ ,\\ x_j\geq 0,\ j=\overline{1,n+m}\ . \end{cases}$ 13. В задаче линейного программирования о максимально доходном планировании производства с ограничениями по ресурсам при переходе к канонической форме задачи вместо неравенств $\sum_{j=1}^{n}a_{ij}\ x_j\leq b_i\ \text{вводят равенства}\ \sum_{j=1}^{n}a_{ij}\ x_j+x_{n+i}=b_i\ \text{с}\ \text{балансовыми переменными}\ x_{n+i},\ i=\overline{1,m}.$ Балансовая переменная x_{n+i} имеет смысл неизрасходованного количества i -го ресурса. 14. В задаче линейного программирования о минимально затратном сбалансированном рационе питания при переходе к канонической форме задачи вместо неравенств $\sum_{j=1}^{n}a_{ij}\ x_j\geq b_i$ вводят равенства $\sum_{j=1}^{n}a_{ij}\ x_j-x_{n+i}=b_i\ \text{с}\ \text{балансовыми переменными}\ x_{n+i},\ i=\overline{1,m}.$ Балансовая
$\begin{cases} L = \sum_{j=1}^{n+m} c_j x_j \to \max \text{ (min)}, \\ \sum_{j=1}^{n+m} a_{ij} \ x_j = b_i, \ i = \overline{1,m} \ , \\ x_j \ge 0, \ j = \overline{1,n+m} \ . \end{cases}$ 13. В задаче линейного программирования о максимально доходном планировании производства с ограничениями по ресурсам при переходе к канонической форме задачи вместо неравенств $\sum_{j=1}^n a_{ij} \ x_j \le b_i \text{ вводят равенства } \sum_{j=1}^n a_{ij} \ x_j + x_{n+i} = b_i \text{ с балансовыми переменными } x_{n+i}, \ i = \overline{1,m}.$ Балансовая переменная x_{n+i} имеет смысл неизрасходованного количества i -го ресурса. 14. В задаче линейного программирования о минимально затратном сбалансированном рационе питания при переходе к канонической форме задачи вместо неравенств $\sum_{j=1}^n a_{ij} \ x_j \ge b_i \text{ вводят равенства } \sum_{j=1}^n a_{ij} \ x_j - x_{n+i} = b_i \text{ с балансовыми переменными } x_{n+i}, \ i = \overline{1,m}.$ Балансовая
$\begin{cases} L = \sum_{j=1}^{n+m} c_j x_j \to \max \text{ (min)}, \\ \sum_{j=1}^{n+m} a_{ij} x_j = b_i, \ i = \overline{1,m} \ , \\ x_j \ge 0, \ j = \overline{1,n+m} \ . \end{cases}$ 13. В задаче линейного программирования о максимально доходном планировании производства с ограничениями по ресурсам при переходе к канонической форме задачи вместо неравенств $\sum_{j=1}^{n} a_{ij} x_j \le b_i \text{ вводят равенства } \sum_{j=1}^{n} a_{ij} x_j + x_{n+i} = b_i \text{ с балансовыми переменными } x_{n+i}, \ i = \overline{1,m}.$ Балансовая переменная x_{n+i} имеет смысл неизрасходованного количества i -го ресурса. 14. В задаче линейного программирования о минимально затратном сбалансированном рационе питания при переходе к канонической форме задачи вместо неравенств $\sum_{j=1}^{n} a_{ij} x_j \ge b_i$ вводят равенства $\sum_{j=1}^{n} a_{ij} x_j - x_{n+i} = b_i$ с балансовыми переменными $x_{n+i}, \ i = \overline{1,m}.$ Балансовая
$\sum_{j=1}^{n+m} a_{ij} \ x_j = b_i, \ i = \overline{1,m} \ ,$ $x_j \geq 0, \ j = \overline{1,n+m} \ .$ 13. В задаче линейного программирования о максимально доходном планировании производства с ограничениями по ресурсам при переходе к канонической форме задачи вместо неравенств $\sum_{j=1}^{n} a_{ij} \ x_j \leq b_i \text{ вводят равенства } \sum_{j=1}^{n} a_{ij} \ x_j + x_{n+i} = b_i \text{ с балансовыми переменными } x_{n+i}, \ i = \overline{1,m}.$ Балансовая переменная x_{n+i} имеет смысл неизрасходованного количества i -го ресурса. 14. В задаче линейного программирования о минимально затратном сбалансированном рационе питания при переходе к канонической форме задачи вместо неравенств $\sum_{j=1}^{n} a_{ij} \ x_j \geq b_i$ вводят равенства $\sum_{j=1}^{n} a_{ij} \ x_j - x_{n+i} = b_i \ \text{с балансовыми переменными } x_{n+i}, \ i = \overline{1,m}.$ Балансовая
13. В задаче линейного программирования о максимально доходном планировании производства с ограничениями по ресурсам при переходе к канонической форме задачи вместо неравенств $\sum_{j=1}^n a_{ij} \ x_j \le b_i \ \text{вводят равенства} \ \sum_{j=1}^n a_{ij} \ x_j + x_{n+i} = b_i \ \text{с балансовыми переменными } x_{n+i}, \ i = \frac{1}{n}m. \ \text{Балансовая переменная } x_{n+i} \ \text{имеет смысл неизрасходованного количества } i$ -го ресурса. 14. В задаче линейного программирования о минимально затратном сбалансированном рационе питания при переходе к канонической форме задачи вместо неравенств $\sum_{j=1}^n a_{ij} \ x_j \ge b_i$ вводят равенства $\sum_{j=1}^n a_{ij} \ x_j - x_{n+i} = b_i \ \text{с балансовыми переменными } x_{n+i}, \ i = \overline{1,m}. \ \text{Балансовая}$
13. В задаче линейного программирования о максимально доходном планировании производства с ограничениями по ресурсам при переходе к канонической форме задачи вместо неравенств $\sum_{j=1}^{n} a_{ij} x_j \le b_i$ вводят равенства $\sum_{j=1}^{n} a_{ij} x_j + x_{n+i} = b_i$ с балансовыми переменными x_{n+i} , $i = \overline{1,m}$. Балансовая переменная x_{n+i} имеет смысл неизрасходованного количества i -го ресурса. 14. В задаче линейного программирования о минимально затратном сбалансированном рационе питания при переходе к канонической форме задачи вместо неравенств $\sum_{j=1}^{n} a_{ij} x_j \ge b_i$ вводят равенства $\sum_{j=1}^{n} a_{ij} x_j - x_{n+i} = b_i$ с балансовыми переменными x_{n+i} , $i = \overline{1,m}$. Балансовая
ограничениями по ресурсам при переходе к канонической форме задачи вместо неравенств $\sum_{j=1}^{n} a_{ij} x_{j} \leq b_{i} \text{ вводят равенства } \sum_{j=1}^{n} a_{ij} x_{j} + x_{n+i} = b_{i} \text{ с балансовыми переменными } x_{n+i}, \ i = 1, m.$ Балансовая переменная x_{n+i} имеет смысл неизрасходованного количества i -го ресурса. 14. В задаче линейного программирования о минимально затратном сбалансированном рационе питания при переходе к канонической форме задачи вместо неравенств $\sum_{j=1}^{n} a_{ij} x_{j} \geq b_{i}$ вводят равенства $\sum_{j=1}^{n} a_{ij} x_{j} - x_{n+i} = b_{i}$ с балансовыми переменными $x_{n+i}, \ i = \overline{1,m}$. Балансовая
$\frac{\sum_{j=1}^{n} a_{ij} \ x_{j} \le b_{i} \text{ вводят равенства } \sum_{j=1}^{n} a_{ij} \ x_{j} + x_{n+i} = b_{i} \text{ с балансовыми переменными } x_{n+i}, \ i = \frac{1}{1,m}.$ Балансовая переменная x_{n+i} имеет смысл неизрасходованного количества i -го ресурса. 14. В задаче линейного программирования о минимально затратном сбалансированном рационе питания при переходе к канонической форме задачи вместо неравенств $\sum_{j=1}^{n} a_{ij} \ x_{j} \ge b_{i}$ вводят равенства $\sum_{j=1}^{n} a_{ij} \ x_{j} - x_{n+i} = b_{i}$ с балансовыми переменными $x_{n+i}, \ i = \overline{1,m}$. Балансовая
$\overline{1,m}$. Балансовая переменная x_{n+i} имеет смысл неизрасходованного количества i -го ресурса. 14. В задаче линейного программирования о минимально затратном сбалансированном рационе питания при переходе к канонической форме задачи вместо неравенств $\sum_{j=1}^{n} a_{ij} x_j \ge b_i$ вводят равенства $\sum_{j=1}^{n} a_{ij} x_j - x_{n+i} = b_i$ с балансовыми переменными x_{n+i} , $i = \overline{1,m}$. Балансовая
14. В задаче линейного программирования о минимально затратном сбалансированном рационе питания при переходе к канонической форме задачи вместо неравенств $\sum_{j=1}^{n} a_{ij} x_j \ge b_i$ вводят равенства $\sum_{j=1}^{n} a_{ij} x_j - x_{n+i} = b_i$ с балансовыми переменными x_{n+i} , $i = \overline{1, m}$. Балансовая
питания при переходе к канонической форме задачи вместо неравенств $\sum_{j=1}^{n} a_{ij} x_j \ge b_i$ вводят равенства $\sum_{j=1}^{n} a_{ij} x_j - x_{n+i} = b_i$ с балансовыми переменными x_{n+i} , $i = \overline{1,m}$. Балансовая
равенства $\sum_{j=1}^{n} a_{ij} x_j - x_{n+i} = b_i$ с балансовыми переменными x_{n+i} , $i = \overline{1,m}$. Балансовая
равенства $\sum_{j=1} u_{ij} x_j - x_{n+i} = u_i$ с оалансовыми переменными x_{n+i} , $t=1,m$. Валансовая
переменная x_{n+i} имеет смысл избыточно потреблённого в сутки количества i -го питательного
вещества одним животным.
15. В задаче линейного программирования о максимально доходном планировании производства с ограничениями по ресурсам при геометрическом методе решения максимальное значение целевой
функции достигается на границе построенного многоугольника ограничений в точке, которая
наиболее удалена от начала координат в направлении вектора нормали \vec{n} к линиям уровня целевой
функции. Это так называемая «точка прощания» с областью допустимых решений при
продвижении линий уровня, перпендикулярных вектору \vec{n} .
16. В задаче линейного программирования о минимально затратном сбалансированном рационе
питания при геометрическом методе решения минимальное значение целевой функции
достигается на границе построенного многоугольника ограничений в точке, которая наиболее
близка к началу координат в направлении вектора нормали \vec{n} к линиям уровня целевой функции.
Это так называемая «точка встречи» с областью допустимых решений при продвижении линий
уровня, перпендикулярных вектору \vec{n} .
17. Пусть для итерации с номером k при реализации симплекс-метода для всех номеров j в L -

строке, записанной в форме $L + \sum_{j=1}^{n+m} c_j^{(k)} x_j = L^{(k)}$, выполнены неравенства $c_j^{(k)} \ge 0$. Тогда на
данных неотрицательных значениях базисных переменных $b_i^{(k)}$, $i = \overline{1, m}$. при равенстве
свободных переменных нулю достигнуто максимальное значение целевой функции $L_{max} = L^{(k)}$.
Задача решена.
19 Thory the transport of the participation of the

- 18. Пусть для итерации с номером k при реализации симплекс-метода для всех номеров j в L-строке, записанной в форме $L + \sum_{j=1}^{n+m} c_j^{(k)} x_j = L^{(k)}$, выполнены неравенства $c_j^{(k)} \leq 0$. Тогда на данных неотрицательных значениях базисных переменных $b_i^{(k)}$, $i = \overline{1,m}$. при равенстве свободных переменных нулю достигнуто минимальное значение целевой функции $L_{min} = L^{(k)}$. Задача решена.
- 19. Потоковой сетью называется ориентированный граф с множеством вершин $V = \{1, 2, ..., n\}$ и множеством дуг E, удовлетворяющий следующим условиям:
- 1) Из вершины 1 дуги только исходят, она называется начальной вершиной, или источником. В вершину п дуги только входят, она называется конечной вершиной, или стоком.
- 2) Каждой дуге $(i,j) \in E$ поставлена в соответствие постоянная величина b_{ij} , которая называется пропускной способностью дуги (i, j).
- 3) Каждой дуге $(i,j) \in E$ поставлена в соответствие переменная величина x_{ij} , которая называется потоком по дуге (i,j) и значения которой удовлетворяют неравенству $0 \le x_{ij} \le b_{ij}$. Кортеж $\overline{x} =$ (x_{ij}) , компоненты которого записаны в порядке возрастания индексов, называется *потоком по*
- 4) Для каждой промежуточной вершины i выполняется условие допустимого потока: сумма потоков по всем входящим дугам равна сумме потоков по всем исходящим дугам: $\sum_k x_{ki} =$ $\sum_{i} x_{ij}$, $i \in V \setminus \{1, n\}$.
- 5) Сумма потоков по дугам, исходящим из вершины 1 равна сумме потоков по дугам, входящим в вершину n. Эту сумму v называют величиной потока: $v = \sum_j x_{1j} = \sum_k x_{kn}$. 20. Математическая модель задачи о максимальном потоке имеет вид:

$$\begin{cases} v = \sum_{j} x_{1j} = \sum_{k} x_{kn} \rightarrow max, \\ \sum_{k} x_{ki} = \sum_{j} x_{ij}, i \in V \setminus \{1, n\}, \\ 0 \le x_{ij} \le b_{ij}, (i, j) \in E. \end{cases}$$

Здесь переменные x_{ij} – поток по дуге (i,j), постоянные b_{ij} – пропускная способностью дуги (i,j), они связаны последним неравенством. Переменная v – величина потока по сети. Первое уравнение – условие максимальности потока – содержит также равенство суммы потоков по дугам, исходящим из источника 1, сумме потоков по дугам, входящим в сток n. Второе условие условие допустимого потока.

21. Разобьём множество вершин V на два непересекающихся множества W и \overline{W} такие, что $1 \in W$, $n \in \overline{W}$. Такое разбиение назовём *разрезом* и обозначим его как (W, \overline{W}) . Дуга (i, j) называется

<u> </u>
прямой дугой разреза, если $i \in W$, $j \in \overline{W}$. Дуга (i,j) называется обратной дугой разреза, если $j \in W$
$W, i \in \overline{W}$. Пропускной способностью разреза назовём сумму пропускных способностей всех его
прямых дуг и обозначим как $c(W, \overline{W})$. Таким образом, $c(W, \overline{W}) = \sum_{i \in W, j \in \overline{W}} b_{ij}$.
22. Теорема Форда - Фалкерсона. Величина максимального потока по сети между вершинами 1
и n равна пропускной способности минимального разреза между этими вершинами: $v_{max} = c_{min}$.
23. Определение. Пусть в сети заданы поток \bar{x} и путь Π , ведущий из вершины 1 в вершину n , в
котором игнорируется направления дуг. Путь П называется увеличивающим, если он обладает
двумя свойствами:
1) Любая прямая дуга (i,j) пути является не насыщенной, т.е. $x_{ij} < b_{ij}$.
2) Любая обратная дуга (i,j) пути является не пустой, т.е. $x_{ij} > 0$.
24. Для множества прямых дуг пути введём обозначение $E_{\rm пр}$ (П), а для множества обратных дуг
введём обозначение $E_{\text{обр.}}(\Pi)$. Тогда величину потока через путь Π можно увеличить на величину
$\delta = min\left(b_{ij} - x_{ij}, \text{если } (i,j) \in E_{\text{пр.}}(\Pi); \ x_{ij}, \text{если } (i,j) \in E_{\text{обр.}}(\Pi)\right).$
Величина δ добавляется по прямым дугам и вычитается по обратным дугам пути.
25. Пусть вершина j помечена из вершины i . Это выражается в написании около вершины j
пометки, состоящей из двух количественных компонент $(L_1(j), L_2(j))$.
Если дуга (i,j) прямая и не насыщенная, т.е. выполняется неравенство $x_{ij} < b_{ij}$, полагаем, что
$L_1(j)=i, L_2(j)=minig[b_{ij}-x_{ij},L_2(i)ig]$. Первая пометка — это номер i той вершины, из которой
видим вершину j , вторая пометка — это дополнительная величина потока, которую можно довести
из вершины j .
Если дуга (j,i) обратная и не пустая, т.е. выполняется неравенство $x_{ii} > 0$, то полагаем, что
$L_1(j) = -i, L_2(j) = min[x_{ji}, L_2(i)]$. Первая пометка – это номер со знаком минус $(-i)$ той
вершины, из которой видим вершину j , вторая пометка — это дополнительная величина потока,
которую можно довести из вершины 1 до вершины j.
Процесс распространения пометок из вершины i называется <i>просмотром из вершины</i> i , сама
вершина i называется <i>просмотренной</i> , а те вершины, которые из неё видны, называются
просматриваемыми.
Если прямая дуга, ведущая к просматриваемой вершине, насыщена, либо обратная дуга, ведущая
к просматриваемой вершине, пуста, то пометка около просматриваемой вершины не ставится.
26. Параллельно с расстановкой пометок около просматриваемых вершин составляем и изменяем
список S помеченных, но не просмотренных вершин, при этом просмотренную вершину
вычёркиваем из списка, а вновь просматриваемые и помеченные из неё вставляем по порядку в
список S .
Процедура построения каждого увеличивающего пути – это этап алгоритма получения
максимального потока в сети. Каждый этап состоит из нескольких шагов, совмещающих
расстановку пометок около вершин с созданием и преобразованием списка S помеченных, но не
просмотренных вершин.
Шаг 1. Делаем просмотр из вершины 1 и ставим пометки около просматриваемых вершин.

Вносим в список S помеченные из 1 вершины и отделяем их точкой с запятой, а между ними ставим запятую. При этом в начало списка можно внести вычеркнугую вершину 1, отделённую точкой с запятой. Шаг 2. Выбираем первую вершину i из списка S и в конец списка вписываем вершины, помеченные из i и отделяем их точкой с запятой, ставя запятую между ними. Вершина i из списка вычёркивается. Шаг 3. Действуем по схеме Шага 2 далее до остановки процесса. Процесс останавливается в двух случаях. 1) Конечная вершина n получает пометку и попадает в список S. Тогда получен увеличивающий путь, по которому из вершины 1 в вершину n можно провести дополнительный поток $\delta = L_2(n)$. Увеличивающий путь восстанавливается обратным просмотром из вершины n, с использованием компонент L_1 . $^{-}$ Список $^{-}$ оказывается пустым. В этом случае увеличивающего пути нет, и построенный ранее поток по сети является максимальным. Задача решена. 27. Для осуществления различных комплексных проектов и программ в экономике, в строительстве, в бизнесе, в науке требуется предусмотреть выполнение комплекса работ $A_1, A_2, ..., A_m$. Некоторые работы могут выполняться последовательно, другие – параллельно. Для выполнения каждой работы требуется определённое время. Рассмотрим оптимальное планирование выполнения всех работ проекта за минимальное время. **Определение** (бинарного отношения). Работа A_n непосредственно предшествует работе A_a , если в момент завершения работы A_n и, возможно, некоторых других работ может начаться выполнение работы A_a . При этом возникает конверсное отношение: Работа A_a непосредственно следует за работой A_p . Подходящим математическим аппаратом для планирования выполнения работ являются сетевые графы (сетевые графики), в которых дугами являются работы $A_1, A_2, ..., A_m$, а вершинами события, состоящие в завершении одних работ и в начинании других работ. Начальным событием сети является запуск одной или нескольких работ, конечным событием – завершение последних работ. Весом каждой дуги является время выполнения соответствующей работы. На начальном этапе построение сетевого графа удобно применять фиктивные работы для совмещения некоторых событий. Времени для выполнения фиктивных работ не требуется. Каждая фиктивная работа ликвидируется после совмещения соединяемых ею событий. Для отличия от основных работ фиктивные работы изображается пунктирными дугами. Первый этап планирования состоит в построении сетевого графа и осуществляется за три шага: 1) Построение сетевого графа с фиктивными работами.

2) Ликвидация фиктивных работ.

так, чтобы избежать пересечения дуг или минимизировать количество их пересечений. 28. На втором этапе планирования комплекса работ осуществляется три шага:

1) Ранжирование вершин. Начальной вершине присваивается ранг 0. К вершинам ранга 1 отнесём только те, которым непосредственно предшествует вершина ранга 0. А далее действуем по правилу: вершины ранга k – это те, которым непосредственно предшествуют вершины ранга не

3) Улучшение архитектуры сетевого графа – выстраивание событий в ряды на нескольких уровнях

выше $(k-1)$. Ранги обозначим цифрами в круглых скобках и поместим их слева в квадратиках событий. 2) Нумерация вершин. Вершине ранга 0 присваиваем номер 1 . Вершинам ранга 1 присваиваем номера $2, \dots, l$. Вершинам ранга 2 присваиваем номера $l+1, \dots, s$ и т.д. Наконец, конечной вершине присваиваем очередной номер n . 3) Переименовываем работы дугами (i,j) и около каждой дуги ставим время выполнения соответствующей работы. 29. Третий этап состоит в расчёте минимальных времён наступления событий, минимального времени осуществления всего проекта и нахождении критического пути. Обозначим минимальное время наступления события j знаком t_j , при этом $t_1=0$. Минимальное время t_n наступления события n – завершения всех работ – назовём критическим временем проекта. Математик Форд разработал алгоритм поиска величин t_j . Для вершин j первого ранга $t_j=t_{1j}$. Пусть найдены величины t_i для всех вершин i ранга не выше $(k-1)$. Пусть $V^+(j)$ — множество всех вершин, непосредственно предшествующих вершине j . Тогда для вершин j ранга k имеем: $t_j=\max_{i\in V^+(j)}(t_i+t_{ij})$. K ритическим путём называется путь длиною t_n , ведущий из вершины 1 в вершину n . Дуги критический путь может быть не один. Его находят по следующему алгоритму. Находим вершину $s \in V^+(n)$, такую, что $t_n=t_s+t_s$. Затем находим вершину $l \in V^+(s)$, такую,
время наступления события j знаком t_j , при этом $t_1=0$. Минимальное время t_n наступления события n — завершения всех работ — назовём <i>критическим временем</i> проекта. Математик Форд разработал алгоритм поиска величин t_j .
$(k-1)$. Пусть $V^+(j)$ – множество всех вершин, непосредственно предшествующих вершине j . Тогда для вершин j ранга k имеем: $t_j = \max_{i \in V^+(j)} (t_i + t_{ij})$.
критического пути называются <i>критическими работами</i> . Критический путь может быть не один. Его находят по следующему алгоритму. Находим вершину $s \in V^+(n)$, такую, что $t_n = t_s + t_{sn}$. Затем находим вершину $l \in V^+(s)$, такую, что $t_s = t_l + t_{ls}$, и так далее.
Четвёртый этап состоит в расчёте максимальных времён наступления событий. <i>Максимальным</i> временем наступления события i называется такое наибольшее время T_i его наступления, при котором весь проект осуществляется за критическое время t_n . Очевидно, что $t_i \leq T_i$, при этом $t_n = T_n$, $t_1 = T_1 = 0$. Рассмотрим алгоритм нахождения времени T_i . Пусть $V^-(i)$ — множество всех вершин, непосредственно следующих за вершиной i . Пусть определены времена $T_n, T_{n-1},, T_{i+1}$. Тогда $T_i = \min_{j \in V^-(i)} (T_j - t_{ij})$.
30. На пятом этапе сначала строится таблица для расчёта резервов времени некритических работ . Пусть построен сетевой график планирования работ с правильно ранжированными и пронумерованными вершинами (событиями) $V = \{1, 2,, n\}$ и множеством дуг (работ) E . Пусть каждой дуге $(i, j) \in E$ поставлена в соответствие продолжительность t_{ij} выполнения
соответствующей работы. И пусть рассчитаны минимальные t_j и максимальные T_j времена наступления каждого события j . Таблица имеет столбцы:
Для работ в первом столбце таблицы определён порядок: сначала берём $i=1$, а все номера j пишутся по возрастанию; затем берём $i=2$, а все номера j пишутся по возрастанию; и так далее. Рассмотрим два вида резервов продолжительности работ t_{ij} . Полный резерв времени работы (i,j) : $R_{ij} = T_j - t_i - t_{ij}$. $R_{ij} = 0$ это максимально возможное время задержки начала работы (i,j) (или максимально возможное время увеличения продолжительности

работы (i,j)) без увеличения продолжительности всего проекта.
Свободный резерв времени работы (i,j) : $r_{ij}=t_j-t_i-t_{ij}$, r_{ij} – это максимально возможное время
задержки начала работы (i,j) (или максимально возможное время увеличения продолжительности
работы (i,j)), при котором все работы, выходящие из каждой другой вершины, можно начать в
наиболее ранние сроки.
Использование полного резерва времени некоторой работы может уже не позволить начинать
какие-то остальные работы в наиболее ранние сроки. Резервы времени продолжительности работ
связаны неравенством $r_{ij} \le R_{ij}$. Для критических работ $r_{ij} = R_{ij} = 0$.
На линейной диаграмме работ строится вертикальная шкала работ из таблицы, только снизу-
вверх, с горизонтальными линиями, и горизонтальная шкала времени от 0 до t_n с вертикальными
линиями. Затем на горизонтальных линиях откладываются сначала критические, затем
некритические работы по порядку снизу-вверх, с учётом длительности и минимального времени
начала работы, с началом и концом на вертикальных линиях. Затем отмечаются ненулевые полные
(кружочком с косым крестом внутри) и свободные (кружочком с точкой внутри) сдвиги
некритических работ вправо на вертикальных линиях касательно соответствующей
горизонтальной линии. Критические работы выделяют цветом, толщиной стрелок или
штриховкой.
Ответы на тесты:
31. 2
32. 1, 3
,
33. 1
34. 1
35. 3
36. 1
37. 1, 2. 3
38. 2, 4
39. 3, 4
40. 1
41. 1, 2, 4
42. 4
43. 1
44. 3
45. 4
46. 3
47. (1)2, (1)3, (2)4, (3)5, (4)6
48. 2
49. 1
$50.1 \rightarrow 1, 2 \rightarrow 3$
51. 500
51. 500

						53.3
						54. 1, 3
						55. 2
						56. 4
						57. 2
						58. 2
						59. 1, 3
						60. 3
Математическое моделирование процессов в	2	нет	нет	ПК-5	ПК-5.2	1. Рассмотрим пару взаимосвязанных множеств – множество точек $X = \{x_1, x_2,, x_p\}$ и множество соединяющих пары этих точек линий $T = \{t_1, t_2,, t_q\}$, которые могут иметь ориентацию, либо не
компонентах						иметь ориентации. Образованную из этих точек и линий фигуру называют графом, а точки называют вершинами графа. Граф называется ориентированным, или орграфом, если все линии
природы						имеют ориентацию, и неориентированным, если у всех линий нет ориентации. Линии орграфа
						называют дугами, а линии неориентированного графа называют рёбрами.
						2. Первой была задача о 7 Кёнигсбергских мостах, поставленная и решённая Эйлером в 1736 году.
						На реке Преголь имеется два острова, соединённые мостом. Один остров соединён двумя мостами
						с одним берегом и ещё двумя мостами с другим берегом. Другой остров соединён одним мостом с
						одним берегом и другим мостом с другим берегом. Можно ли обойти все мосты, проходя каждый
						мост лишь один раз? Ответ Эйлера: нельзя. Здесь берега и острова – это вершины, мосты – рёбра.
						3. Если вершина является концом ребра, то говорят, что вершина и ребро инцидентны друг другу.
						Две вершины, инцидентные одному ребру, называются смежными.
						Маршрут — чередующаяся последовательность вершин и рёбер, в которой два соседних элемента
						инцидентны друг другу. Маршрут начинается и заканчивается вершиной.
						<i>Цепь</i> – это маршрут, в котором все рёбра различны. Цепь в орграфе называется <i>путём</i> .
						<i>Цикл</i> – это цепь, у которой начальная и конечная вершины совпадают. Цикл в орграфе называется
						контуром.
						4. Граф называется <i>связным</i> , если любые две вершины можно соединить цепью.
						5. Связный граф, не имеющий циклов, называется <i>деревом</i> . Дерево с n вершинами имеет $(n-1)$
						ребро.
						6. Дерево, вершинами которого являются все вершины связного графа, называется остовом графа,
						или порождающим деревом графа.
						7. Остов графа, у которого суммарный вес рёбер минимален, называется экономическим деревом
						графа.
						8. 1) Алгоритм состоит из конечного числа шагов, отражающих рост дерева графа. Первоначально
						дереву принадлежит только вершина A_1 . На каждом шаге к дереву присоединяется хотя бы одна
						новая вершина, которая является смежной одной из уже присоединённых вершин, и
						соответствующее этим вершинам ребро. Присоединённые вершины и рёбра выделяются,
						например, штриховкой или цветом.
						2) На каждом шаге для всех вершин, которые являются смежными уже присоединённым
						вершинам, ставятся или обновляются метки. Метка вершины Aj имеет вид (Ai, lj) , где Ai —
			l	l	L	beplinness, stability will concentrate metric related beplinness in micer and (ni, ij), ide ni

вершина, из которой делается пометка, lj — суммарное расстояние от A_1 до Aj . Метка обновляется,
если по вновь возникающей цепи расстояние оказывается меньше.
3) К дереву присоединяется вершина с минимальным значением <i>lj</i> .
4) Процесс завершается, когда дереву принадлежат все вершины графа.
9. 1) Вначале мы производим сортировку рёбер графа по неубыванию по их весам, записывая их в
ряд.
2) Добавляем в будущее дерево два первых ребра из ряда, выделяя их подчёркиванием в ряду и
штриховкой (или выделением цветом) в графе.
3) Добавляем следующее ребро в будущее дерево только в том случае, если данное ребро не
создаёт циклов. Добавленное ребро выделяем подчёркиванием в ряду и штриховкой в графе.
Ребро, создающее цикл, вычёркиваем в ряду и в графе (например, значком крест-накрест).
4) Алгоритм завершит свою работу после того, как приняты решения по всем рёбрам
построенного ряда для исходного графа.
5) Подграф данного графа, содержащий все его вершины и выделенные рёбра, является его
экономическим деревом.
$\left(L = \sum_{j=1}^{n} c_j x_j \to \max,\right.$
10. Математическая модель задачи о производстве продукции: $\sum_{j=1}^{n} a_{ij} x_{j} \leq b_{i}, \ i = \overline{1,m}$
$\left(x_j \ge 0, \ j = \overline{1, n} \right).$
Здесь x_j – план производства продукции, c_j – стоимость единицы продукции вида $j,\ j=\overline{1,n},L$ –
прибыль от продажи продукции. В системе неравенств a_{ij} – расход количества единиц ресурса
вида $i, i = \overline{1,m}$ на производства одной единицы продукции вида j, b_i – количество ресурса
вида i .
11. Математическая модель задачи об обеспечении суточного рациона питания животных:
$\left(L = \sum_{j=1}^{n} c_j x_j \to min, \right.$
$\left\{ \sum_{j=1}^{n} a_{ij} x_j \ge b_i, i = \overline{1, m} \right\}$
$(x_j \ge 0, j = \overline{1, n} \ .$
Здесь x_j – план закупки кормов в расчёте на одни сутки, c_j – стоимость единицы кормов вида j ,
$j = \overline{1,n}, L$ – затраты на покупку кормов. В системе неравенств a_{ij} – содержание количества
единиц питательного вещества вида $i, i = \overline{1, m}$, в одной единице корма вида j, b_i – суточная
норма питательного вещества вида i .
12. Каноническая задача линейного программирования содержит в ограничениях только равенства
«=» с количеством ограничений m и с числом $(n+m)$ переменных x_i ; c_i , a_{ij} , b_i — постоянные, $i=1$
$\overline{1,m},\ j=\overline{1,n+m}.\ L$ — переменная значений целевой функции.
$\left(L = \sum_{j=1}^{n+m} c_j x_j \to \max(\min),\right)$
$\begin{cases} \sum_{j=1}^{n+m} a_{ij} x_j = b_i, & i = 1, m \end{cases},$
$\begin{cases} x_j \geq 0, & j = \frac{1}{n+m}. \end{cases}$
13. В задаче линейного программирования о максимально доходном планировании производства с
ограничениями по ресурсам при переходе к канонической форме задачи вместо неравенств

T T	 150
	$\sum_{j=1}^n a_{ij} x_j \le b_i$ вводят равенства $\sum_{j=1}^n a_{ij} x_j + x_{n+i} = b_i$ с балансовыми переменными x_{n+i} , $i = 1$
	$\overline{1,m}$. Балансовая переменная x_{n+i} имеет смысл неизрасходованного количества i -го ресурса.
	14. В задаче линейного программирования о минимально затратном сбалансированном рационе
	питания при переходе к канонической форме задачи вместо неравенств $\sum_{j=1}^{n} a_{ij} x_j \ge b_i$ вводят
	равенства $\sum_{j=1}^{n} a_{ij} x_j - x_{n+i} = b_i$ с балансовыми переменными x_{n+i} , $i = \overline{1, m}$. Балансовая
	переменная x_{n+i} имеет смысл избыточно потреблённого в сутки количества i -го питательного
	вещества одним животным.
	15. В задаче линейного программирования о максимально доходном планировании производства с
	ограничениями по ресурсам при геометрическом методе решения максимальное значение целевой
	функции достигается на границе построенного многоугольника ограничений в точке, которая
	наиболее удалена от начала координат в направлении вектора нормали \vec{n} к линиям уровня целевой
	функции. Это так называемая «точка прощания» с областью допустимых решений при
	продвижении линий уровня, перпендикулярных вектору \vec{n} .
	16. В задаче линейного программирования о минимально затратном сбалансированном рационе
	питания при геометрическом методе решения минимальное значение целевой функции
	достигается на границе построенного многоугольника ограничений в точке, которая наиболее
	близка к началу координат в направлении вектора нормали \vec{n} к линиям уровня целевой функции.
	Это так называемая «точка встречи» с областью допустимых решений при продвижении линий
	уровня, перпендикулярных вектору \vec{n} .
	17. Пусть для итерации с номером k при реализации симплекс-метода для всех номеров j в L -
	строке, записанной в форме $L + \sum_{j=1}^{n+m} c_j^{(k)} x_j = L^{(k)}$, выполнены неравенства $c_j^{(k)} \ge 0$. Тогда на
	данных неотрицательных значениях базисных переменных $b_i^{(k)}$, $i = \overline{1,m}$. при равенстве
	свободных переменных нулю достигнуто максимальное значение целевой функции $L_{max} = L^{(k)}$.
	Задача решена.
	18. Пусть для итерации с номером k при реализации симплекс-метода для всех номеров j в L -
	строке, записанной в форме $L + \sum_{j=1}^{n+m} c_j^{(k)} x_j = L^{(k)}$, выполнены неравенства $c_j^{(k)} \leq 0$. Тогда на
	данных неотрицательных значениях базисных переменных $b_i^{(k)}$, $i=\overline{1,m}$. при равенстве
	свободных переменных нулю достигнуто минимальное значение целевой функции $L_{min} = L^{(k)}$.
	Задача решена.
	19. Потоковой сетью называется ориентированный граф с множеством вершин $V = \{1, 2,, n\}$ и
	множеством дуг E , удовлетворяющий следующим условиям:
	1) Из вершины 1 дуги только исходят, она называется начальной вершиной, или источником. В
	вершину n дуги только входят, она называется конечной вершиной, или $cmokom$.
	2) Каждой дуге $(i,j) \in E$ поставлена в соответствие постоянная величина b_{ij} , которая называется
	пропускной способностью дуги (i, j).
	3) Каждой дуге $(i,j) \in E$ поставлена в соответствие переменная величина x_{ij} , которая называется
	потоком по дуге (i,j) и значения которой удовлетворяют неравенству $0 \le x_{ij} \le b_{ij}$. Кортеж $\overline{x} =$
	(x_{ij}) , компоненты которого записаны в порядке возрастания индексов, называется <i>потоком по</i>
	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1

<i>сети.</i> 4) Для каждой промежуточной вершины i выполняется <i>условие допустимого потока</i> : сумма потоков по всем входящим дугам равна сумме потоков по всем исходящим дугам: $\sum_k x_{ki} = \sum_j x_{ij}$, $i \in V \setminus \{1, n\}$. 5) Сумма потоков по дугам, исходящим из вершины 1 равна сумме потоков по дугам, входящим в вершину n . Эту сумму v называют <i>величиной потока</i> : $v = \sum_j x_{1j} = \sum_k x_{kn}$.
20. Математическая модель задачи о максимальном потоке имеет вид: $\begin{cases} v = \sum_j x_{1j} = \sum_k x_{kn} \to max, \\ \sum_k x_{ki} = \sum_j x_{ij}, i \in V \setminus \{1, n\}, \\ 0 \le x_{ij} \le b_{ij}, (i, j) \in E. \end{cases}$ Здесь переменные x_{ij} – поток по дуге (i, j) , постоянные b_{ij} – пропускная способностью дуги (i, j) , они связаны последним неравенством. Переменная v – величина потока по сети. Первое уравнение — условие максимальности потока — содержит также равенство суммы потоков по
дугам, исходящим из источника 1, сумме потоков по дугам, входящим в сток n . Второе условие — условие допустимого потока.
21. Разобъём множество вершин V на два непересекающихся множества W и \overline{W} такие, что $1 \in W$, $n \in \overline{W}$. Такое разбиение назовём <i>разрезом</i> и обозначим его как (W, \overline{W}) . Дуга (i, j) называется
прямой дугой разреза, если $i \in W$, $j \in \overline{W}$. Дуга (i,j) называется обратной дугой разреза, если $j \in W$, $i \in \overline{W}$. Пропускной способностью разреза назовём сумму пропускных способностей всех его прямых дуг и обозначим как $c(W, \overline{W})$. Таким образом, $c(W, \overline{W}) = \sum_{i \in W, j \in \overline{W}} b_{ij}$.
22. Теорема Форда - Фалкерсона. Величина максимального потока по сети между вершинами 1
и n равна пропускной способности минимального разреза между этими вершинами: $v_{max} = c_{min}$.
23. Определение. Пусть в сети заданы поток \overline{x} и путь Π , ведущий из вершины 1 в вершину n , в котором игнорируется направления дуг. Путь Π называется <i>увеличивающим</i> , если он обладает двумя свойствами:
1) Любая прямая дуга (i,j) пути является не насыщенной, т.е. $x_{ij} < b_{ij}$.
2) Любая обратная дуга (i,j) пути является не пустой, т.е. $x_{ij} > 0$.
24. Для множества прямых дуг пути введём обозначение $E_{\rm np.}(\Pi)$, а для множества обратных дуг введём обозначение $E_{\rm oбp.}(\Pi)$. Тогда величину потока через путь Π можно увеличить на величину
$\delta = min\left(b_{ij} - x_{ij},$ если $(i,j) \in E_{\mathrm{пp}}\left(\Pi\right); \; x_{ij},$ если $(i,j) \in E_{\mathrm{obp}}\left(\Pi\right)\right).$
Величина δ добавляется по прямым дугам и вычитается по обратным дугам пути.
25. Пусть вершина j помечена из вершины i . Это выражается в написании около вершины j пометки, состоящей из двух количественных компонент $(L_1(j), L_2(j))$.
Если дуга (i,j) прямая и не насыщенная, т.е. выполняется неравенство $x_{ij} < b_{ij}$, полагаем, что
$L_1(j)=i, L_2(j)=min[b_{ij}-x_{ij},L_2(i)].$ Первая пометка – это номер i той вершины, из которой

видим вершину j , вторая пометка — это дополнительная величина потока, которую можно довести
из вершины 1 до вершины j .
Если дуга (j,i) обратная и не пустая, т.е. выполняется неравенство $x_{ii} > 0$, то полагаем, что
$L_1(j) = -i, L_2(j) = min[x_{ji}, L_2(i)]$. Первая пометка – это номер со знаком минус $(-i)$ той
вершины, из которой видим вершину j , вторая пометка — это дополнительная величина потока,
которую можно довести из вершины 1 до вершины <i>j</i> .
Процесс распространения пометок из вершины і называется просмотром из вершины і, сама
вершина i называется <i>просмотренной</i> , а те вершины, которые из неё видны, называются
просматриваемыми.
Если прямая дуга, ведущая к просматриваемой вершине, насыщена, либо обратная дуга, ведущая
к просматриваемой вершине, пуста, то пометка около просматриваемой вершины не ставится.
26. Параллельно с расстановкой пометок около просматриваемых вершин составляем и изменяем
список S помеченных, но не просмотренных вершин, при этом просмотренную вершину
вычёркиваем из списка, а вновь просматриваемые и помеченные из неё вставляем по порядку в
список S.
Процедура построения каждого увеличивающего пути – это этап алгоритма получения
максимального потока в сети. Каждый этап состоит из нескольких шагов, совмещающих
расстановку пометок около вершин с созданием и преобразованием списка S помеченных, но не
просмотренных вершин.
Шаг 1. Делаем просмотр из вершины 1 и ставим пометки около просматриваемых вершин.
Вносим в список S помеченные из 1 вершины и отделяем их точкой с запятой, а между ними
ставим запятую. При этом в начало списка можно внести вычеркнутую вершину 1, отделённую
точкой с запятой.
Шаг 2. Выбираем первую вершину i из списка S и в конец списка вписываем вершины,
помеченные из i и отделяем их точкой с запятой, ставя запятую между ними. Вершина i из списка
вычёркивается.
Шаг 3. Действуем по схеме Шага 2 далее до остановки процесса.
Процесс останавливается в двух случаях.
1) Конечная вершина n получает пометку и попадает в список S . Тогда получен увеличивающий
путь, по которому из вершины 1 в вершину n можно провести дополнительный поток $\delta = L_2(n)$.
Увеличивающий путь восстанавливается обратным просмотром из вершины n , с использованием
компонент L_1 .
2) Список S оказывается пустым. В этом случае увеличивающего пути нет, и построенный ранее
поток по сети является максимальным. Задача решена.
27. Для осуществления различных комплексных проектов и программ в экономике, в
строительстве, в бизнесе, в науке требуется предусмотреть выполнение комплекса работ
$A_1, A_2,, A_m$. Некоторые работы могут выполняться последовательно, другие — параллельно. Для
выполнения каждой работы требуется определённое время. Рассмотрим оптимальное
планирование выполнения всех работ проекта за минимальное время.
Определение (бинарного отношения). Работа A_p непосредственно предшествует работе A_q , если
Onpequente (onnaphoro ornomenta). I acora 119 nenoepecentoento apecateentoyen pacore 11q, cent

	в момент завершения работы A_p и, возможно, некоторых других работ может начаться
	выполнение работы A_a .
	При этом возникает конверсное отношение: Работа A_q непосредственно следует за работой A_p .
	Подходящим математическим аппаратом для планирования выполнения работ являются сетевые
	графы (сетевые графики), в которых дугами являются работы $A_1, A_2,, A_m$, а вершинами –
	события, состоящие в завершении одних работ и в начинании других работ. Начальным
	событием сети является запуск одной или нескольких работ, конечным событием – завершение
	последних работ. Весом каждой дуги является время выполнения соответствующей работы.
	На начальном этапе построение сетевого графа удобно применять фиктивные работы для
	совмещения некоторых событий. Времени для выполнения фиктивных работ не требуется.
	Каждая фиктивная работа ликвидируется после совмещения соединяемых ею событий. Для
	отличия от основных работ фиктивные работы изображается пунктирными дугами.
	Первый этап планирования состоит в построении сетевого графа и осуществляется за три шага:
	1) Построение сетевого графа с фиктивными работами.
	2) Ликвидация фиктивных работ.
	3) Улучшение архитектуры сетевого графа – выстраивание событий в ряды на нескольких уровнях
	так, чтобы избежать пересечения дуг или минимизировать количество их пересечений.
	28. На втором этапе планирования комплекса работ осуществляется три шага:
	1) Ранжирование вершин. Начальной вершине присваивается ранг 0. К вершинам ранга 1 отнесём
	только те, которым непосредственно предшествует вершина ранга 0. А далее действуем по
	правилу: вершины ранга k — это те, которым непосредственно предшествуют вершины ранга не выше $(k-1)$. Ранги обозначим цифрами в круглых скобках и поместим их слева в квадратиках
	выше (к – 1). Ранги ооозначим цифрами в круглых скооках и поместим их слева в квадратиках событий.
	2) Нумерация вершин. Вершине ранга 0 присваиваем номер 1. Вершинам ранга 1 присваиваем
	номера 2,, <i>l</i> . Вершинам ранга 2 присваиваем номера <i>l</i> + 1,, <i>s</i> и т.д. Наконец, конечной
	вершине присваиваем очередной номер n .
	3) Переименовываем работы дугами (i,j) и около каждой дуги ставим время выполнения
	соответствующей работы.
	29. Третий этап состоит в расчёте минимальных времён наступления событий, минимального
	времени осуществления всего проекта и нахождении критического пути. Обозначим минимальное
	время наступления события j знаком t_i , при этом $t_1=0$. Минимальное время t_n наступления
	события n — завершения всех работ — назовём <i>критическим временем</i> проекта.
	Математик Форд разработал алгоритм поиска величин t_i .
	Для вершин j первого ранга $t_j = t_{1j}$. Пусть найдены величины t_i для всех вершин i ранга не выше
	$(k-1)$. Пусть $V^+(j)$ – множество всех вершин, непосредственно предшествующих вершине j .
	Тогда для вершин j ранга k имеем: $t_j = \max_{i \in V^+(j)} (t_i + t_{ij})$.
	$\mathit{Критическим}$ путём называется путь длиною t_n , ведущий из вершины 1 в вершину n . Дуги
	критического пути называются критическими работами.
	Критический путь может быть не один. Его находят по следующему алгоритму.
	Находим вершину $s \in V^+(n)$, такую, что $t_n = t_s + t_{sn}$. Затем находим вершину $l \in V^+(s)$, такую,
	01

что $\xi_i = \xi_i$, t_i и таж дашес. Четевртый так по соготот в рочето максимальных времёт наступления событий. Максимальным держенем маступления событой, а в прическое время t_i . Оневидью, что $t_i \leq T_i$, при этом $t_i = T_i$, $t_i = T_i = 0$. Рассмотрям васторять нахождения времен T_i . Пусть $V \in 0$ можество поек должных в времине T_i . Пусть $V \in 0$ можество поекторы поекторы в должных рамент T_i . Пусть $V \in 0$ можество поекторы поекторы должных рамент T_i . Пусть $V \in 0$ можество поекторы писторы сеголог Пусть построем (делог Пусть пусть построем пусть построем сеголог Пусть построем (делог Пусть пусть построем пусть построем сеголог Пусть построем пусть построем пусть построем сеголог Пусть построем пусть построем сеголог Пусть построем пусть построем пусть построем построем сеголог Пусть построем п	 										
Четвёртый этап остотит в расчёте максимальных времён наступления событий. Максимальных аременем настриления событа (вы дажения) и вырачения и высовательных расмет (вы пактольше время T_i стором весь проект о сущения, том $t_i = T_{i-1}t_i = T_i = 0$. В распечения ремения T_i . Пусть $V^*(i)$ — Моженто $t_i = T_{i-1}t_i = T_i = 0$. В расметорим анториты нахождения яремени T_i . Пусть $V^*(i)$ — Моженто всех вершин, непосредственно следующих за вершиной i . Пусть опреждения времен и встроительного всех вершин, непосредственно следующих за вершиной i . Пусть опреждения времен и встроительного всех вершини, непосредственно следующих за вершиной i . Пусть опременты $T_i = T_i =$				что $t_s = t_l +$	$-t_{ls}$, и так да	алее.					
аременем иссептиления собенных і назававателя такое наибольше время T_i его наступлення, при котором все, прост соуществляются за критическе время t_i . Оченацию, что $t_i \leq T_i$, при этим $t_i = T_i$, $t_i = T_i = 0$. Раскотрим выторим нахождения премени T_i . Пусть, $Y^i = (0)$ — множество венерины, иноверециченно и следующих за нерипновій t_i . Пусть определенны времена T_{ii} , $T_{ii} = 1$, $T_{ii} = 1$, $T_{ii} = 0$. Раскотрим выторимих за нерипновій t_i . Пусть определенны времена T_{ii} , $T_{ii} = 1$, T_{ii}							максималь	ных времён	наступлени	я событий.	. Максимальным
котором весь, провет осупествляется за критическое времы t_{r} . Очемную, от t_{r} t_{r} (t_{r}) — 4 можество весе мершив, непосредственно следующих за вершиной t_{r} . Пусть $V^{*}(t)$ — чисжество весе мершив, непосредственно следующих за вершиной t_{r} . Пусть определены времена T_{r} , t_{r}											
Очевидию, что t_i с T_i , при этом t_i = T_i , t_i = T_i = 0. Рассмотрим анторитм нахождению ресмени T_i . Пусть Очевидию, что t_i = t_i — t											- J
T_{l_1} . Пусть $V^-(t)$ — миножество всех вершии, непосредственно сведующих за вершиной i . Пусть определеныя армена $T_{l_1}, T_{l_1-1}, \dots, T_{l_{l_1}-1}$. Тогда $T_{l_1} = \min_{i \in I} (T_{i_1} - t_{i_1})$. 30. На вытом этапас навываю строитем таблина для расчёта резервов времени некритических работ. Пусть построне сстехой ізрим, к цващрованных работ с цравывном ранкарованными и пронумерованными вершиними (событимий) $V = \{1, 2, \dots, T_{i_1}\}$ и миножествому t_1 (бало t_2). Е. Пусть каждой дуге $(t_i, t_i) = 6 t_{i_1} t_{i_2}$ и дусть расчетаным инимальнымы t_i у намеженивным t_i у деменанизация (событимий) $V = \{1, 2, \dots, T_i\}$ и миножествому t_i (бало t_i) t_i (t_i) t_i										оритм нахо	жления впемени
определены времена $T_n, T_{n+1},, T_{i+1}$. Тогда $T_i = \min_{I \in Y = I_i} (I_i - I_{ij})$. 30. На пятом этале сначала строните таблица для расчёта резерьюв времени некритических работ. Пусть построен сетелой графия гланирования работ с правильно раизкированинами и пронумерованными вернинами (собътизми) $V = \{1, 2,, n\}$ и множеством дуг (работ) E . Пусть каждой длуг (I_i) E in to-range the product of the pr											
30. На изгим этапас сначала строится таблина для расчёта регорнов времени искритических работ. Пусть построет сегенові тарайи, галанировання работ с правильно рагизированнями и пронумерованьыми вершинами (собътиями) $V = \{1, 2,, n\}$ и множеством дуг (работ) E . Пусть каждой дуг (t, j) $\in E$ поставленые в соответствие продолжительность t_{ij} выполнения соответствующей работы. И пусть рассчиталь ининимыльные t_i и максимальные T_i премена наступления каждого собътия j . Таблина имеет столбиь:				I i. Hychb v	(t) - MHOKC	T T	т <i>Т</i>	осредственг	io enegyion.	их за верші	amon t. Hyerb
работ. Пусть построен сетезой график иланирования работ с правильно раижированными и продужерованными вершивами (событиями) $V = \{1, 2,, n\}$ и мизокаством длу Габого E . Пусть каждой дуге $(i, j) \in E$ поставлена в соответствие продолжительность t_{ij} выполнения соответствующей работы. И пусть рассчитаны минимальные t_j и максимальные T_j времена наступления каждогольний высов тольща имеет столбы:											
пронумерованными вершинами (собативии) $\hat{V}=\{1,2,,N\}$ и множеством дуг (работ) E . Пусть каждой дуге ($i,j) \in E$ поставием в соответствие продолжительность t_{ij} выполнения соответствующей работы. И пусть расститаны минимальнае t_i и максимальнае t_j времени наступления каждого события j . Таблица викеет стоябыя: $\begin{bmatrix} (i,j) & t_i & t_i & t_j & T_j & R_{ij} & r_{ij} & \text{Критические} \\ (i,j) & t_i & t_j & t_j & T_j & R_{ij} & r_{ij} & \text{Критические} \\ \text{Для работ в первом стоябие таблины определён порядок: сначала берём i=2, а все номера j иншутся по возрастанию; атем берём i=2, а все номера j иншутся по возрастанию; атем берём i=2, а все номера j иншутся по возрастанию; атем берём i=2, а все номера j иншутся по возрастанию; а так далее. Рассмогрим два вида резервов продолжительности работ t_{ij}. Польны резерв верьеми работы (i,j) (или максимально возможное время зацержки начала работы (i,j) (или максимально возможное время увеличения продолжительности работы (i,j)), при котором все работы, выходящие из каждой друг ой вершины, можно вачать в наибоже раниие сроки. Использование полнотого резерва времени некоторой работы может уже не позволить начинать какие-то остальные работы (i,j) (или максимально возможное время увеличения продолжительности работы, (i,j)), при котором все работы, выходящие из каждой друг ой вершины, можно вачать в наибоже раниие сроки. Использование полнотого резерва времени некоторой работы может уже не позволить начинать какие-то остальные работы, (i,j) (или максимально возможное время увеличения продолжительности работ важдой друг ой вершины, можно вачать в наибожее раниие сроки. Резерва времени продолжительности работ связаны неравствально работы в наибожее ранине сроки. Резерва времени продолжительности работ связаны неравствальные работы, стальные применения объть, стальные сроки. В наибожее работы в пайоты, и торимотальных линиях откладываются сначала критические, затем некритические работ на вертикальных линиях канстваются от отвения от 10 гд$				30. На пятом	и этапе снач	ала строит	ся таблица	для расчёт	а резервов	времени н	екритических
каждой дуте $(i,j) \in E$ поставлена в соответствующей работы. И пусть рассинганы минимальные t_j и максимальные T_j времена наступления каждого события j . Таблица имеет столбцы:											
каждой дуте $(i,j) \in E$ поставлена в соответствующей работы. И пусть рассинганы минимальные t_j и максимальные T_j времена наступления каждого события j . Таблица имеет столбцы:				пронумерова	анными вер	шинами (со	бытиями) <i>V</i>	$V = \{1, 2,, \}$	n } и множе	ством дуг (работ) Е. Пусть
соответствующей работы. U пусть рассчитаны минимальные t_j и максимальные T_j времена наступления каждого события j . Таблица имеет столбы:											
наступления каждого события j . Таблица имеет столбцы:				-	-			_		-,	
(i,j) t_{ij} t_i t_j t_i t_j				-	_	-	-		·,		J 1
Для работ в первом столбце таблицы определён порядок: сначала берём $i=1$, а све имоера j пишутся по возрастанию; затем берём $i=2$, а все имоера j пишутся по возрастанию; на так далее. Рассмотрим два вида резервов продолжительности работ t_{ij} . Полный резерв времени работым (i,j) : $R_{ij}=T_j-t_i-t_{ij}$, $R_{ij}=$ это максимально возможное время задержжи начала работы (i,j) (или максимально возможное время увеличения продолжительности работы (i,j)) без увеличения продолжительности всего проекта. Свободый резерв времени работым (i,j) : $r_{ij}=t_j-t_i-t_{ij}$, r_{ij} это максимально возможное время задержки начала работы (i,j) (или максимально возможное время увеличения продолжительности работы (i,j)), при котором все работы, выходящие из каждой другой вершины, можно начать в наиболее ранниме сроки. Использование полното резерва времени некоторой работы может уже не позволить начинать какие-то остальные работы в наиболее ранние сроки. Резервы времени продолжительности работ связань невенством $r_{ij} \leq R_{ij}$. Для критических работ $r_{ij} = R_{ij} = 0$. На линейной диаграмме работ строится вертикальная шкала работ из таблицы, только снизуверсу, с горизонтальными линиями. Загем отмечаются непуальными инизими. Загем отмечаются непуальными инизима откланываются сначаль критические, затем некритические работы по порядку снизу-вверх, с учётом длительности и минимального времени начала работы, с началом и концом на вертикальных линиях. Загем отмечаются непуалевые полные (кружочком с косым крестом внутри) и свободные (кружочком с точкой внутри) и свободные (кружочком с точкой внутри) сдвиги некритических работ вправо на вертикальных линиях акагельно соответствующей горизонтальной линии. Критические работы выделяют цвегом, толщиной стрелок или штриховкой. Ответы на тесты: 31. 2 32. 1, 3					1				R.,	r	Критические
Для работ в первом столбце таблицы определён порядок: сначала берём $i=1$, а все номера j пипутся по возрастанию; затем берём $i=2$, а все номера j пипутся по возрастанию; и так далее. Рассмотрим два вида резгеров продолжительности работ $i=1$, или наксимально возможное время задержки начала работы (i,j) (пли максимально возможное время задержки начала работы (i,j)) (пли максимально возможное время увеличения продолжительности работы (i,j)) (пли максимально возможное время увеличения продолжительности работы (i,j)) (пли максимально возможное время увеличения продолжительности работы (i,j)), при котором вее работы, выходящие из каждой другой вершины, можно начать в наиболее ранние сроки. Использование полного резерва времени некоторой работы может уже не позволить начинать какие-то остальные работ то резерва времени некоторой работы может уже не позволить начинать какие-то остальные работы в наиболее ранние сроки. Резервы времени продолжительности работ связаны неравенством $\tau_{ij} \le R_{ij}$. Для критических работ $\tau_{ij} = R_{ij} = 0$. На линейной диаграмме работ строителя вертикальным линиями, и горизонтальными линиями, и горизонтальными линиями, и горизонтальными линиями, и горизонтальными линиях откладываются сначала критические, затем некритические работы по порядку снизу-вверх, с учётом длительности и минимального времени начала работы, с началом и концом на вертикальных линиях. Затем отмечаются ненулевые полные (кружокум се коськи крестом внутри) и веободные (кружокум с точкой внутри) сдвити некритические работы право на вертикальных линиях касательно соответствующей горизонтальной линии. Критические работы выделяют цветом, толщиной стрелок или штрихококой. Ответы на тесты: 31.2					c_{ij}	c_l	9	1,	111	' 1]	-
пишутся по возрастанию; загем берём $i=2$, а все номера j пишутся по возрастанию; и так далее. Рассмотрим два вида резервов продолжительности работ t_{ij} . I полный резерв времени работы (i,j) (или максимально возможное время задержки начала работы (i,j) (или максимально возможное время увеличения продолжительности работы (i,j) (вез увеличения продолжительности всего проекта. C вобомый резерв времени работы (i,j) (или максимально возможное время задержки начала работы (i,j) (или максимально возможное время увеличения продолжительности работы (i,j)), при котором все работы, выходящие из каждой другой вершины, можно начать в наиболее ранние сроки. Использование полного резерва времени некоторой работы может уже не позволить начинать какие-то остальные работы в наиболее ранние сроки. Резервы времени продолжительности работ связаны неравенством $\tau_i \leq R_{ij}$. Для критических работ $\tau_i = R_{ij} = 0$. На линейной диаграмме работ строится вертикальным шкала времени от 0 до t_n с ретикальными линиями. Затем на горизонтальным линиям вертикальным шкала времени от 0 до t_n с вертикальными некритические работы по порядку синзу-вверх, с учётом длительности и минимального времени начала работы, с началом и концом на вертикальных линиях. Затем отмечаются ненулевые полные (кружочком с косым крестом внутри) и свободные (кружочком с точкой внутри) двиги некритических работ вправо на вертикальных линиях касательно сответствующей горизонтальной линии. Критические работы выделяют цветом, толщиной стрелок или штриховкой. Ответы на тесты: 31.2 32.1,3				Лия работ в	первом стог	і Ібие таблит	і. Іы опрелелё	н порадок.	г сначала бер	$\frac{1}{\ddot{e}_{M}i} = 1$	1
Рассмотрим два вида резервов продолжительности работ t_{ij} . Π <i>олный резерв времени работы</i> (i,j) : $R_{ij} = T_i - t_i - t_{ij}$, $R_{ij} = 7$ то максимально возможное время задержки начала работы (i,j) (или максимально возможное время увеличения продолжительности работы (i,j)) без увеличения продолжительности всего проекта. C вободный резерв времени работы (i,j) (или максимально возможное время задержки начала работы (i,j) (или максимально возможное время увеличения продолжительности работы (i,j)), при котором все работы, выходящие из каждой другой вершины, можно начать в наиболее ранние сроки. Использование полного резерва времени некоторой работы может уже не позволить начинать какие-то остальные работы в наиболее ранние сроки. Резервы времени продолжительности работ связаны неравенством $r_{ij} \leq R_{ij}$. Для критических работ $r_{ij} = R_{ij} = 0$. На линейной диаграмме работ строитея вертикальная шкала работ из таблицы, только снизуверку, с горизонтальными, линиямы, и торизонтальная илкала времени от 0 до t_n с вертикальными линиямым, и торизонтальных линиях загем откладываются сначала критические, затем не горизонтальных линиях откладываются сначала критические, затем некритические работы по порядку сизу-вверх, с учётом длительности и минимальното времени начала работы, с началом и концом на вертикальных линиях. Затем отмечаются некрулевые полные (кружочком с косым крестом внутри) и свободные (кружочком с точкой внутри) сдвиги некритические работы право на вертикальных линиях. Затем отмечаются некрулевые полные (кружочком с точкой внутри) сдвиги некритические работы выделяют цветом, толициюй стрелок или штриховкой. Ответы на тесты: 31.2 32.1,3											
Полный резерв времени работы(i,j): $R_{ij} = T_j - t_i - t_{ij}$. R_{ij} — это максимально возможное время задержки начала работы (i,j) (или максимально возможное время увеличения продолжительности работы (i,j)) св зувеличения продолжительности рего проекта. $C6000$ оный резерв времени работы (i,j): $r_{ij} = t_j - t_i - t_{ij}$, r_{ij} — это максимально возможное время задержки начала работы (i,j) (или максимально возможное время увеличения продолжительности работы (i,j), при котором все работы, выхолящие из каждой другой вершины, можно начать в наиболее ранние сроки. Использование полного резерва времени некоторой работы может уже не позволить начинать какие-то остальные работы в наиболее ранние сроки. Резервы времени продолжительности работ связаны неравенством $r_{ij} \le R_{ij}$. Для критических работ $r_{ij} = R_{ij} = 0$. На линейной диаграмме работ строится вертикальная шкала работ из таблицы, только снизуверх, с горизонтальных линиями, и горизонтальная шкала работ из таблицы, только снизуверх, с горизонтальных линиями, и горизонтальных шкала времени от 0 ло t_n с вертикальными линиями. Затем на горизонтальных линиях откладываются сначала критические, затем некритические работы по порядку снизу-вверх, с учётом длительности и минимального времени начала работы, с началом и концом на вертикальных линиях. Затем отмечаются ненулевые полные (кружочком с косым крестом внутри) и свободные (кружочком с точкой внутри) сдвиги некритических работ вправо на вертикальных линиях касательно соответствующей горизонгальной линии. Критические работы выделяют цветом, толщиной стрелок или штриховкой. Ответы на тесты: 31.2 32. 1, 3										ю возраста	пино, и так далес.
задержки начала работы (i,j) (или максимально возможное время увеличения продолжительности работы (i,j)) без увеличения продолжительности всего проекта. C свободный резгрев времени работы (i,j) : $r_{ij} = t_{ij} - t_{ij} - t_{ij}$, $r_{ij} = 3$ то максимально возможное время задержки начала работы (i,j)), при котором все работы, выходящие из каждой другой вершины, можно начать в наиболее ранние сроки. Использование полного резерва времени некоторой работы может уже не позволить начинать какие-то остальные работы в наиболее ранние сроки. Резервы времени продолжительности работ связаны неравенством $r_{ij} \leq R_{ij}$. Для критических работ $r_{ij} = R_{ij} = 0$. На линейной диаграмме работ строится вертикальная шкала работ из таблицы, только снизувверх, с горизонтальными линиями, и горизонтальная шкала времени от 0 до t_n с вертикальными линиями. Затем на горизонтальных линиях откладываются сначала критические, затем некритические работы по порядку снизу-вверх, с учётом длительности и минимального времени начала работы, с началом и концом на вертикальных линиях. Затем отмечаются ненулевые полные (кружочком с косым крестом внутри) и свободные (кружочком с точкой внутри) сдвиги некритических работ вправо на вертикальных линиях касательно соответствующей горизонтальной линии. Критические работы выделяют цветом, толщиной стрелок или штриховкой. Ответы на тесты: 31.2											
работы (i,j)) без увеличения продолжительности всего проекта. $Ceofoolusia$ резерв времени работы (i,j) : $\tau_{ij} = t_j - t_i - t_{ij}$, $\tau_{ij} - $ это максимально возможное время задержки начала работы (i,j) (или максимально возможное время увеличения продолжительности работы (i,j)), при котором все работы, выходящие из каждой другой вершины, можно начать в наиболее ранние сроки. Использование полного резерва времени некоторой работы может уже не позволить начинать какие-то остальные работы в наиболее ранние сроки. Резервы времени продолжительности работ связаны неравенством $\tau_{ij} \leq R_{ij}$. Для критических работ $\tau_{ij} = R_{ij} = 0$. На линейной диаграмме работ строится вертикальная шкала работ из таблицы, только снизуверх, с горизонтальных линиями. Затем на горизонтальных линиях имала времени от 0 до t_n с вертикальными линиями. Затем на горизонтальных линиях откладываются сначала критические, затем некритические работы по порядку снизу-вверх, с учётом длительности и минимального времени начала работы, с началом и концом на вертикальных линиях. Затем отмечаются ненулевые полные (кружочком с косым крестом внугри) и свободные (кружочком с точкой внугри) едвиги некритических работ віправо на вертикальных линиях касательно соответствующей горизонтальной линии. Критические работы выделяют цветом, толщиной стрелок или штриховкой. Ответы на тесты: 31. 2											
Свободный резерв времени работы (i,j) : $r_{ij} = t_j - t_i - t_{ij}$, r_{ij} — это максимально возможное время заддержки начала работы (i,j)) (или максимально возможное время увеличения продолжительности работы (i,j)), при котором все работы, выходящие из каждой другой вершины, можно начать в наиболее ранние сроки. Использование полного резерва времени некоторой работы может уже не позволить начинать какие-то остальные работы в наиболее ранние сроки. Резервы времени продолжительности работ связаны неравенством $\tau_{ij} \leq R_{ij}$. Для критических работ $\tau_{ij} = R_{ij} = 0$. На линейной диаграмме работ строится вертикальная шкала аработ из таблицы, только снизуверся, с горизонтальными линиями. Затем на горизонтальных линиях откладываются сначала критические, затем некритические работы по порядку спизу-вверх, с учётом длительности и минимального времени начала работы, с началом и концом на вертикальных линиях. Затем отмечаются ненулевые полные (кружочком с косым крестом внутри) и свободные (кружочком с точкой внутри) сдвити некритических работ вправо на вертикальных линиях касательно соответствующей горизонтальной линии. Критические работы выделяют цветом, толщиной стрелок или штриховкой. Ответы на тесты: 31.2										эличения пр	одолжительности
задержки начала работы (i,j) (или максимально возможное время увеличения продолжительности работы (i,j)), при котором все ранние сроки. Использование полного резерва времени некоторой работы может уже не позволить начинать какие-то остальные работы в наиболее ранние сроки. Резервы времени продолжительности работ связаны неравенством $r_{i,j} \leq R_{i,j}$. Для критических работ $r_{i,j} = R_{i,j} = 0$. На линейной диаграмме работ строится вертикальная шкала работ из таблицы, только снизувверх, с горизонтальными линиями, и горизонтальная шкала времени от 0 до t_n с вертикальными линиями. Затем на горизонтальных линиях откладываются сначала критические, затем некритические работы по порядку снизу-вверх, с учётом длительности и минимального времени начала работы, с началом и концом на вертикальных линиях. Затем отмечаются ненулевые полные (кружочком с косым крестом внутри) и свободные (кружочком с точкой внутри) сдвиги некритических работ вправо на вертикальных линиях касательно соответствующей горизонтальной линии. Критические работы выделяют цветом, толщиной стрелок или штриховкой. Ответы на тесты: 31. 2 32. 1, 3											
работы (i,j)), при котором все работы, выходящие из каждой другой вершины, можно начать в наиболее ранние сроки. Использование полного резерва времени некоторой работы может уже не позволить начинать какие-то остальные работы в наиболее ранние сроки. Резервы времени продолжительности работ связаны неравенством $r_{ij} \leq R_{ij}$. Для критических работ $r_{ij} = R_{ij} = 0$. На линейной диаграмме работ строится вертикальная шкала работ из таблицы, только снизувверх, с горизонтальными линиями, и горизонтальная шкала времени от 0 до t_n с вертикальными линиями. Затем на горизонтальных линиях откладываются сначала критические, затем некритические работы по порядку снизу-вверх, с учётом длительности и минимального времени начала работы, с началом и концом на вертикальных линиях. Затем отмечаются ненулевые полные (кружочком с косым крестом внутри) и свободные (кружочком с точкой внутри) сдвиги некритических работ вправо на вертикальных линиях касательно соответствующей горизонтальной линии. Критические работы выделяют цветом, толщиной стрелок или штриховкой. Ответы на тесты: 31. 2 32. 1, 3											
наиболее ранние сроки. Использование полного резерва времени некоторой работы может уже не позволить начинать какие-то остальные работы в наиболее ранние сроки. Резервы времени продолжительности работ связаны неравенством $\tau_{ij} \leq R_{ij}$. Для критических работ $\tau_{ij} = R_{ij} = 0$. На линейной диаграмме работ строится вертикальная шкала работ из таблицы, только снизувверх, с горизонтальными линиями, и горизонтальная шкала времени от 0 до t_n с вертикальными линиями. Затем на горизонтальных линиях откладываются сначала критические, затем некритические работы по порядку снизу-вверх, с учётом длительности и минимального времени начала работы, с началом и концом на вертикальных линиях. Затем отмечаются ненулевые полные (кружочком с косым крестом внутри) и свободные (кружочком с точкой внутри) сдвиги некритических работ вправо на вертикальных линиях касательно соответствующей горизонтальной линии. Критические работы выделяют цветом, толщиной стрелок или штриховкой. Ответы на тесты: 31.2 $32.1,3$											
Использование полного резерва времени некоторой работы может уже не позволить начинать какие-то остальные работы в наиболее ранние сроки. Резервы времени продолжительности работ связаны неравенством $\tau_{ij} \leq R_{ij}$. Для критических работ $\tau_{ij} = R_{ij} = 0$. На линейной диаграмме работ строится вертикальная шкала работ из таблицы, только снизувверх, с горизонтальными линиями, и горизонтальная шкала времени от 0 до t_n с вертикальными линиями. Затем на горизонтальных линиях откладываются сначала критические, затем некритические работы по порядку снизу-вверх, с учётом длительности и минимального времени начала работы, с началом и концом на вертикальных линиях. Затем отмечаются ненулевые полные (кружочком с косым крестом внутри) и свободные (кружочком с точкой внутри) сдвиги некритических работ вправо на вертикальных линиях касательно соответствующей горизонтальной линии. Критические работы выделяют цветом, толщиной стрелок или штриховкой. Ответы на тесты: 31. 2 32. 1, 3				работы (i,j)), при котор	ом все рабо	оты, выходя	пцие из каж	дой другой:	вершины, м	в атачан онжом
какие-то остальные работы в наиболее ранние сроки. Резервы времени продолжительности работ связаны неравенством $r_{ij} \leq R_{ij}$. Для критических работ $r_{ij} = R_{ij} = 0$. На линейной диаграмме работ строится вертикальная шкала работ из таблицы, только снизуверх, с горизонтальными линиями, и горизонтальная шкала времени от 0 до t_n с вертикальными линиями. Затем на горизонтальных линиях откладываются сначала критические, затем некритические работы по порядку снизу-вверх, с учётом длительности и минимального времени начала работы, с началом и концом на вертикальных линиях. Затем отмечаются ненулевые полные (кружочком с косым крестом внутри) и свободные (кружочком с точкой внутри) сдвиги некритических работ вправо на вертикальных линиях касательно соответствующей горизонтальной линии. Критические работы выделяют цветом, толщиной стрелок или штриховкой. Ответы на тесты: 31. 2 32. 1, 3				наиболее раз	нние сроки.						
связаны неравенством $r_{ij} \leq R_{ij}$. Для критических работ $r_{ij} = R_{ij} = 0$. На линейной диаграмме работ строится вертикальная шкала работ из таблицы, только снизуверх, с горизонтальными линиями, и горизонтальная шкала времени от 0 до t_n с вертикальными линиями. Затем на горизонтальных линиях откладываются сначала критические, затем некритические работы по порядку снизу-вверх, с учётом длительности и минимального времени начала работы, с началом и концом на вертикальных линиях. Затем отмечаются ненулевые полные (кружочком с косым крестом внутри) и свободные (кружочком с точкой внутри) сдвиги некритических работ вправо на вертикальных линиях касательно соответствующей горизонтальной линии. Критические работы выделяют цветом, толщиной стрелок или штриховкой. Ответы на тесты: 31. 2 32. 1, 3											
На линейной диаграмме работ строится вертикальная шкала работ из таблицы, только снизувверх, с горизонтальными линиями, и горизонтальная шкала времени от 0 до t_n с вертикальными линиями. Затем на горизонтальных линиях откладываются сначала критические, затем некритические работы по порядку снизу-вверх, с учётом длительности и минимального времени начала работы, с началом и концом на вертикальных линиях. Затем отмечаются ненулевые полные (кружочком с косым крестом внутри) и свободные (кружочком с точкой внутри) сдвиги некритических работ вправо на вертикальных линиях касательно соответствующей горизонтальной линии. Критические работы выделяют цветом, толщиной стрелок или штриховкой. Ответы на тесты: 31. 2 32. 1, 3											ительности работ
На линейной диаграмме работ строится вертикальная шкала работ из таблицы, только снизуверх, с горизонтальными линиями, и горизонтальная шкала времени от 0 до t_n с вертикальными линиями. Затем на горизонтальных линиях откладываются сначала критические, затем некритические работы по порядку снизу-вверх, с учётом длительности и минимального времени начала работы, с началом и концом на вертикальных линиях. Затем отмечаются ненулевые полные (кружочком с косым крестом внутри) и свободные (кружочком с точкой внутри) сдвиги некритических работ вправо на вертикальных линиях касательно соответствующей горизонтальной линии. Критические работы выделяют цветом, толщиной стрелок или штриховкой. Ответы на тесты: 31. 2 32. 1, 3				связаны нера	авенством г	$i_i \leq R_{ij}$. Дл	я критичесі	ких работ r_i	$_{i}=R_{ij}=0.$		
линиями. Затем на горизонтальных линиях откладываются сначала критические, затем некритические работы по порядку снизу-вверх, с учётом длительности и минимального времени начала работы, с началом и концом на вертикальных линиях. Затем отмечаются ненулевые полные (кружочком с косым крестом внутри) и свободные (кружочком с точкой внутри) сдвиги некритических работ вправо на вертикальных линиях касательно соответствующей горизонтальной линии. Критические работы выделяют цветом, толщиной стрелок или штриховкой. Ответы на тесты: 31. 2 32. 1, 3				На линейно	й диаграмм	ие работ ст	роится верт	икальная ш	кала работ и	из таблицы,	только снизу-
линиями. Затем на горизонтальных линиях откладываются сначала критические, затем некритические работы по порядку снизу-вверх, с учётом длительности и минимального времени начала работы, с началом и концом на вертикальных линиях. Затем отмечаются ненулевые полные (кружочком с косым крестом внутри) и свободные (кружочком с точкой внутри) сдвиги некритических работ вправо на вертикальных линиях касательно соответствующей горизонтальной линии. Критические работы выделяют цветом, толщиной стрелок или штриховкой. Ответы на тесты: 31. 2 32. 1, 3				вверх, с гори	изонтальным	ии линиями	і, и горизон	тальная шка	ла времени	от 0 до t_n	с вертикальными
некритические работы по порядку снизу-вверх, с учётом длительности и минимального времени начала работы, с началом и концом на вертикальных линиях. Затем отмечаются ненулевые полные (кружочком с косым крестом внутри) и свободные (кружочком с точкой внутри) сдвиги некритических работ вправо на вертикальных линиях касательно соответствующей горизонтальной линии. Критические работы выделяют цветом, толщиной стрелок или штриховкой. Ответы на тесты: 31. 2 32. 1, 3											
начала работы, с началом и концом на вертикальных линиях. Затем отмечаются ненулевые полные (кружочком с косым крестом внутри) и свободные (кружочком с точкой внутри) сдвиги некритических работ вправо на вертикальных линиях касательно соответствующей горизонтальной линии. Критические работы выделяют цветом, толщиной стрелок или штриховкой. Ответы на тесты: 31. 2 32. 1, 3											
(кружочком с косым крестом внутри) и свободные (кружочком с точкой внутри) сдвиги некритических работ вправо на вертикальных линиях касательно соответствующей горизонтальной линии. Критические работы выделяют цветом, толщиной стрелок или штриховкой. Ответы на тесты: 31. 2 32. 1, 3											
некритических работ вправо на вертикальных линиях касательно соответствующей горизонтальной линии. Критические работы выделяют цветом, толщиной стрелок или штриховкой. Ответы на тесты: 31. 2 32. 1, 3											
горизонтальной линии. Критические работы выделяют цветом, толщиной стрелок или штриховкой. Ответы на тесты: 31. 2 32. 1, 3											
штриховкой. Ответы на тесты: 31. 2 32. 1, 3											
Ответы на тесты: 31. 2 32. 1, 3				-		1	1	,,	,	F	
31. 2 32. 1, 3				-							
32. 1, 3											
]		<u> </u>	1 22. 1, 2							

33. 1
34. 1
35. 3
36. 1
37. 1, 2. 3
38. 2, 4
39. 3, 4
40. 1
41. 1, 2, 4
42. 4
43. 1
44. 3
45. 4
46. 3
47. (1)2, (1)3, (2)4, (3)5, (4)6
48. 2
49. 1
$50.1 \rightarrow 1, 2 \rightarrow 3$
51. 500
52. 1
53. 3
54. 1, 3
55. 2
56. 4
57. 2
58. 2
59. 1, 3
60. 3

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ Управление природно-техногенными комплексами

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Индекс	Индекс Формулировка							ы (эт	апы	
компетенции		формирования компетенции)								
		1	2							
УК-1	Способен осуществлять критический	+	+							
	анализ проблемных ситуаций на									
	основе системного подхода,									
	вырабатывать стратегию действий									
УК-5	Способен анализировать и учитывать	+								
	разнообразие культур в процессе									
	межкультурного взаимодействия									
ПК-1	Способен производить эксплуатацию,	+	+							
	ремонт и расчеты потребности в									
	технике и оборудования									
	мелиоративных систем и смежных									
	подразделений									
ПК-2	Способен разрабатывать предложения	+	+							
	по регулированию водного режима,									
	улучшению и развитию									
	мелиоративных систем									

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

2.1Шкала академических оценок освоения дисциплины

Виды оценок		Оценки
	Не зачтено	Зачтено

	Индикаторы	Раздел	Содержание	Техноло	Форма	J	№ задания	I
Индекс		дисцип лины	требования в разрезеразделов дисциплины	гия формиро вания	оценочног о средства(к онтроля)	Пороговый уровень(удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
УК-1	УК-1.4. Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательн ость шагов, предвидя результат каждого из них	1-2	- системное и критическое мышление -осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Практ.за н., самост.р абота	Защита практичес ких зан., тесты	Вопро сы раздел а 3.1 с 1-8 тесты	Вопро сы раздел а 3.1 с 1-12, тесты	Вопро сы раздел а 3.1 с 1-18, тесты

			OTT VIII		<u> </u>		I	I
	и оценивая их		– опытом разрабатывать					
	влияние на		стратегию					
	внешнее		достижения					
	окружение		поставленной					
	планируемой		цели как					
	деятельности и		последовательност					
	на		ь шагов, предвидя					
	взаимоотношен		результат каждого					
	ия участников		из них и оценивая					
	этой		их влияние на внешнее					
	деятельности		окружение					
	деятельности		планируемой					
			деятельности и на					
			взаимоотношения					
			участников этой					
NIIC F	VIIC F O	1.0	деятельности	П	2	D	D	D
УК-5	УК-5.2.	1-2	– правила межкультурного	Практ.за	Защита	Вопро	Вопро	Вопро
	Владеет		взаимодействия	н., самост.р	практичес ких зан.,	сы раздел	сы раздел	сы раздел
	навыками		-анализировать и	абота	тесты	а 3.1	а 3.1	а 3.1
	создания		учитывать			c 1-8	c 1-12,	c 1-18,
	недискриминац		разнообразие			тесты	тесты	тесты
	ионной среды		культур в					
	взаимодействи		процессе					
	я при		межкультурного					
	выполнении		взаимодействия					
	профессиональ		— навыками создания					
	ных задач		недискриминацио					
	пых зада т		нной среды					
			взаимодействия					
			при выполнении					
			профессиональны					
ПГ 1	ПГ 1 1	1-2	х задач	Практ.за	Защита	Вопро	Вопро	Вопро
ПК-1	ПК-1.1	1-4	Правила	практ.за н.,	практичес	сы	сы	сы
	Знает правила		технической	самост.р	ких зан,	раздел	раздел	раздел
	технической		эксплуатации мелиоративных	абота	тесты	a 3.1	a 3.1	a 3.1
	эксплуатации		систем,			c 1-8	c 1-12,	c 1-18,
	мелиоративных		техническое			тесты	тесты	тесты
	систем,		состояние,					
	техническое		условия					
	состояние,		водозабора и					
	условия		водоподачи					
	водозабора и		осуществлять контроль					
	водоподачи		эксплуатации и					
	, , , ,		расчеты					
	ПК-1.2		потребности в					
	Умеет		технике и					
	осуществлять		оборудовании					
			механизированног					
	контроль		о отряда					
	эксплуатации и		— ОПЫТОМ применения					
	расчеты		применения технологии и					
	потребности в		методы					
	технике и		повышения					
	оборудовании		эффективности					
	1.60V.0VVVVDVV0.0D.0VV	1	работы	l				
	механизирован		•					
	ного отряда		механизированног о отряда					

ПК-2	ПК-2.1	1-2	– правила	Практ.за	Защита	Вопро	Вопро	Вопро
	Знает		нормативные	н.,	практичес	сы	сы	сы
	нормативные		документы по	самост.р	ких зан.,	раздел	раздел	раздел
	_		вопросам	абота	тесты	a 3.1	a 3.1	a 3.1
	документы по		мелиорации,			c 1-8	c 1-12,	c 1-18,
	вопросам		водного			тесты	тесты	тесты
	мелиорации,		законодательства					
	водного		РΦ					
	законодательст		оценивать					
	ва Российской		эффективность					
			работы					
	Федерации		эксплуатационных					
			участков по					
			вопросам					
			регулирования					
			водного режима-					
			ОПЫТОМ					
			анализировать					
			производственную					
			деятельность					
			эксплуатационных					
			участков					
			мелиоративной					
			системы по					
			вопросам					
			регулирования					
			водного режима и					
			гидрометрии					

2.3 промежуточная аттестация

	Индикаторы	Техноло	Форма	№ зад	ания	
ဥ		гия формиро	оценочного	Пороговый	Повышен ный	Высокий
индекс		формиро вания	средства (контроля)	уровень (удовл.)	ныи уровень	уровень (отлично)
置			()	(удови)	(хорошо)	(613111116)
УК-1	УК-1.4. Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	Практ.за н. самост.р абота	Зачёт	Вопросы к зачету п.3.2 с 1-8	Вопросы к зачету п.3.2 с 1-12	Вопросы к зачету п.3.2 с 1-26,
УК-5	УК-5.2. Владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач	Практ.за н., самост.р абота	Зачёт	Вопросы к зачету п.3.2 с 1-8	Вопросы к зачету п.3.2 с 1-12	Вопросы к зачету п.3.2 с 1-26,

ПК-1	ПК-1.1 Знает правила технической эксплуатации мелиоративных систем, техническое состояние, условия водозабора и водоподачи ПК-1.2 Умеет осуществлять контроль эксплуатации и расчеты потребности в технике и оборудовании механизированного отряда	Практ.за н., самост.р абота	Зачёт	Вопросы к зачету п.3.2 с 1-8	Вопросы к зачету п.3.2 с 1-12	Вопросы к зачету п.3.2 с 1-26,
ПК-2	ПК-2.1 Знает нормативные документы по вопросам мелиорации, водного законодательства РФ	Практ.за н., самост.р абота	Зачёт	Вопросы к зачету п.3.2 с 1-8	Вопросы к зачету п.3.2 с 1-12	Вопросы к зачету п.3.2 с 1-26,

- 2.4. Критерии оценки на экзамене (не предусмотрено)
- 2.5. Критерии оценки на дифференцированном зачете (не предусмотрено)

2.6. Критерии оценки на зачете

Оценка	Критерии								
«зачтено»	Обучающийся показал знания основных положений учебной								
	дисциплины, умение решать конкретные практические задачи,								
	предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в								
	рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить								
	полученные результаты расчетов.								
«не зачтено»	При ответе обучающегося выявились существенные пробелы в								
	знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с								
	помощью преподавателя получить правильное решение конкретной								
	практической задачи из числа предусмотренных рабочей								
	программой учебной дисциплины								

- 2.7. Критерии оценки контрольной работы (не предусмотрено)
- 2.8. Критерии оценки собеседования (не предусмотрено)
- 2.9. Критерии оценки участия студента в активных формах обучения (не предусмотрено)
- 2.10. Критерии оценки письменного задания (не предусмотрено)

2.11. Критерии оценки практических занятий

Оценка	Критерии								
«отлично»	Задания выполнены в полном объеме, приведен теоретический								
	расчет и обоснование примененных методов и средств								
«хорошо»	Задания выполнены в полном объеме, имеются пробелы и								
	неточности в теоретическом расчете или в обоснование								
	примененных методов и средств								
«удовлетворительно»	Задания выполнены в полном объеме, имеются ошибки в								
	теоретическом расчете или в обосновании примененных методов и								
	средств								

- 2.12. Критерии оценки деловой (ролевой) игры (не предусмотрено)
- 2.13. Критерии оценки выполнения заданий в форме реферата (не предусмотрено)
- 2.14. Критерии оценки эссе (не предусмотрено)

2.15. Критерии оценки тестов

Ступени уровней освоения	Отличительные признаки	Показатель оценки
компетенций		сформированности компетенции
Пороговый	Обучающийся	Не менее 70% баллов за задания
-	воспроизводит	блока 1 и
	термины, основные	меньше 70% баллов за задания
	понятия, способен	каждого из
	узнавать методы,	блоков 2 и 3
	процедуры, свойства.	или
	1 1 1 1 1 1	Не менее 70% баллов за задания
		блока 2 и
		меньше 70% баллов за задания
		каждого из
		блоков 1 и 3
		или Не менее 70% баллов за
		задания блока 3 и
		меньше 70% баллов за задания
		каждого из
		блоков 1 и 2
Продвинутый	Обучающийся выявляет	Не менее 70% баллов за задания
1 3	взаимосвязи,	каждого из
	классифицирует,	блоков 1 и 2 и меньше 70% баллов
	упорядочивает,	за задания
	интерпретирует,	блока 3
	применяет законы.	или
		Не менее 70% баллов за задания
		каждого из
		блоков 1 и 3 и меньше 70% баллов
		за задания
		блока 2
		или
		Не менее 70% баллов за задания
		каждого из
		блоков 2 и 3 и меньше 70% баллов
		за задания
		блока 1
Высокий	Обучающийся	Не менее 70% баллов за задания
	анализирует,	каждого из
	диагностирует,	блоков 1, 2 и 3
	оценивает,	
	прогнозирует,	
	конструирует.	
Компетенция не		Менее 70% баллов за задания
сформирована		каждого из
		блоков 1, 2 и 3

- 2.16. Критерии оценки курсовой работы/проекта (не предусмотрено)
- 2.17. Допуск к сдаче зачета
 - 1. Посещение занятий. Допускается один пропуск без предъявления справки.
 - 2. Пропущенные занятия необходимо отработать до зачёта.

- 3. Выполнение домашних заданий.
- 4. Активное участие в работе на занятиях.
- 5. Отчет семестровой работы.

3.ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Вопросы к лекциям, практическим (лабораторным) занятиям и др. видам учебных занятий

1. Дайте определение и приведите примеры подсистем окружающей среды: собственно, природной, квазиприродной, артеприродной и социальной сред.

Экономические и социально-политические методы управления природно-техногенными комплексами.

Охарактеризуйте и приведите примеры деятельностных отношений человека и окружающей его природы: природоведения, природопользования, природообустройства.

4. Прогнозирование процессов в ПТК природообустройства: определение, виды прогноза, методики прогнозирования.

Охарактеризуйте следующие виды природообустройства: мелиорация, восстановление, природоохранное обустройство территорий. Приведите примеры.

6. Использование мониторинга в управлении ПТК: глобального, национального, регионального, локального, специального.

Охарактеризуйте принципы природообустройства: принципы целостности, сбалансированности, природных аналогий, адекватности воздействий, гармонизации круговоротов, предсказуемости.

- 8. Информационные методы управления ПТК: использование кадастров природных ресурсов, геоинформационных систем.
 - 9. Геосистемы (ландшафты) как объекты природообустройства. Техногенные воздействия на геосистемы. Измененные геосистемы.
- 10. Законодательные (нормативно-правовые) методы управления ПТК. Стандарты в области природообустройства. Серия стандартов ИСО 14000.
- 11. Первичные и вторичные компоненты геосистемы (ландшафта). Классификация ландшафтов по степени их изменения: условно неизмененные, слабоизмененные, среднеизмененные, сильно измененные, культурные ландшафты.
- 12. Охарактеризуйте технические подсистемы, общие для всех инженерных систем природообустройства: регулирующую, проводящую, локализующую, ограждающую, аккумулирующую, заборную и сбросную, гидротехнические сооружения, подсистему обеспечения экологической безопасности, подсистему мониторинга, контроля и автоматизации, эксплуатационную инфраструктуру на

конкретном примере.

- 13. Дайте определение природно-техногенного комплекса (ПТК). Виды природно-техногенных комплексов. Природный и техногенный компоненты.
- 14. Охарактеризуйте следующие этапы создания и функционирования ПТК природообустройства: период проектирования: обоснование необходимости природообустройства; выбор конкретного варианта реализации ПТК и его эколого-экономическое обоснование; предпроектные изыскания, государственная экспертиза.
- 15. Охарактеризуйте следующие виды инженерных систем природообустройства: Инженерная мелиоративная система (ИМС), инженерно-экологическая система (ИЭС), инженерная противостихийная система (ИПСС).

- 16. Охарактеризуйте следующие этапы создания и функционирования ПТК природообустройства: период строительства, период эффективного использования.
- 17. Охарактеризуйте следующие виды инженерных систем природообустройства: инженерная система рекультивации земель, системы водоснабжения, водоотведения, обводнения, система хранения отходов (СХО).
- 18. Экологическая политика в области природообустройства. Инструменты реализации экологической политики в области природообустройства.

3.2. Вопросы к зачёту и (или) экзамену

- 1. В чём заключаются задачи управления природно техногенным комплексом;
- 2. Что входит в природную часть ПТК?
- 3. Что входит в техногенную часть ПТК?
- 4. Опишите ПТК как единую систему.
- 5. Какие главные проблемы возникают при управлении ПТК?
- 6. Виды оптимизационных моделей;
- 7. Формирование структуры ПТК;
- 8. Что такое неопределённость?
- 9. Принципы системного анализа при построении ПТК;
- 10. Подходы системного анализа при построении ПТК;
- 11. Что такое оптимизационные модели?
- 12. Виды моделей;
- 13. Каким образом исследуются модели?
- 14. Подходы к определению оптимального плана при управлении природнотехногенными комплексами;
- 15. Какие критерии оптимизации можно использовать?
- 16. В чём заключается управление ПТК?
- 17. Что такое многокритериальное управление;
- 18. В чём заключается сложность многокритериального управления?
- 19. Специфика управления ПТК как большой системой.
- 20. Какие существуют методы достижения компромисса при управлении ПТК?
- 21. Достоинства и недостатки методов управления ПТК.
- 22. В чём заключается метод экспертных оценок;
- 23. Что такое формальные процедуры;
- 24. Что такое неформальные процедуры;
- 25. Каким образом минимизируется влияние субъективности оценок эксперта;
- 26. В каких случаях возможно применение метода экспертных оценок.

Дисциплина	Семест	гр изучен	RNF	Код	Формулировка	Шифр	Наименование	Задания (тесты, вопросы,
	ОФО	ЗФО	ОЗФО	компете		индика-	индикатора	задачи, расчетные и
				нции		тора		ситуационные задачи,
								кейсы и т.д.)**
Управление				УК-1	Способен	УК-	Разрабатывает	1. Заборные и
природно-					осуществлять	1.4.	стратегию	сбросные подсистемы
техногенными					критический		достижения	это:
комплексами					анализ		поставленной	310.
					проблемных		цели как	2. Инженерная
					ситуаций на		последователь	противостихийная
					основе		ность шагов,	система это
					системного		предвидя	3. Инженерная
					подхода,		результат	1
					вырабатывать		каждого из них	природоохранная
					_			система это

			стратегию		и оценивая их	4. Инженерно-
			действий		влияние на	экологическая
					внешнее	система это
					окружение	
					планируемой	5. 1.Фотосфера –
					деятельности и	это 2.Дисфотосфера
					на	- это З.Афотосфера
					взаимоотношен	– 3T0
					ия участников	Варианты ответов
					этой	а) сфера слабого
					деятельности	освещения; в) освещенная часть
						биосферы;
						с) сфера, лишенная
						света.
						6. К абиотическим
						экологическим
						факторам относятся:
						а) фитогенные;
						б) температура;
						в) свет;
						г) антропогенные;
						д) зоогенные.
						7. Инженерная
						мелиоративная
						система это:
						А) Комплекс
						сооружений и
						мероприятий для
						создания
						оптимального
						мелиоративного
						режима на землях
						различного
						назначения. К ним
						относятся
						оросительные и
						осушительные
						системы на землях
						сельскохозяйственного
						назначения,
						специальные
						дренажные системы на
						городских землях и
						землях транспорта,
						землях обороны и
						других;
						Б) Комплекс
						сооружений, к ним
						относятся
						оросительные и
						осушительные
						системы на землях
						сельскохозяйственного
						назначения;
						В) Комплекс
						сооружений , к ним
						относятся
						специальные
	<u> </u>		<u> </u>	1		

				дренажные системы на
				городских землях и
				землях транспорта,
				землях обороны;
				Г) Комплекс
				мероприятий для
				создания
				оптимального эколого-
				экономического
				1
				различного
				назначения.
				8. Виды природно-
				техногенных
				комплексов:
				А) Инженерная
				мелиоративная
				система, инженерно-
				экологическая
				система, инженерная
				природоохранная
				система, инженерная
				противостихийная
				система, инженерная
				система
				рекультивации земель,
				системы
				водоснабжения,
				водоотведения,
				обводнения, система
				хранения отходов;
				Б) Инженерная
				мелиоративная
				система, инженерная
				противостихийная
				система, инженерная
				система
				рекультивации земель,
				системы
				водоснабжения,
				водоотведения,
				обводнения, система
				хранения отходов;
				*
				мелиоративная
				система, инженерно-
				экологическая
				система, инженерная
				природоохранная
				система, системы
				водоснабжения,
				водоотведения,
				обводнения, система
				хранения отходов;
				Г) Инженерная
				мелиоративная

		VK-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурног о взаимодействи я	УК- 5.2.	Владеет навыками создания недискриминац ионной среды взаимодействи я при выполнении профессиональ ных задач	система, инженерно- экологическая система, инженерная природоохранная система, инженерная противостихийная система рекультивации земель. 9. Установите соответствие между группами экологических факторов и их видами. 1. Абиотические 2. Биотические 3. Антропогенные Варианты ответов: а) нейтрализм; в) свет; с) загрязнение. 10. К признакам живого вещества относят: а) раздражимость; б) симметричность; в) гомогенность; г) иерархичность; г) иерархичность. 11. Природно- техногенный комплекс состоит из 12. Тип взаимодействия, при котором организмам соперничают друг с другом, пытаясь лучше и быстрее достичь какой-либо цели – это 13. Биосфера – это: а) твердая оболочка Земли; б) экосфера; в) биогеоценоз; г) наружная оболочка Земли, включающая все живое вещество и область его распространения. 14. Совокупность особей одного вида, совместно и какой-побрананая все живое вещество и область его распространения. 14. Совокупность особей одного вида, совместно и какой-либо и ка
						совместно населяющих общую территорию,

				видов
				устанавливаются
				при:
				17. Территория, на
				которой
				распространен
				определенный вид:
				18. К какой
				категории в
				экосистеме относятся
				микроорганизмы
				почвы:
				19. Сукцессия,
				вызванная
				деятельностью
				человека,
				называется:
				20. Процесс
				- · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
				постепенного развития биоценоза в
				направлении повышения
				устойчивости и
				равновесия со средой
				называется
				экологической:
				а) диспрессией;
				б) процессией;
				в) трансгрессией;
				г) сукцессией.
				21. Структурными
				компонентами
				биоценоза являются:
				а) микроорганизмы и
				почва;
				б) растения и почва;
				в) растения,
				микроорганизмы и
				почва;
				г) растения, животные
				и микроорганизмы.
				22. Комплекс
				взаимосвязанных
				популяций разных
				видов, обитающих на
				определенной
				территории, с более
				или менее
				однородными
				условиями
				существования,
				называется:
				а) видом;
				б) сообществом;
				в) биосферой.
				23. Рост популяции,
				численность которой
				не зависит от ее
				плотности,
				называется:
				а) непостоянным;
				б) изменчивым;
				в) стабильным;
				г) прерывистым.
				24. K
		L	 	

							гомойотермным животным не
							относится:
							а) собака;
							б) человек;
							в) лягушка;
				~ -			г) кошка.
			ПК-1	Способен	ПК-1.1	Знает правила	25. Цепи питания
				производить		технической	включают в себя
				эксплуатацию,		эксплуатации	такие звенья, как:
				ремонт и расчеты		мелиоративных	а) экспреленты;б) редуценты;
				потребности в		систем, техническое	в) фототрофы,
				технике и		состояние,	хемотрофы;
				оборудования		условия	г) виоленты, патиенты;
				мелиоративных		водозабора и	д) продуценты,
				систем и		водоподачи	консументы.
				смежных			26. Консументы -
				подразделений			организмы,
							получающие
							питательные
							вещества и
							необходимую энергию:
							27. Грибы относятся
							к:
							28. В соответствии с
							первым законом
							термодинамики
							зеленые растения
							превращают энергию
							солнечного луча в
							химическую энергию в результате
							процесса:
							29. При переходе с
							одного трофического
							уровня на другой
							теряется примерно
							20 Daggers
							30. Взаимоотношение белки и лося при
							белки и лося при сожительстве на
							одной территории
							является примером:
							31. Совокупность
							строения,
							функционирования,
							поведения,
							воспроизводства
							организмов данного
							вида, обеспечивающих
							возможность их
							существования в
							определенных
							условиях среды,
							называется:
							а) агрегацией;
							б) абстракцией;
							в) аклимацией;
							г) адаптацией.32. «Озоновые дыры»
							- это нарушение
							систем
L	1	ı	<u> </u>	ı		l .	

			жизнеобеспечения:
			а) на глобальном
			уровне;
			б) на региональном
			уровне;
			в) на локальном
			уровне.
			33. Окружающую
			человека среду можно
			представить как
			состоящую из;
			А) Природной среды;
			Б) Квазиприродной,
			т.е.
			модифицированной
			человеком природной
			среды;
			В) Искусственной и
			артеприродной среды;
			Г) Социальной среды;
			Д) Природной среды,
			квазиприродной,
			искусственной и
			социальной среды.
			34. Под природной
			средой понимают:
			А) Факторы и условия
			существования
			человека
			естественного
			происхождения,
			имеющие свойства
			самоподдержания и
			саморегуляции без
			постоянного
			вмешательства
			человека;
			Б) Факторы и условия
			существования
			человека
			естественного
			происхождения;
			В) Весь
			искусственный мир,
			созданный человеком
			для удовлетворения
			своих потребностей;
			Г) Условия и
			обстоятельства, в
			которых развивается
			жизнь на Земле.
			35. Квазиприродная
			среда это
			А) Преобразованные
			человеком угодья,
			внедренные в
			природную среду
1	1	1	1 1 1 7/r -m/
			культурные растения
			культурные растения , грунтовые дороги,

				внешнее пространство населенных мест, зеленые насаждения, водохранилища на реках, каналы в земляном русле и т.п. Б) Факторы и условия
				существования человека естественного происхождения, имеющие свойства самоподдержания и саморегуляции без постоянного вмешательства
				человека; В) весь искусственный мир, созданный человеком для удовлетворения своих потребностей, не имеющий аналогов в естественно природе; Г) Культурно-
				психологический, информационный, политический климат, создаваемый для личности, социальных групп и человечества в целом самими людьми. 36. Артеприродная
		ПК-1.2	Умеет осуществлять контроль эксплуатации и расчеты потребности в технике и оборудовании механизирован ного отряда	среда это 37. Работы по установке в проектное положение и соединению в одно целое элементов строительных конструкций называют:
			пого отряда	38. Факторы и условия существования человека чисто естественного происхождения, имеющие свойства самоподдержания и
				саморегуляции без постоянного вмешательства человека – это: а) собственно

				природная среда
				б) квазиприродная
				среда
				в) артеприродная
				среда
				г) социальная среда
				39.
				это преобразованные
				человеком угодья,
				внедренные в
				природную среду
				культурные
				растения, грунтовые
				дороги, внешнее
				пространство мест,
				населенных мест, зеленые насаждения
				и т.п. Их
				долговременное
				существование
				возможно только при
				поддержке
				человеком.
				а) собственно
				природная среда
				б) квазиприродная
				среда
				в) артеприродная
				среда
				г) социальная среда
				40. Весь
				искусственный мир,
				созданный человеком
				для удовлетворения
				своих потребностей,
				не имеющий
				аналогов в естественно природе,
				чуждый ей и
				разрушающийся без
				непрерывного
				обновления
				является:
				а) собственно
				природной средой
				б) квазиприродной
				средой
				в) артеприродной
				средой
				г) социальной средой
				41. Особый вид
				тт. Осооыи вид

				деятельности,	
				заключающийс	я в
				улучшении	
				компонентов	
				природы	для
				повышения	их
				потребительско	й
				стоимости,	
				восстановлении	ī
				нарушенных	
				компонентов	И
				защите их	ОТ
				негативных	
				последствий:	
				а) природоведени	ие
				6)	
				природопользова	ание в)
				природообустрой	
				42.	В
				природообустро	
				не выделяют:	
				а) мелиорацию	
				б) рекульти	івацию
				земель	
				в) природоох	ранное
				обустройство	-
				территорий	
					нерное
				обустройство	
				территорий	
				43.	Под
				природоохранн	ым
				обустройством	
				территории	мы
				понимаем:	
				А) Природоох	ранное
				обустройство	-
				территорий: бор	оьба с
					тровой
				эрозией,	1
				восстановление	
				естественной	
				гидрографическо	ой
				сети, особенно	
				рек, водоохр	
				зон; защита	от
				некоторых прир	
					нений,
				подтоплений,	
					азмыва
				берегов, селей;	
				Б) Природоох	ранное
				обустройство территорий:	

			улучшение земель
			разного назначения:
			сельскохозяйственных,
			водного и лесного
			фондов, поселений,
			промышленности,
			транспорта, связи;
			рекреационного,
			оздоровительного,
			историкокультурного,
			научного, оборонного
			назначения;
			В) Природоохранное
			обустройство
			территорий:
			восстановление
			свойств компонентов
			природы или даже
			самих компонентов
			после их
			использования:,
			добыче полезных
			ископаемых, в
			результате
			строительства,
			восстановление
			растительного
			покрова,
			восстановление
			(возобновление)
			запасов и качества
			подземных и
			поверхностных вод;
			очистка загрязненных
			территорий, в
			рекультивации
			нуждаются и недра и
			водные объекты;
			Г) Природоохранное
			обустройство
			территорий: борьба с
			водной и ветровой
			эрозией.
			44. Природообустройство
			является одним из
			важных элементов
			национальной
			безопасности страны и
			складывается из:
			А) Экономической,
1	1		экологической,
	1	l l	U
			социальной,
			политической,

						финансовой,
						природоресурсной,
						энергетической;
						В) Экономической,
						экологической,
						социальной;
						Г) Экономической,
						финансовой,
						политической,
						информационной.
						45. Перечислите
						принципы
						рационального
						природообустройства А) Принципы
						целостности,
						сбалансированности,
						природных аналогий,
						адекватности
						воздействий,
						гармонизации
						круговоротов,
						предсказуемости;
						Б) Принципы
						целостности,
						сбалансированности,
						адекватности
						воздействий,
						гармонизации
						круговоротов,
						предсказуемости;
						В) Принципы
						целостности,
						сбалансированности,
						природных аналогий,
						адекватности
						воздействий;
						Г) Принципы
						целостности,
						сбалансированности,
						природных аналогий,
						адекватности
						воздействий,
						гармонизации
						круговоротов;
						46. Под системой мы
						понимаем:
						А) Система -
						мыслимая
						совокупность частей,
						целостные свойства
						которой определяются
						взаимодействием
						между элементами
						системы.
						Б) Система – реальная
l	l	l	I .	1	1	, 1

			или мыслимая
			совокупность частей,
			целостные свойства
			которой определяются
			взаимодействием
			между элементами
			системы.
			В) Система – реальная
			совокупность частей,
			целостные свойства
			которой определяются
			взаимодействием
			между элементами
			системы.
			Г) Система – реальная
			или мыслимая
			совокупность частей,
			не характеризующаяся
			целостными
			свойствами.
			47. Геосистема это?
			А) Геосистема -это
			пространственно-
			временной комплекс
			всех компонентов
			природы,
			взаимообусловленных
			в своем размещении и
			развивающихся как
			единое целое.
			Б) Геосистема – это
			некоторые
			компоненты природы,
			взаимообусловленных
			и взаимозавимимые.
			В) Геосистема – как
			пространственный
			комплекс,
			развивающийся как
			единое целое.
			Г) Геосистема –
			факторы и условия
			существования
			человека
			естественного
			происхождения,
			имеющие свойства
			самоподдержания и
			саморегуляции без
			постоянного
			вмешательства
			человека.
			48. Под ландшафтом
			мы понимаем:
			А) Под ландшафтом
			понимают генетически
	1	1	TOTAL

_	ı	ı	1	I	T		Τ	
								единую геосистему,
								однородную по
								зональным и
								азональным признакам
								и включающую
								специфический набор
								локальных геосистем:
								местностей, урочищ,
								фаций; Б) Под ландшафтом
								понимают геосистему,
								однородную по
								зональным условиям, включающий
								специфический набор
								локальных геосистем:
								местностей, урочищ,
								фаций.
								В) Под ландшафтом
								понимают генетически
								единую геосистему,
								состоящую из урочищ
								и фаций.
								Г) Под ландшафтом
								понимают
								специфический набор
								локальных геосистем:
								местностей, урочищ,
								фаций.
								49. К общесистемным
								свойствам геосистем
								относят
								А) Целостность,
								разнообразие,
								структурность;
								Б) Целостность,
								структурность,
								сложность;
								В) Целостность,
								разнообразие,
								системность;
								Г) Целостность и
								структурность.
				ПК-2	Способен	ПК-2.1	Знает	50. Перечислите
					разрабатывать		нормативные	характерные свойства
					предложения по		документы по вопросам	динамических систем:
					регулированию		мелиорации,	А) Функционирование,
					водного		водного	открытость,
					режима,		законодательст	устойчивость и
					улучшению и		ва Российской	динамичность;
					развитию		Федерации	Б) Функционирование,
					мелиоративных систем			устойчивость и
					311010111			динамичность;
								В) Открытость,
								устойчивость и
1	1	1	1					динамичность;

				Г) Функционирование,
				открытость и
				динамичность.
				51. Назовите общие
				критерии природной
				устойчивости
				геосистем:
				А) Это высокая
				организованность,
				интенсивное
				функционирование и
				сбалансированность
				функций геосистем,
				включая высокую
				биологическую
				продуктивность и
				возобновимость
				растительного
				покрова;
				Б) Это высокая
				организованность и
				сбалансированность
				функций геосистем,
				включая высокую
				биологическую
				продуктивность и возобновимость
				растительного
				покрова;
				В) это высокая
				организованность,
				интенсивное
				функционирование и
				сбалансированность
				функций геосистем;
				Г) Это высокая
				организованность,
				интенсивное
				функционирование
				геосистем, включая
				высокую
				биологическую
				продуктивность
				растительного
				покрова.
				52. Под устойчивостью
				модифицированной
				геосистемы мы
				понимаем.
				А) Устойчивость
				модифицированной
				геосистемы это
				способность
				выполнять заданную
				социально-
				экономическую
<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>		Shorioniii 100kyio

				функцию;
				Б) Устойчивость
				модифицированной
				геосистемы это
				способность
				возобновлять
				растительный покров;
				В) Устойчивость
				модифицированной
				геосистемы это
				способность
				возвращаться в
				первоначальное
				состояние;
				Г) Устойчивость
				модифицированной
				геосистемы это
				способность
				выполнять заданную
				эколого-
				экономическую
				функцию.
				53. По степени
				изменения
				ландшафты
				подразделяются на:
				А) Условно
				неизмененные,
				слабоизмененные,
				среднеизмененные и
				сильно измененные
				ландшафты;
				Б) Условно
				неизмененные,
				слабоизмененные,
				среднеизмененные,
				сильно измененные
				ландшафты и
				культурные
				ландшафты;
				В) Слабоизмененные,
				среднеизмененные и
				сильно измененные
				ландшафты;
				Г) Слабоизмененные,
				среднеизмененные ,
				сильно измененные
				ландшафты и
				культурные
				ландшафты.
				54. Для каких целей
				необходимы
				нормативы техногенного
				ландшафты:

			А) Разработка
			нормативов
			направлена на
			сохранение ресурсо- и
			средовоспроизводящи
			х свойств ландшафтов;
			Б) Разработка
			нормативов
			направлена на
			средовоспроизводящи
			х свойств ландшафтов;
			В) Разработка
			нормативов
			1
			сохранение
			ресурсовоспроизводящ
			их свойств
			ландшафтов;
			55. Уровень
			воздействия
			экологического
			фактора,
			являющегося
			критическим для
			существования вида,
			называется в
			nusbibut ith b
			экологии:
			экологии: 56. Явление замены
			56. Явление замены
			56. Явление замены организмами одного
			56. Явление замены организмами одного экологического
			56. Явление замены организмами одного экологического фактора другим для
			56. Явление замены организмами одного экологического фактора другим для оптимизации уровня
			56. Явление замены организмами одного экологического фактора другим для оптимизации уровня
			56. Явление замены организмами одного экологического фактора другим для оптимизации уровня его воздействия
			56. Явление замены организмами одного экологического фактора другим для оптимизации уровня его воздействия называется
			56. Явление замены организмами одного экологического фактора другим для оптимизации уровня его воздействия называется экологической: 57. К антропогенным экологическим
			56. Явление замены организмами одного экологического фактора другим для оптимизации уровня его воздействия называется экологической: 57. К антропогенным экологическим факторам относятся:
			56. Явление замены организмами одного экологического фактора другим для оптимизации уровня его воздействия называется экологической: 57. К антропогенным экологическим факторам относятся: 58. К биотическим
			56. Явление замены организмами одного экологического фактора другим для оптимизации уровня его воздействия называется экологической: 57. К антропогенным экологическим факторам относятся: 58. К биотическим экологическим
			56. Явление замены организмами одного экологического фактора другим для оптимизации уровня его воздействия называется экологической: 57. К антропогенным экологическим факторам относятся: 58. К биотическим экологическим факторам относится:
			56. Явление замены организмами одного экологического фактора другим для оптимизации уровня его воздействия называется экологической: 57. К антропогенным экологическим факторам относятся: 58. К биотическим экологическим факторам относится: 59. Механизмы
			56. Явление замены организмами одного экологического фактора другим для оптимизации уровня его воздействия называется экологической: 57. К антропогенным экологическим факторам относятся: 58. К биотическим экологическим факторам относится: 59. Механизмы разрушения
			56. Явление замены организмами одного экологического фактора другим для оптимизации уровня его воздействия называется экологической: 57. К антропогенным экологическим факторам относятся: 58. К биотическим экологическим факторам относится: 59. Механизмы разрушения человеком и
			56. Явление замены организмами одного экологического фактора другим для оптимизации уровня его воздействия называется экологической: 57. К антропогенным экологическим факторам относятся: 58. К биотическим экологическим факторам относится: 59. Механизмы разрушения человеком и разработка
			56. Явление замены организмами одного экологического фактора другим для оптимизации уровня его воздействия называется экологической: 57. К антропогенным экологическим факторам относятся: 58. К биотическим экологическим факторам относится: 59. Механизмы разрушения человеком и разработка принципов
			56. Явление замены организмами одного экологического фактора другим для оптимизации уровня его воздействия называется экологической: 57. К антропогенным экологическим факторам относятся: 58. К биотическим экологическим факторам относится: 59. Механизмы разрушения человеком и разработка принципов рационального
			56. Явление замены организмами одного экологического фактора другим для оптимизации уровня его воздействия называется экологической: 57. К антропогенным экологическим факторам относятся: 58. К биотическим экологическим факторам относится: 59. Механизмы разрушения человеком и разработка принципов рационального использования
			56. Явление замены организмами одного экологического фактора другим для оптимизации уровня его воздействия называется экологической: 57. К антропогенным экологическим факторам относятся: 58. К биотическим экологическим факторам относится: 59. Механизмы разрушения человеком и разработка принципов рационального использования природных ресурсов
			56. Явление замены организмами одного экологического фактора другим для оптимизации уровня его воздействия называется экологической: 57. К антропогенным экологическим факторам относятся: 58. К биотическим экологическим факторам относится: 59. Механизмы разрушения человеком и разработка принципов рационального использования природных ресурсов изучает:
			56. Явление замены организмами одного экологического фактора другим для оптимизации уровня его воздействия называется экологической: 57. К антропогенным экологическим факторам относятся: 58. К биотическим экологическим факторам относится: 59. Механизмы разрушения человеком и разработка принципов рационального использования природных ресурсов изучает: 60. Моделированием
			56. Явление замены организмами одного экологического фактора другим для оптимизации уровня его воздействия называется экологической: 57. К антропогенным экологическим факторам относятся: 58. К биотическим экологическим факторам относится: 59. Механизмы разрушения человеком и разработка принципов рационального использования природных ресурсов изучает: 60. Моделированием экологических
			56. Явление замены организмами одного экологического фактора другим для оптимизации уровня его воздействия называется экологической: 57. К антропогенным экологическим факторам относятся: 58. К биотическим экологическим факторам относится: 59. Механизмы разрушения человеком и разработка принципов рационального использования природных ресурсов изучает: 60. Моделированием экологических процессов
			56. Явление замены организмами одного экологического фактора другим для оптимизации уровня его воздействия называется экологической: 57. К антропогенным экологическим факторам относятся: 58. К биотическим экологическим факторам относится: 59. Механизмы разрушения человеком и разработка принципов рационального использования природных ресурсов изучает: 60. Моделированием экологических

4.МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ. КЛЮЧИ К ТЕСТАМ. ОТВЕТЫ К ЗАДАНИЯМ.

1.Чесноков Р.А. Методические указания для практических занятий по дисциплине «Управление природно-техногенными комплексами» направления подготовки 35.04.10 Гидромелиорация (уровень магистратуры) направленность (профиль) программы «Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем» [Электронный ресурс] — Рязань, ЭБС ФГБОУ ВО РГАТУ, 2024. http://bibl.rgatu.ru/MarcWeb2/Default.asp

2.Чесноков Р.А. Методические рекомендации для самостоятельных занятий по дисциплине «Управление природно-техногенными комплексами» направления подготовки 35.04.10 Гидромелиорация(уровень магистратуры) направленность (профиль) программы «Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем» [Электронный ресурс] — Рязань, ЭБС ФГБОУ ВО РГАТУ, 2024. http://bibl.rgatu.ru/MarcWeb2/Default.asp

4.2. Ответы к заданиям

Дисциплина	Семест	р изуче	ния	Код	Шифр	Ключи к заданиям (тесты, вопросы, задачи, расчетные и
	ОФО	ЗФО	ОЗФО	компете	индика-	ситуационные задачи, кейсы и т.д.)**
				нции	тора	•
Управление природно- техногенными комплексами				УК-1	тора УК- 1.4.	1- Водозаборы, водовыпуски; 2- Комплекс сооружений и мероприятий для защиты территории от неблагоприятных природных воздействий: селей, наводнений, подтопления, размыва берегов, оползней, эрозии, заморозков; 3- Комплекс сооружений и мероприятий для защиты территории от негативных последствий природопользования и природообустройства; 4- Комплекс сооружений и мероприятий по восстановлению естественной самоочищающей способности компонентов геосистем; 5 - (1-в, 2-а, 3-с), 6-б, -в, 7-А 8-А 9 - (1-в, 2-а, 3-с), 10-а, -г, 11- Состоит из двух основных частей: природной и техногенной, он включает средства управления и
				УК-5 ПК-1	УК- 5.2.	техногенной, он включает средства управления и управляемую подсистему; 12- конкуренция; 13-г, 14- популяцией 15- биосферой 16- симбиозе 17- ареал 18- редуцентам 19- антропогенной 20-г, 21-г, 22-б, 23-б, 24-в, 25-б, д, 26- питаясь только продуцентами 27- гетеротрофным организмам 28- фотосинтеза
						29- 20% энергии 30- комменсализма 31- г,

				32-в. 33Д 34 -А 35 -А 36 - Весь искусственный мир, созданный человеком для удовлетворения своих потребностей, не имеющий аналогов в естественно природе, чуждый ей и разрушающийся без непрерывного обновления;
			ПК-1.2	37 монтажными 38 природная среда 39 квазиприродная среда 40 артеприродной средой 41 природообустройство 42 инженерное обустройство территорий 43 А 44 А 45 А 46 А 47 А
		ПК-2	ПК-2.1	49 А 50 А 51 А 52 А 53 А 54 А 55 лимитирующим 56 компенсацией 57 перепашка целинных земель 58 конкуренция 59 прикладная экология; 60 математическая

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ **Безопасность гидротехнических сооружений**

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Индекс	Формулировка	Pa	здел	ы ди	сцип	пины	(этапь	і фор	мирова	ния
компетенции					К	омпет	енции)		
		1	2	3						
УК-3	Способен организовывать и руководить	+	+	+						
	работой команды, вырабатывая командную									
	стратегию для достижения поставленной цели									
ОПК-6	Способен управлять коллективами и	+	+	+						
	организовывать процессы производства									
ПК-1	Способен производить эксплуатацию, ремонт и	+	+	+						
	расчеты потребности в технике и оборудования									
	мелиоративных систем и смежных									
	подразделений									
ПК-3	Способен применять методы анализа	+	+	+						
	технического состояния мелиоративных									
	систем и планировать мероприятия по его									
	улучшению									

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

2.1Шкала академических оценок освоения дисциплины

Виды оценок		Оценки		
Академическая оценка по 5-и балльной шкале	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично

2.2 текущий контроль*

Вариант 1

	Индикаторы	Раздел	Содержание	Технология	Форма	J	№ задания	I
Индекс		дисциплины	требования в разрезе разделов дисциплины	формирования	оценочного средства (контроля)	Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
yK-3	УК-3.1 Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели	1-3	причины изменения состояния гидротехниче ских сооружений во времени, причины повреждений и аварий гидротехниче ских сооружений	практические занятия, самостоятельна я работа	Собеседова ние по практическ им работам. Тесты	Раздел 3.1 вопрос ы 1-14; тесты 1-20;	Раздел 3.1 вопрос ы 15-30; тесты 21-40;	Раздел 3.1 вопрос ы 31-40; тесты 41-60; задачи

								·
ОПК-6	ОПК-6.2 Определяет задачи персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации	1-3	для принятия профессиона льных решений и разработок в направлении повышения безопасности пользоваться технической и нормативной литературой, выполнять и читать рабочие чертежи, относящиеся к виду и объекту	практические занятия, самостоятельна я работа	Собеседова ние по практическ им работам. Тесты	Раздел 3.1 вопрос ы 1-14; тесты 1-20;	Раздел 3.1 вопрос ы 15-30; тесты 21-40;	Раздел 3.1 вопрос ы 31-40; тесты 41-60; задачи
			профессиона льной					
IIK-1	ПК-1.1. Знает правила технической эксплуатации и мелиоративных систем, техническое состояние, условия водозабора и водоподачи	1-3	деятельности пользоваться нормативно справочной и научно технической литературой для обеспечения соответствия качества проектов гидромелиора ции международным и государствен ным регламента, стандартам и нормам	практические занятия, самостоятельна я работа	Собеседова ние по практическ им работам. Тесты	Раздел 3.1 вопрос ы 1-14; тесты 1-20;	Раздел 3.1 вопрос ы 15-30; тесты 21-40;	Раздел 3.1 вопрос ы 31-40; тесты 41-60; задачи
ПК-3	ПК-3.1. Знает правила технической эксплуатации мелиоративных систем, конструктивны е особенности и эксплуатацион ные данные	1-3	пользоваться нормативно справочной и научно технической литературой для обеспечения соответствия качества проектов гидромелиора ции международным и государствен ным регламента, стандартам и нормам	практические занятия, самостоятельна я работа	Собеседова ние по практическ им работам. Тесты	Раздел 3.1 вопрос ы 1-14; тесты 1-20;	Раздел 3.1 вопрос ы 15-30; тесты 21-40;	Раздел 3.1 вопрос ы 31-40; тесты 41-60;

2.3 промежуточная аттестация

	Индикаторы	Технология	Форма	№ зад	ания	
индекс	*	формирования	оценочного	Пороговый	Повышенный	Высокий
нде			средства	уровень	уровень	уровень
И			(контроля)	(удовл.)	(хорошо)	(отлично)
УК-3	УК-3.1	практические	тесты	тесты 1-20;	тесты 21-40;	тесты 41-60;
	Вырабатывает	занятия,	экзамен	вопросы к	вопросы к	вопросы к
	стратегию	самостоятельная		экзамену	экзамену	экзамену;
	сотрудничества	работа				задачи
	и на ее основе					
	организует					
	работу команды					
	для достижения					
	поставленной					
OHIC	цели			1.20	21.40	41.60
ОПК	ОПК-6.2	практические	тесты	тесты 1-20;	тесты 21-40;	тесты 41-60;
-6	Определяет	занятия,	экзамен	вопросы к	вопросы к	вопросы к
	задачи персонала	самостоятельная работа		экзамену	экзамену	экзамену;
	структурного подразделения,	раоота				задачи
	исходя из целей					
	и стратегии					
	организации					
	-I					
ПК-1	ПК-1.1. Знает	практические	тесты	тесты 1-20;	тесты 21-40;	тесты 41-60;
	правила	занятия,	экзамен	вопросы к	вопросы к	вопросы к
	технической	самостоятельная		экзамену	экзамену	экзамену;
	эксплуатации и	работа				задачи
	мелиоративных					
	систем,					
	техническое					
	состояние,					
	условия					
	водозабора и					
ПК-3	водоподачи ПК-3.1. Знает	практические	тесты			тесты 41-60;
1111-3	правила	занятия,	экзамен	тесты 1-20;	тесты 21-40;	вопросы к
	технической	самостоятельная	SHOMINI	вопросы к	вопросы к	экзамену;
	эксплуатации	работа		экзамену	экзамену	задачи
	мелиоративных	1			.,	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
	систем,					
	конструктивные					
	особенности и					
	эксплуатационн					
	ые данные					

2.4. Критерии оценки на экзамене

2. 4 . Критерии (фитерии оценки на экзамене				
Оценка	Критерии (дописать критерии в соответствии с компетенциями)				
экзаменатора					
,					
уровень					
«отлично»,	Обучающийся показал прочные знания основных положений учебной				
высокий	дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи				
уровень	повышенной сложности, свободно использовать справочную литературу, делать				
	обоснованные выводы из результатов расчетов или экспериментов				
«хорошо»,	Обучающийся показал прочные знания основных положений учебной				
повышенный	дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи,				

уровень	предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной
	справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты
	расчетов или эксперимента
«удовлетвор	Обучающийся показал знание основных положений учебной дисциплины, умение
ительно»,	получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной
пороговый	практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой, знакомство
уровень	с рекомендованной справочной литературой
«неудовлетво	При ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных
рительно»	положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить
	правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных
	рабочей программой учебной дисциплины

- 2.5. Критерии оценки на дифференцированном зачете- не предусмотрено
- 2.6. Критерии оценки на зачете- не предусмотрено
- 2.7. Критерии оценки контрольной работы- не предусмотрено
- 2.8. Критерии оценки собеседования- не предусмотрено
- 2.9. Критерии оценки участия студента в активных формах обучения

Оценка	Критерии			
«отлично»	1) полное раскрытие вопроса;			
((O1)IN1-1110//	2) указание точных названий и определений;			
	4) самостоятельность ответа, умение вводить и использовать собственные			
	классификации и квалификации, анализировать и делать собственные выводы по			
	рассматриваемой теме;			
	5) использование дополнительной литературы и иных материалов и др.			
«хорошо»	1) недостаточно полное, по мнению преподавателя, раскрытие темы;			
1	2) несущественные ошибки в определении понятий, категорий и т.п.,			
	кардинально не меняющих суть изложения;			
	3) использование устаревшей учебной литературы и других источников;			
	4) неспособность осветить проблематику учебной дисциплины и др.			
«удовлетворит	1) отражение лишь общего направления изложения лекционного материал			
ельно»	и материала современных учебников;			
	2) наличие достаточного количества несущественных или одной-двух			
	существенных ошибок в определении понятий и категорий и т.п.;			
	3) неспособность осветить проблематику учебной дисциплины и др.			
«неудовлетвор	1) нераскрытые темы;			
ительно»	2) большое количество существенных ошибок;			
	3) отсутствие умений и навыков, обозначенных выше в качестве критериев			
	выставления положительных оценок др.			
*Примечание: активные формы обучения - доклады, выступления на семинарах, практических				
занятиях, круглых столах, решение задач и т.п.				

2.10. Критерии оценки письменного задания- не предусмотрено

2.11. Критерии оценки практического занятия

Оценка	Критерии		
«зачтено»	Если студентом усвоен основной материал, рассматриваемые в ходе		
	занятий понятия, явления, студент выражает своё мнение четко и полно с		
	приведением примеров, грамотно применяется категория анализа,		
	приводимые доказательства логичны, умело используются приёмы		
	сравнения и обобщения, обосновано интерпретируется.		

«не зачтено»	Если у студента отсутствует знание программного материала, при ответе
	на вопрос возникают ошибки, появляются затруднения при выполнении
	практической работы.

- 2.12. Критерии оценки деловой (ролевой) игры- не предусмотрено
- 2.13. Критерии оценки выполнения заданий в форме реферата- не предусмотрено
- 2.14. Критерии оценки эссе- не предусмотрено
- 2.15.Критерии оценки тестов

Ступени уровней	Отличительные	Показатель оценки
освоения	признаки	сформированности компетенции
компетенций		
Пороговый	Обучающийся	Не менее 70% баллов за задания блока 1 и
	воспроизводит термины,	меньше 70% баллов за задания каждого из
	основные понятия,	блоков 2 и 3
	способен узнавать	или
	методы, процедуры,	Не менее 70% баллов за задания блока 2 и
	свойства.	меньше 70% баллов за задания каждого из
		блоков 1 и 3
		или
		Не менее 70% баллов за задания блока 3 и
		меньше 70% баллов за задания каждого из
		блоков 1 и 2
Продвинутый	Обучающийся выявляет	Не менее 70% баллов за задания каждого из
	взаимосвязи,	блоков 1 и 2 и меньше 70% баллов за задания
	классифицирует,	блока 3
	упорядочивает,	или
	интерпретирует,	Не менее 70% баллов за задания каждого из
	применяет законы.	блоков 1 и 3 и меньше 70% баллов за задания
		блока 2
		или
		Не менее 70% баллов за задания каждого из
		блоков 2 и 3 и меньше 70% баллов за задания
		блока 1
Высокий	Обучающийся	Не менее 70% баллов за задания каждого из
	анализирует,	блоков 1, 2 и 3
	диагностирует,	
	оценивает, прогнозирует,	
	конструирует.	
Компетенция не		Менее 70% баллов за задания каждого из блоков
сформирована		1, 2 и 3

- 2.16. Критерии оценки курсовой работы/проекта- не предусмотрено
- 2.17. Допуск к сдаче экзамена
 - 1. Посещение занятий. Допускается один пропуск без предъявления справки.
 - 2. Пропущенные занятия необходимо отработать до экзамена.
 - 3. Выполнение домашних заданий.
 - 4. Активное участие в работе на занятиях.
 - 5. Выполнение лабораторных работ
- 3.ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ,

ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Вопросы к лекциям, практическим (лабораторным) занятиям и др. видам учебных занятий

- 1. Требования по охране окружающей среды.
- 2. В каких случаях подлежит корректировке декларация безопасности?
- 3. Паспорт безопасности предприятия.
- 4. Основные раздела паспорта.
- 5. План (программа) управления рисками (ПУР).
- 6. "План гражданской обороны объекта".
- 7. План ликвидации последствий ЧС.
- 8. Технические состояния гидротехнических сооружений.
- 9. Какие выделяют действующие на сооружение внешние нагрузки и воздействия?
- 10. Что включают обследования подводных элементов ГТС?
- 11. В каких случаях следует использовать три типаматематических моделей?
- 12. Средства измерений.
- 13. Меры и индикаторы
- 14. Первичные измерительные преобразователи.
- 15. Измерительные преобразователи .
- 16. Шкала средства измерений.
- 17. Измерительная установка.
- 18. Измерительная система.
- 19. Какие работы относятся к капитальному ремонту?
- 20. Когда осуществляются аварийный ремонт?
- 21. Реконструкция гидротехнических сооружений.
- 22. Ремонт бетонных сооружений.
- 23. Лечение бетона: заделка каверн и трещин.
- 24. Способы удаления разрушенного бетона.
- 25. Способы повышения водонепроницаемости бетонной плотины.
- 26. Ремонт металлических частей гидросооружений.
- 27. Защита от коррозии.
- 28. Реконструкция и ремонт: сходство и различия.
- 29. Цели и задачи реконструкции.
- 30. Реконструкция как способ повышения надёжности сооружений.
- 31. Реконструкция водных объектов
- 32. Основные причины, почему трескается бетон при высыхании.
- 33. Разновидности метода «стена в грунте».
- 34. В каких случаях нецелесообразно применять метод «стена в грунте» ?
- 35. Плюсы применения сборного железобетона.
- 36. Что такое осадка?
- 37. Что такое пучение грунта?
- 38. Чтобы исключить возникновение трещин на поверхности бетона после заливки, какие следует выполнять меры?
- 39. Какие бывают материалы для заделки трещин?
- 40. В зависимости от свойств грунта и его влажности какие применяют виды возведения стен?

3.2. Вопросы к экзамену

- 1. Краткие сведения о развитии строительства ГТС.
- 2. Водные ресурсы, водное хозяйство и его отрасли.
- 3. ГТС и их классификации.
- 4. Классификация ГТС по условиям взаимодействия с водотоком или водоёмом и по характеру выполняемых функций .

- 5. Классификация ГТС по целевому назначению.
- 6. Классификация ГТС по условиям использования и четыре класса ГТС.
- 7. Гидроузлы и гидросистемы, их классификация.
- 8. Особенности и условия работы ГТС.
- 9. Общие вопросы проектирования ГТС.
- 10. Механическое воздействие воды на ГТС.
- 11. Динамическое воздействие воды на ГТС.
- 12. Физико-химическое воздействие воды на ГТС.
- 13. Биологическое воздействие воды на ГТС.
- 14. Основные причины известных аварий и повреждений ГТС.
- 15. Водопроводящие сооружения, общие сведения.
- 16. Фронтальные береговые водосбросы.
- 17. Открытые береговые водосбросы с транзитной частью в виде быстротока.
- 18. Открытые береговые водосбросы с транзитной частью в виде многоступенчатого перепада.
- 19. Траншейные береговые водосбросы.
- 20. Закрытые трубчатые башенные водосбросы
- 21. Закрытые трубчатые ковшовые водосбросы.
- 22. Закрытые туннельные водосбросы.
- 23. Закрытые сифонные водосбросы.
- 24. Выбор створа плотины.
- 25. Конструктивные части грунтовой плотины.
- 26. Фильтрация в грунтовых плотинах.
- 27. Устойчивость откосов грунтовых плотин.
- 28. Прочие типы плотин из грунтовых материалов.
- 29. Бетонные и железобетонные плотины: общие сведения.
- 30. Основные типы бетонных плотин.
- 31. Бетонные глухие гравитационные плотины.
- 32. Массивные бетонные плотины.
- 33. Облегчённые бетонные плотины.
- 34. Бетонные водосбросные плотины.
- 35. Арочные плотины.
- 36. Контрфорсные плотины.
- 37. Каналы: общие сведения.
- 38. Общие сведения о фильтрации.
- 39. Фильтрация в нескальных основаниях.
- 40. Назначение и составные части флютбета.
- 41. Методы фильтрационных расчётов.
- 42. Элементы и свойства гидродинамической сетки.
- 43. Метод коэффициентов сопротивлений при фильтрационных расчётах.
- 44. Особые случаи фильтрации.
- 45. Влияние отдельных частей флютбета на фильтрацию.
- 46. Фильтрационные деформации.
- 47. Фильтрация в скальных основаниях.
- 48. Противофильтрационные мероприятия в основание плотин.
- 49. Фильтрация в обход ГТС.
- 50. Фильтрационные расчёты.

- 51. Общие сведения о грунтовых плотинах.
- 52. Акведуки.
- 53. Селепроводы.
- 54. Локи.
- 55. Трубопроводы.
- 56. Дюкеры.
- 57. Трубы ливнепроводы.
- 58. Трубчатые водовыпуски.
- 59. Туннельные водовыпуски.
- 60. Типы водосбросов, условия их применения.
- 61. Типы водовыпусков, условия их применения.
- 62. Гребень грунтовой плотины.
- 63. Откосы в грунтовых плотинах.
- 64. Дренажи грунтовых плотин.
- 65. Противофильтрационные устройства в теле плотины и её основании.
- 66. Безотказность
- 67. Сохраняемость
- 68. Коэффициент готовности

3.2 Задания для практических работ

1. Рассчитать крепление верхового откоса.

При отметке НПУ, равной 44,50м, расчетная глубина воды перед плотиной $d_1=16,90$ м, расчетная скорость ветра на высоте 10 м над уровнем воды $v_{wl}=17,50$ м/с, длина разгона ветровой волны по направлению ветра L_1 =1,5 км, непрерывная продолжительность действия ветра t_1 =9 ч, угол подхода фронта волны к сооружению β_1 =30°. При уровне воды на отметке ФПУ, равной 45,20 м, d_2 =17.60м, v_{w2} =12,50 м/с; L_2 =1,7км; t_2 =7 ч; β_2 =40. Коэффициент заложения верхового откоса m_1 = ctg α_1 =3,0. Откос крепится бетонными плитами.Для крепления приняты сборные железобетонные плиты размером 2 х 2 м. Плиты будут объединены в карты размером 8х8 м путем омоноличивания швов.

- 2. Определить величину осадки грунта основания грунтовой плотины.
- Растительный слой T_1 =0,4 м плотность грунта при естественной влажности γ_1 = 1,6 т/м³; супесь T_2 = 3,6 м при естественной влажности γ_2 =1,9 т/м³; суглинок T_3 =8,0 м, γ_3 =1,88 т/м³. Насыпь тела плотины из суглинков, $\gamma_{n\pi}$ = 1,89 т/м³; $H_{n\pi}$ =22,5 м. Ширина плотины по гребню b =12 м. Коэффициент верхового откоса m_1 = 3,25, низового m_2 = 2,5. Мощность сжимаемого грунта основания $h_{a\kappa}$ = T_1 + T_2 + T_3 =12,0 м, ниже грунт практически несжимаем.
- 3. Определить средний диаметр частиц первого слоя обратного фильтра, предотвращающего контактный выпор песчаного грунта основания в поры фильтра. Грунт основания –песок средней крупности с параметрами d_{10} =0,12 мм и d_{50} =0,30 мм. Значение выходного градиента напора по результатам фильтрационного расчета I=0,57.
- 4.Определить ширину открытого регулятора для пропуска расхода $Q=2,1\,\,\mathrm{m}^3/\,\mathrm{c}$. Отвод потока должен быть выполнен под углом 75^0 . Глубина воды в подводящем канале $h_1=1,7\,\mathrm{m}$, в отводящем $-h_2=1,55\,\mathrm{m}$. Скорость на подходе потока $V_0=0,85\,\mathrm{m/c}$.
- 5. Определить высоту отверстия диафрагмового регулятора водовыпуска при следующих данных: расчетный расход $Q=10~\text{m}^3/\text{ c}$; напор на пороге регулятора равен глубине в подводящем канале H=3m; глубина в отводящем канале $h_6=1,6~\text{m}$; ширина отводящего канала $b_{\text{кан}}=4,0~\text{m}$.
- 6. Выполнить проверку местной фильтрационной прочности грунта основания регулятора при следующих данных: грунт основания суглинок ($\gamma_{zp} = 1.6 \text{ т/m}^3, \text{ n=0,45}$), толщина низового зуба

- водобоя $t_{\text{н.9}}$ =1,4 м, толщина рисбермы t_{p} =0,3 м, потеря напора на внешней вертикальной грани зуба $h_{\text{вых}}$ =1,57 м.
- 7. Определить ширина диафрагмового регулятора для пропуска расчетного расхода $Q=12 \text{ m}^3/\text{ c}$, если высота отверстия $h_{\text{m}}=1,0 \text{ m}$, напор на пороге регулятора H=3m; бытовая глубина в нижнем бьефе $h_6=2,5 \text{ m}$; ширина отводящего канала $b_{\text{кан}}=4,0 \text{ m}$, скорость подхода $v_0=0,9\text{m/c}$
- 8. Выполнить гидравлический и фильтрационный расчеты канала в земляном русле трапецеидального поперечного сечения на пропуск нормального расхода $Q=5 \text{ m}^3/\text{ c}$.
- Геометрические параметры русла: ширина по дну b=3 м, уклон дна i=0,00049, коэффициент заложения откосов m=1,5, коэффициент шероховатости n=0,025, коэффициент фильтрации ложа канала K_{Φ} =0,034 м/сут.
- 9. Выполнить гидравлический и фильтрационный расчеты канала в земляном русле трапецеидального поперечного сечения на пропуск максимального расхода $Qmax=7 \text{ m}^3/\text{ c}$.
- Геометрические параметры русла: ширина по дну b=3 м, уклон дна i=0,00049, коэффициент заложения откосов m=1,5, коэффициент шероховатости n=0,025, коэффициент фильтрации ложа канала K_{Φ} =0,034 м/сут.
- 10. Выполнить гидравлический и фильтрационный расчеты канала в земляном русле трапецеидального поперечного сечения на пропуск минимального расхода Qmin=3 м³/ с.
- Геометрические параметры русла: ширина по дну b=3 м, уклон дна i=0,00049, коэффициент заложения откосов m=1,5, коэффициент шероховатости n=0,025, коэффициент фильтрации ложа канала K_{Φ} =0,034 м/сут.
- 11.Выполнить гидравлический расчет открытого регулятора водовыпуска, расположенного на магистральном канале, для подачи воды в распределитель с отводом под углом 90° . Канал за водовыпуском имеет трапецеидальное сечение шириной по дну 5 м. Нормальный расход $Q_{\text{нор}}$ =4,2 м 3 / с в канале и соответствующая ему глубина $h_{\text{ноp}}$ =1,0 м.
- 5.Заданы следующие условия. Высота порога плотины p=1 м. Напор на пороге плотины H=3 м. Бытовая глубина в нижнем бъефе $H_6=2$ м. Расчетный расход $Q_{max}=50$ м $^3/c$. Грунт средний гравий. Требуется выполнить гидротехнический расчет плотины.
- 12. Определить отметку гребня плотины в глубоководной зоне.
- При отметке НПУ, равной 44,50м, расчетная глубина воды перед плотиной $d_1=16,90$ м, расчетная скорость ветра на высоте 10 м над уровнем воды $v_{wl}=17,50$ м/с, длина разгона ветровой волны по направлению ветра $L_1=1,5$ км, непрерывная продолжительность действия ветра $t_1=9$ ч, угол подхода фронта волны к сооружению $\beta_1=30^0$. При уровне воды на отметке ФПУ, равной 45,20 м, $d_2=17,60$ м, $v_{w2}=12,50$ м/с; $L_2=1,7$ км; $t_2=7$ ч; $\beta_2=40$. Коэффициент заложения верхового откоса $m_1=ctg\alpha_1=3,0$. Откос крепится бетонными плитами.
- 13. Выполнить гидравлический и фильтрационный расчеты канала в земляном русле трапецеидального поперечного сечения на пропуск нормального расхода $Q=6.5 \text{ m}^3/\text{ c}$.
- Геометрические параметры русла: ширина по дну b=4 м, уклон дна i=0,00049, коэффициент заложения откосов m=1,5, коэффициент шероховатости n=0,025, коэффициент фильтрации ложа канала K_{ϕ} =0,034 м/сут.
- 14. Выполнить гидравлический и фильтрационный расчеты канала в земляном русле трапецеидального поперечного сечения на пропуск максимального расхода Qmax=8 м³/ с.
- Геометрические параметры русла: ширина по дну b=4 м, уклон дна i=0,00049, коэффициент заложения откосов m=1,5, коэффициент шероховатости n=0,025, коэффициент фильтрации ложа канала K_{Φ} =0,034 м/сут.
- 15. Выполнить гидравлический и фильтрационный расчеты канала в земляном русле трапецеидального поперечного сечения на пропуск минимального расхода $Qmin=4 \text{ m}^3/\text{ c}$.
- Геометрические параметры русла: ширина по дну b=4 м, уклон дна i=0,00049, коэффициент заложения откосов m=1,5, коэффициент шероховатости n=0,025, коэффициент фильтрации ложа канала K_{ϕ} =0,034 м/сут.

- 4.МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ. КЛЮЧИ К ТЕСТАМ. ОТВЕТЫ К ЗАДАНИЯМ.
- 4.1. Положение о формах, периодичности и порядке проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А. Костычева» рассмотрено на Ученом совете университета 31 августа 2022 года протокол №1 и утверждено ректором университета Шемякиным А.В. 31 августа 2022 года.
- 4.2. Терентьев В. В. Методические указания для практических занятий, обучающихся по дисциплине «Безопасность гидротехнических сооружений» направления подготовки 35.04.10 Гидромелиорация (уровень магистратуры) направленность (профиль) программы «Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем» [Электронный ресурс] Рязань, ЭБС ФГБОУ ВО РГАТУ, 2024. Электронная библиотека РГАТУ Режим доступа: http://bibl.rgatu.ru/MarcWeb2/Default.asp
- 4.3. Терентьев В.В. Методические рекомендации по самостоятельной работе обучающихся по дисциплине «Безопасность гидротехнических сооружений» для направления подготовки 35.04.10 Гидромелиорация (уровень магистратуры) направленность (профиль) программы «Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем» [Электронный ресурс] Рязань, Электронная библиотека РГАТУ, 2024 Режим доступа: http://bibl.rgatu.ru/MarcWeb2/Default.asp

Дисциплина	Семест	р изучен	ния	Код	Формулировка	Шифр	Наименование	Задания (тесты, вопросы, задачи, расчетные и
	ОФО	ЗФО	ОЗФО	компете		индикато	индикатора	ситуационные задачи, кейсы и т.д.)**
				нции		pa		
Безопасность гидротехнич еских сооружений	1	-	-	УК-3	Способен организовыват ь и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	YK-3.1	Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели	1.Что называют водным хозяйством: а) отрасль хозяйства направленная на изучение свойств воды. б) отрасль хозяйства направленная на учет подачи воды; в) отрасль хозяйства предназначенная для организации строительства; г) отрасль хозяйства в задачи которой входят учет, изучение и комплексное использование поверхностных и подземных во. 2.Относят ли к безнапорным гидроузлам бесплотинные водозаборы: а) да если гидроузел представлен закрытым водозабором; б) нет; в) да если гидроузел представлен открытым водозабором; г) да. 3. Донные наносы на формирование русла влияю больше чем взвешенные или меньше: а) меньше; б) больше если их процентное содержание больше; г) меньше если их процентное содержание меньше. 4.Что называют гидротехническими сооружениями: а) сооружения, предназначенные для обеспечения строительными материалами; б) сооружения, предназначенные для

или сооружения, предпазначенные для предотвращения вредного воздействия воды; в) сооружения, представленные в виде железобетонных заводов для изготовления частей ГТС; г) сооружения зоп отдыха на водных объектах. 5.Диафрагмы в водовыпуске нужны для: г) Предотвращения контактной фильтрации и размыва; г) Порышения прочности трубы; г) Прозтводство работ по укладке труб; г) Подачи воды потребителю; г) Подачи воды потребителю; г) Савитарных пропусков воды из водохранилища в нижний бьеф; г) Тредотвращения дрокера. г) Тредова динией воды; г) Сусловия привменения дюкера. г) Пересекающиеся каналы, имеют одинаковые уровин воды. г) Имеется перепад местности. г) Имеется перепад местности. г) Канал пересекает другой канал или возвыштелность. г) Транспортнорования воды над преградами. г) Прелотвращения суффозии. г) Прелотвращения суффозии. г) Прелотвращения суффозии. г) Прелотвращения суффозии. г) Патения энергии и напора. г) Регулирования расходов, напоров, напоров, напорого режима.	использования природных водных ресурсов
предотвращения вредного воздействия воды; в) сооружения, представленные в виде железобетонных заводов для изготовления частей ГТС; г) сооружения зон отдыха на водных объектах. 5.Днафрагмы в водовыпуске нужны для: 1) Предотвращения контактной фильтрации и размыва; 2) Повышения прочности трубы; 3) Производство работ по укладке труб; 4) Предотвращения суфрозии. 6.Башенный водовыпуск служит для: 1) Подачи воды потребителю; 2) Савитарных пропусков воды из водохранилища в нижний бьеф; 3) Трансформации воды; 4) Сброса лишней воды. 7.Условия применения дюкера. 1) Пересекающиеся каналы, имеют одинаковые уровни воды. 2) Имеется перепад местности. 3) Канал пересекает другой канал или возявышенность. 4) Канал имеет большие перепады местности. 8.Акведук служит для 1) Транспортирования воды над преградами. 2) Предотвращения суффозии. 3) Гашения энергии и напора. 4) Ретулирования расходов, напоров, напоров, напорого режима.	
в) сооружения, представленные в виде железобетонных заводов для изготовления частей ГТС; г) сооружения зон отдыха на водных объектах. 5. Лиафрагмы в водовыпуске нужны для: 1) Предотвращения контактной фильтрации и размыва; 2) Повышения прочности трубы; 3) Производство работ по укладке труб; 4) Предотвращения суфрозии. 6. Башенный водовыпуск служит для: 1) Подачи воды потребителю; 2) Санитарных пропусков воды из водохранилища в нижний бьеф; 3) Трансформации воды; 4) Сброса липней воды. 7. Условия применения дюкера. 1) Пересекающиеся капалы, имеют одинаковые уровни воды. 2) Имеется перепад местности. 3) Канал пересскаст другой канал или возвышенность. 4) Канал имеет большие перепады местности. 8. Акведук служит для 1) Транспортирования воды пад преградами. 2) Предотвращения суффозии. 3) Гашения эпергии и папора. 4) Регулирования ораходов, напоров, наносного режима.	
железобетонных заводов для изготовления частей ГТС; г) сооружения зон отдыха на водных объектах. 5.Днафратмы в водовыпуске нужны для: 1) Предотвращения контактной фильграции и размыва; 2) Повышения прочности трубы; 3) Производство работ по укладке труб; 4) Предотвращения суфрозии. 6.Башенный водовыпуск служит для: 1) Подачи воды потребителю; 2) Санитарных пропусков воды из водохранилища в нижний бьеф; 3) Трансформации воды; 4) Сброса лишней воды. 7.Условия применения дюкера. 1) Пересокающиеся каналы, имеют одинаковые уровни воды. 2) Имеется перепад местности. 3) Канал пересекает другой канал или возвышенность. 4) Канал имеет большие перепады местности. 8.Акведук служит для 1) Транспортирования воды над преградами. 2) Предотвращения суффозии. 3) Гашения энергии и напора. 4) Регулирования расходов, напоров, наносного режима.	
частей ГТС; г) сооружения зон отдыха на водных объектах. 5.Диафрагмы в водовыпуске нужны для: 1) Предотвращения контактной фильтрации и размыва; 2) Повышения прочности трубы; 3) Производство работ по укладке труб; 4) Предотвращения суфрозии. 6.Башенный водовыпуск служит для: 1) Подачи воды потребителю; 2) Санитарных пропусков воды из водохранилища в нижний бьеф; 3) Транеформации воды; 4) Сброса липней воды. 7.Условия применения дюкера. 1) Пересекаюпцисся каналы, имеют одинаковые уровни воды. 2) Иместея перепад местности. 3) Канал пересекает другой канал или возвышенность. 4) Канал имеет большие перепады местности. 8.Акведук служит для 1) Транспортирования воды пад преградами. 2) Предотвращения суффозии. 3) Гашения энергии и напора. 4) Регулирования расходов, напоров, наносного режима.	
г) сооружения зон отдыха на водных объектах. 5.Дифрагмы в водовыпуске нужны для: 1) Предотвращения контактной фильтрации и размыва; 2) Повышения прочности трубы; 3) Производство работ по укладке труб; 4) Предотвращения суфрозии. 6.Башенный водовыпуск служит для: 1) Подачи воды потребителю; 2) Сапитарных пропусков воды из водохранилища в нижний быеф; 3) Трансформации воды; 4) Сброса лишней воды. 7.Условия применения дюкера. 1) Пересекающиеся каналы, имеют одинаковые уровни воды. 2) Иместся перепад местности. 3) Канал пересекает другой канал или возвышенность. 4) Канал имеет большие перепады местности. 8.Акведук служит для 1) Транспортирования воды над преградами. 2) Предотвращения суффозии. 3) Гашения энергии и напора. 4) Регулирования расходов, напоров, наносного режима.	
объектах. 5. Диафрагмы в водовыпуске нужны для: 1) Предотвращения контактной фильтрации и размыва; 2) Повышения прочности трубы; 3) Производство работ по укладке труб; 4) Предотвращения суфрозии. 6. Башенный водовыпуск служит для: 1) Подачи воды потребителю; 2) Санитарных пропусков воды из водохранилища в нижний бьеф; 3) Трансформации воды; 4) Сброса лишней воды. 7. Условия применения дюкера. 1) Пересекающиеся каналы, имеют одинаковые уровни воды. 2) Имеется перепад местности. 3) Канал пересекает другой канал или возвышенность. 4) Канал пересекает другой канал или возвышенность. 4) Канал имеет большие перепады местности. 8. Акведук служит для 1) Транспортирования воды над преградами. 2) Предотвращения суффозии. 3) Гашения энергии и напора. 4) Регулирования расходов, напоров, напорово, напосного режима.	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
5.Днафрагмы в водовыпуске нужны для: 1) Предотвращения контактной фильтрации и размыва; 2) Повышения прочности трубы; 3) Производство работ по укладке труб; 4) Предотвращения суфрозии. 6.Башенный водовыпуск служит для: 1) Подачи воды потребителю; 2) Санитарных пропусков воды из водохранилища в нижний бьеф; 3) Трансформащии воды; 4) Сброса лишней воды. 7.Условия применения дюкера. 1) Пересскающиеся каналы, имеют одинаковые уровни воды. 2) Иместся перепад местности. 3) Канал пересскает другой канал или возвышенность. 4) Канал инфестности. 8.Акведук служит для 1) Транспортирования воды над преградами. 2) Предотвращения суффозии. 3) Гашения энергии и напора. 4) Регулирования расходов, напоров, наносного режима.	
1) Предотвращения контактной фильтрации и размыва; 2) Повышения прочности трубы; 3) Производство работ по укладке труб; 4) Предотвращения суфрозии. 6.Башенный водовыпуск служит для: 1) Подачи воды потребителю; 2) Сапитарных пропусков воды из водохранилища в нижний бьеф; 3) Трансформации воды; 4) Сброса лишней воды. 7.Условия применения дюкера. 1) Пересекающиеся каналы, имеют одинаковые уровни воды. 2) Иместся перепад местности. 3) Канал пересекает другой канал или возвышенность. 4) Канал имеет большие перепады местности. 8.Акведук служит для 1) Транспортирования воды над преградами. 2) Предотвращения суффозии. 3) Гашения энергии и напора. 4) Регулирования расходов, напоров, наносного режима.	
1) Предотвращения контактной фильтрации и размыва; 2) Повышения прочности трубы; 3) Производство работ по укладке труб; 4) Предотвращения суфрозии. 6.Башенный водовыпуск служит для: 1) Подачи воды потребителю; 2) Сапитарных пропусков воды из водохранилища в нижний бьеф; 3) Трансформации воды; 4) Сброса лишней воды. 7.Условия применения дюкера. 1) Пересекающиеся каналы, имеют одинаковые уровни воды. 2) Иместся перепад местности. 3) Канал пересекает другой канал или возвышенность. 4) Канал имеет большие перепады местности. 8.Акведук служит для 1) Транспортирования воды над преградами. 2) Предотвращения суффозии. 3) Гашения энергии и напора. 4) Регулирования расходов, напоров, наносного режима.	5.Диафрагмы в водовыпуске нужны для:
2) Повышения прочности трубы; 3) Производство работ по укладке труб; 4) Предотвращения суфрозии. 6.Башенный водовыпуск служит для: 1) Подачи воды потребителю; 2) Санитарных пропусков воды из водохранилища в нижний бьеф; 3) Трансформации воды; 4) Сброса лишней воды; 4) Сброса лишней воды. 7.Условия применения дюкера. 1) Пересекающиеся каналы, имеют одинаковые уровни воды. 2) Имеется перепад местности. 3) Канал пересекает другой канал или возвышенность. 4) Канал имеет большие перепады местности. 8.Акведук служит для 1) Транспортирования воды над преградами. 2) Предотвращения суффозии. 3) Гашения энергии и напора. 4) Регулирования расходов, напоров, наносного режима.	
3) Производство работ по укладке труб; 4) Предотвращения суфрозии. 6.Башенный водовыпуск служит для: 1) Подачи воды потребителю; 2) Санитарных пропусков воды из водохранилища в нижний бьеф; 3) Трансформации воды; 4) Сброса лишней воды. 7.Условия применения дюкера. 1) Пересекающиеся каналы, имеют одинаковые уровни воды. 2) Имеется перепад местности. 3) Канал пересекает другой канал или возвышенность. 4) Канал имеет большие перепады местности. 8.Акведук служит для 1) Транспортирования воды над преградами. 2) Предотвращения суффозии. 3) Гашения энергии и напора. 4) Регулирования расходов, напоров, наносного режима.	размыва;
3) Производство работ по укладке труб; 4) Предотвращения суфрозии. 6.Башенный водовыпуск служит для: 1) Подачи воды потребителю; 2) Санитарных пропусков воды из водохранилища в нижний бьеф; 3) Трансформации воды; 4) Сброса лишней воды. 7.Условия применения дюкера. 1) Пересекающиеся каналы, имеют одинаковые уровни воды. 2) Имеется перепад местности. 3) Канал пересекает другой канал или возвышенность. 4) Канал имеет большие перепады местности. 8.Акведук служит для 1) Транспортирования воды над преградами. 2) Предотвращения суффозии. 3) Гашения энергии и напора. 4) Регулирования расходов, напоров, наносного режима.	2) Повышения прочности трубы;
4) Предотвращения суфрозии. 6.Башенный водовыпуск служит для: 1) Подачи воды потребителю; 2) Санитарных пропусков воды из водохранилища в нижний бьеф; 3) Трансформации воды; 4) Сброса лишней воды. 7.Условия применения дюкера. 1) Пересскающиеся каналы, имеют одинаковые уровни воды. 2) Имеется перепад местности. 3) Канал пересекает другой канал или возвышенность. 4) Канал имеет большие перепады местности. 8.Акведук служит для 1) Транспортирования воды над преградами. 2) Предотвращения суффозии. 3) Гашения энергии и напора. 4) Регулирования расходов, напоров, наносного режима.	
6.Башенный водовыпуск служит для: 1) Подачи воды потребителю; 2) Санитарных пропусков воды из водохранилища в нижний бьеф; 3) Трансформации воды; 4) Сброса лишней воды. 7.Условия применения дюкера. 1) Пересекающиеся каналы, имеют одинаковые уровни воды. 2) Имеется перепад местности. 3) Канал пересекает другой канал или возвышенность. 4) Канал имеет большие перепады местности. 8.Акведук служит для 1) Транспортирования воды над преградами. 2) Предотвращения суффозии. 3) Гашения энергии и напора. 4) Регулирования расходов, напоров, наносного режима.	
1) Подачи воды потребителю; 2) Санитарных пропусков воды из водохранилища в нижний бьеф; 3) Трансформации воды; 4) Сброса лишней воды. 7.Условия применения дюкера. 1) Пересекающиеся каналы, имеют одинаковые уровни воды. 2) Имеется перепад местности. 3) Канал пересекает другой канал или возвышенность. 4) Канал имеет большие перепады местности. 8.Акведук служит для 1) Транспортирования воды над преградами. 2) Предотвращения суффозии. 3) Гашения энергии и напора. 4) Регулирования расходов, напоров, наносного режима.	
2) Санитарных пропусков воды из водохранилища в нижний бьеф; 3) Трансформации воды; 4) Сброса лишней воды. 7.Условия применения дюкера. 1) Пересекающиеся каналы, имеют одинаковые уровни воды. 2) Имеется перепад местности. 3) Канал пересекает другой канал или возвышенность. 4) Канал имеет большие перепады местности. 8.Акведук служит для 1) Транспортирования воды над преградами. 2) Предотвращения суффозии. 3) Гашения энергии и напора. 4) Регулирования расходов, напоров, наносного режима.	
водохранилища в нижний бьеф; 3) Трансформации воды; 4) Сброса лишней воды. 7.Условия применения дюкера. 1) Пересскающиеся каналы, имеют одинаковые уровни воды. 2) Имеется перепад местности. 3) Канал пересекает другой канал или возвышенность. 4) Канал имеет большие перепады местности. 8.Акведук служит для 1) Транспортирования воды над преградами. 2) Предотвращения суффозии. 3) Гашения энергии и напора. 4) Регулирования расходов, напоров, наносного режима.	,
3) Трансформации воды; 4) Сброса лишней воды. 7.Условия применения дюкера. 1) Пересекающиеся каналы, имеют одинаковые уровни воды. 2) Имеется перепад местности. 3) Канал пересекает другой канал или возвышенность. 4) Канал имеет большие перепады местности. 8.Акведук служит для 1) Транспортирования воды над преградами. 2) Предотвращения суффозии. 3) Гашения энергии и напора. 4) Регулирования расходов, напоров, наносного режима.	
4) Сброса лишней воды. 7.Условия применения дюкера. 1) Пересекающиеся каналы, имеют одинаковые уровни воды. 2) Имеется перепад местности. 3) Канал пересекает другой канал или возвышенность. 4) Канал имеет большие перепады местности. 8.Акведук служит для 1) Транспортирования воды над преградами. 2) Предотвращения суффозии. 3) Гашения энергии и напора. 4) Регулирования расходов, напоров, наносного режима.	
7.Условия применения дюкера. 1) Пересекающиеся каналы, имеют одинаковые уровни воды. 2) Имеется перепад местности. 3) Канал пересекает другой канал или возвышенность. 4) Канал имеет большие перепады местности. 8.Акведук служит для 1) Транспортирования воды над преградами. 2) Предотвращения суффозии. 3) Гашения энергии и напора. 4) Регулирования расходов, напоров, наносного режима.	
1) Пересекающиеся каналы, имеют одинаковые уровни воды. 2) Имеется перепад местности. 3) Канал пересекает другой канал или возвышенность. 4) Канал имеет большие перепады местности. 8.Акведук служит для 1) Транспортирования воды над преградами. 2) Предотвращения суффозии. 3) Гашения энергии и напора. 4) Регулирования расходов, напоров, наносного режима.	/ 1
одинаковые уровни воды. 2) Имеется перепад местности. 3) Канал пересекает другой канал или возвышенность. 4) Канал имеет большие перепады местности. 8.Акведук служит для 1) Транспортирования воды над преградами. 2) Предотвращения суффозии. 3) Гашения энергии и напора. 4) Регулирования расходов, напоров, наносного режима.	
2) Имеется перепад местности. 3) Канал пересекает другой канал или возвышенность. 4) Канал имеет большие перепады местности. 8. Акведук служит для 1) Транспортирования воды над преградами. 2) Предотвращения суффозии. 3) Гашения энергии и напора. 4) Регулирования расходов, напоров, наносного режима.	1 / 1
3) Канал пересекает другой канал или возвышенность. 4) Канал имеет большие перепады местности. 8. Акведук служит для 1) Транспортирования воды над преградами. 2) Предотвращения суффозии. 3) Гашения энергии и напора. 4) Регулирования расходов, напоров, наносного режима.	▼ -
возвышенность. 4) Канал имеет большие перепады местности. 8. Акведук служит для 1) Транспортирования воды над преградами. 2) Предотвращения суффозии. 3) Гашения энергии и напора. 4) Регулирования расходов, напоров, наносного режима.	
4) Канал имеет большие перепады местности. 8. Акведук служит для 1) Транспортирования воды над преградами. 2) Предотвращения суффозии. 3) Гашения энергии и напора. 4) Регулирования расходов, напоров, наносного режима.	
8. Акведук служит для 1) Транспортирования воды над преградами. 2) Предотвращения суффозии. 3) Гашения энергии и напора. 4) Регулирования расходов, напоров, наносного режима.	
1) Транспортирования воды над преградами. 2) Предотвращения суффозии. 3) Гашения энергии и напора. 4) Регулирования расходов, напоров, наносного режима.	
2) Предотвращения суффозии. 3) Гашения энергии и напора. 4) Регулирования расходов, напоров, наносного режима.	
3) Гашения энергии и напора. 4) Регулирования расходов, напоров, наносного режима.	
4) Регулирования расходов, напоров, наносного режима.	/ 1 1 1
наносного режима.	1 1
9.Элементы сооружения, принадлежащие	
	9.Элементы сооружения, принадлежащие

			акведуку. 1) Обратная стенка, арка, лоток. 2) Лоток, консоль, ныряющая стенка. 3) Рама, водобойный колодец, обратный фильтр. 4) Затворы, быки, лоток, рама. 10.Туннель - это 1) Водопроводящее сооружение. 2) Регулирующее. 3) Сопрягающее. 4) Водоподпорное.
ОПК-6 Способен управлять коллектин организов ь процесс производо	ь вами и выват ы	Определяет задачи персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации	11. Назначение быстротока. 1) Сопряжение участков канала с большими перепадами местности. 2) Уменьшения скорости и фильтрационных деформаций. 3) Гашения энергии потока. 4) Транспортирование воды через преграды 12. Арочный акведук устраивается для транспортирования воды через 1) Узкие, глубокие ущелья. 2) Местность с большими уклонами. 3) Длинные, неглубокие понижения. 4) Каналы, реки, овраги. 13. От чего зависит химическая суффозия: а) от гранулометрического состава грунта; б) от наличия органических веществ; в) от наличия водорастворимых солей. 14. Что называют фильтрационным выпором: а) перемещение происходит из-за перепада давления в бъефах; б) когда перемещение частиц грунта

	происходит из-за нисходящего
	фильтрационного потока;
	в) когда перемещение частиц грунта
	происходит из-за восходящего
	фильтрационного потока;
	г) перемещение происходит из-за перепада
	, 1
	температуры.
	15.На сколько классов подразделяют ГТС:
	a) 5;
	6) 6;
	в) 4;
	г) 3.
	16.Количество взвешенных наносов
	определяется:
	а) удельным весом;
	б) плотностью;
	в) прозрачностью;
	г) мутностью воды.
	17.Гидравлическая крупность это
	а) скорость движения наносов в потоке русла;
	б) скорость равномерного падения зерен
	наносов в стоячей воде;
	в) скорость движения наносов наименьшей
	фракции;
	г) скорость движения наибольшей фракции.
	18.Влияет ли создание водохранилищного
	гидроузла на климат в прилегающих
	районах:
	а) да только в НБ;
	6) Het;
	в) да только в ВБ;
	г) да.
	10 70
	19.Какай закон служит основой для

		фильтрационных расчетов грунта: а) закон Кирхгофа; б) закон Бойля-Мариота; в) закон Ньютона; г) закон Дарси. 20. Проектирование зарегулированного русла ведут: а) проектируют прямолинейное русло; б) увеличивают прямолинейные участки; в) полностью создают искусственную трассу; г) по возможности ближе к естественному руслу.
ПК-1 Способен производить эксплуатацию, ремонт и расчеты потребности в технике и оборудования мелиоративных систем и смежных подразделений	водоподачи	илотины:

в)мелкопесчаное;
г)однородные, неоднородные.
25. Отметка гребня бетонной плотины
определяется:
а) проводят отличный расчет;
б) аналогично грунтовой плотине;
в) назначают в зависимости от вида плотины;
г) зависит от степени армирования плотины.
26.Проверка размеров бетонной плиты
ведут на:
а) на допустимую разность между ВБ и НБ;
б) на пропускную способность;
в) на допустимую незаиляющую скорость;
г) сдвиг и опрокидывание.
27.Где строится гидродинамическая сетка:
а) в характерных точках сооружения;
б) по развернутому контуру;
в) на выходе фильтрационного потока;
г) в области фильтрации.
28.На какой отметке располагают гребень
банкетного и наскального дренажа:
а)на отметке УМО;
б)на отметке ниже УНБ;
в)на отметке выше УНБ;
г)на отметке НПУ 1% обеспеченности.
29.Понур в грунтовой плотине служит
для
1) Уменьшение фильтрационного расхода
через основание
2) Предотвращение фильтрации через
плотину
3) Понижение кривой депрессии
4) Предотвращение суффозии
30.Обратный фильтр служит для

	ПК-3 Способен производить эксплуатацию, ремонт и расчеты потребности в технике и оборудования мелиоративных систем и смежных подразделений	ПК-3.1 Знает правила технической эксплуатации мелиоративных систем, конструктивны особенности и эксплуатационные данные	2) Транспортирующее воду через препятствия.3) Регулирующее напоры и расходы.
--	--	---	---

37.Что называют грунтовыми плотинами:
а)арочные плотины;
б)бетонные плотины облегченного типа;
в)плотины выполнены из грунта как из
строительного материала;
г)контрофорсные плотины.
38.Каким бывает фильтрационный поток:
а) спокойный, бурный;
б) установившийся, неустановившийся;
в) высоконапорный, низконапорный;
г) нарастающий, убывающий.
39.Что является характеристикой
фильтрационного потока:
а) водопроницаемость;
б) водоотведение;
в) водопонижение;
г) коэффициент расхода.
40.Бетонные плиты по назначению
бывают:
а) волногасящие;
б) водозаборные противофильтрационные;
в) глухие и водосбросные;
г) струенаправляющие.
41. Какое из перечисленных сооружений не
относятся к гидротехническим?
а) плотины, здания гидроэлектростанций.
б)водосбросные, водоспускные и
водовыпускные сооружения.
в)сооружения, предназначенные для
использования водных ресурсов и
предотвращения негативного воздействия вод
и жидких отходов.
г)земснаряды (землесосные, черпаковые,
скалодробильные).

42. Какой федеральный орган
исполнительной власти определяет
экспертные центры для проведения
государственной экспертизы деклараций
безопасности гидротехнических
сооружений?
а)Росводресурсы по согласованию с
Минприроды России.
б)Росводресурсы по согласованию с
Ростехнадзором.
в)Минприроды России.
г)Ростехнадзор.
43. Что определяется как «повреждение
или разрушение сооружений, технических
устройств, применяемых на ГТС, отказ или
повреждение технических устройств,
отклонение от правил эксплуатации ГТС,
утвержденных в установленном порядке,
сброс воды из водохранилища, опасных
веществ, жидких отходов промышленных
и сельскохозяйственных организаций,
которые возникли при эксплуатации ГТС
и повлекли причинение вреда физическим
или юридическим лицам»?
а) чрезвычайная ситуация на
гидротехническом сооружении.
б) авария гидротехнического
сооружения.
в) инцидент на гидротехническом
сооружении.
г) материальный ущерб.
44.Представление каких документов для
выдачи разрешения на эксплуатацию
гидротехнического сооружения не вправе

	требовать Ростехнадзор и его
	территориальные органы от заявителя?
	а) реквизиты договора обязательного страхования гражданской ответственности за причинение вреда потерпевшим в результате аварии на ГТС. б) реквизиты документа, подтверждающего факт уплаты государственной пошлины за выдачу разрешения на эксплуатацию ГТС, либо иные сведения, подтверждающие факт уплаты указанной государственной пошлины. в) документы, которые находятся в распоряжении органов, предоставляющих муниципальные услуги. 45. Какие расчеты должны выполняться при определении вероятного вреда, который может быть причинен жизни,
	здоровью физических лиц, имуществу физических и юридических лиц в результате аварии ГТС для объектов, в
	а) расчеты вероятного вреда для
	сценариев наиболее тяжелой и наиболее вероятной аварий из всех аварий, возможных на одном, самом крупном ГТС.
	б) расчеты вероятного вреда для сценариев наиболее тяжелой и наиболее вероятной аварий из всех аварий, возможных на всех ГТС, входящих в комплекс ГТС.
	в) расчеты вероятного вреда для сценариев наиболее вероятной аварии из всех

аварий, возможных на всех ГТС, входящих в
комплекс ГТС.
г) расчеты вероятного вреда для
сценариев наиболее тяжелой аварии из всех
аварий, возможных на всех ГТС, входящих в
комплекс ГТС.
46. Каким должно быть превышение
отметки гребня дамбы наливных
накопителей или отметки надводного
пляжа у верхового откоса дамбы
обвалования намывных накопителей над
уровнем воды для накопителей III и IV
классов?
а) должно соответствовать проекту в
течение всего срока эксплуатации и быть не
менее 0,6 м.
б) должно соответствовать проекту в
течение всего срока эксплуатации и быть не
менее 0,8 м.
в) должно соответствовать проекту в
течение всего срока эксплуатации и быть не
менее 0,9 м.
г) должно соответствовать проекту в
течение всего срока эксплуатации и быть не
менее 1,0 м.
47.С какой периодичностью должны
анализироваться данные натурных
наблюдений за состоянием
гидротехнических сооружений?
а) не реже одного раза в 5 лет.
б) не реже одного раза в 7 лет.
в) не реже одного раза в 9 лет.
г) не реже одного раза в 10 лет.
48. За чей счет осуществляется финансовое
10. 3a ich e ici beymeerbaneren whitaneobbe

обеспечение гражданской ответственности в случае возмещения вреда, причиненного в результате аварии гидротехнического сооружения (за исключением обстоятельств вследствие непреодолимой силы)? а) только за счет страховой суммы, определенной договором страхования риска гражданской ответственности. б) только за счет средств собственника гидротехнического сооружения или эксплуатирующей организации. в) за счет средств собственника гидротехнического сооружения или эксплуатирующей организации, а также за счет страховой суммы, определенной договором страхования риска гражданской ответственности. 49. Кем составляется декларация безопасности строящихся гидротехнических сооружений?
гидротехнических сооружений?
а) экспертными центрами,
определяемыми Ростехнадзором во взаимодействии с МЧС России.
б) территориальным органом МЧС России.
в) собственником и (или) эксплуатирующей организацией.
г) юридическим лицом или физическим
лицом, выполняющим функции заказчика.
Ι 311 ΥΤΛ ΛΛΥΡΠΛΕΠΙΡΩΙΛΤ ΠΔΝΑΜΑΙΙΙΙΙΙΑ Ι
50. Что обусловливают переменные значения гидродинамических параметров
значения гидродинамических параметров движения потока по всей трассе

	а) процесс разрушения хранилища. б) неравномерный и неустановившийся характер движения потока.
X B	характер движения потока.
B	= =
	в) процесс образования прорана и
	движения образующегося при этом потока
	отходов.
	51. Какие меры административного
	наказания предусмотрены для
	юридических лиц за нарушение норм и
	правил безопасности гидротехнических
	сооружений?
	а) наложение административного штрафа
	в размере от одной тысячи до одной тысячи
	пятисот рублей.
	б) наложение административного штрафа
	в размере от двух тысяч до трех тысяч рублей.
	в) наложение административного штрафа
	в размере от трех тысяч до десяти тысяч
	рублей.
	г) наложение административного штрафа
	в размере от двадцати тысяч до тридцати
	тысяч рублей или административное
	приостановление деятельности на срок до
	_
	девяноста суток.
	52. Кто должен осуществлять федеральный
	государственный надзор в области
	безопасности гидротехнических
	сооружений (за исключением судоходных и
	портовых ГТС)?
	а) федеральное агентство водных
	ресурсов.
	б) аналитические центры по ведению
	мониторинга безопасности гидротехнических
	сооружений.

в) собственник ГТС по согласованию с
территориальными органами Ростехнадзора.
г) федеральная служба по
экологическому, технологическому и
атомному надзору и ее территориальные
органы.
53. Какие общие требования безопасности
необходимо учитывать при обеспечении
безопасности гидротехнических
сооружений объектов промышленности?
power and the second se
а) обеспечение допустимого уровня
риска аварий гидротехнических сооружений.
б) государственный надзор за
безопасностью гидротехнических
сооружений.
в) представление деклараций
безопасности гидротехнических сооружений.
г) все перечисленные требования.
54. Какова минимально допустимая
ширина майн, устраиваемых для
предохранения водозаборных и
водосбросных колодцев от воздействия
льда вокруг них?
a) 1,0 m.
б) 0,75 м.
в) 0,50 м.
г) 0,30 м.
55. Какими навыками должны обладать
специалисты, включаемые в состав
экспертных комиссий по проведению
государственной экспертизы деклараций
безопасности гидротехнических
сооружений?

а) только навыками принятия
самостоятельных решений и прогнозирования
последствий принимаемых решений.
б) только навыками подготовки
экспертных заключений.
в) только навыками систематизации и
обобщения информации.
г) для эксперта необходимы все
перечисленные навыки, включая навыки
анализа и оценки объекта и представленных
сведений, а также владение персональным
компьютером и необходимым программным
обеспечением.
56. Какие из перечисленных объектов не
являются гидротехническими
сооружениями?
а) Насосные станции.
б) Водосбросные, водоспускные и
водовыпускные сооружения.
в) Сооружения, предназначенные для защиты
от наводнений, разрушений берегов и дна
водохранилищ, рек.
г) Понтоны.
57. Что понимается под безопасностью
гидротехнического сооружения?
а) Свойство гидротехнического
сооружения, позволяющее обеспечивать
защиту жизни, здоровья и законных
интересов людей, окружающей среды и
хозяйственных объектов.
б) Комплекс запланированных и
осуществленных мер по предупреждению
аварий гидротехнического сооружения.
в) Соответствие состояния гидротехнического
z) statistical testiminating of them its kere

	сооружения и квалификации работников эксплуатирующей организации нормам и правилам. г) Допустимый уровень риска аварии гидротехнического сооружения, установленный нормативными документами. 58. Что понимается под декларацией безопасности гидротехнического сооружения? а) Документ, в котором приведены технические характеристики гидротехнического сооружения, позволяющие обеспечивать защиту жизни, здоровья и законных интересов людей, окружающей среды и хозяйственных объектов. б) Документ, в котором приведены предельные значения количественных и качественных показателей состояния
	гидротехнического сооружения с учетом его класса. в) Документ, в котором обосновываются мероприятия по дальнейшему
	совершенствованию обеспечения безопасности гидротехнического сооружения с учетом его класса. г) Документ, в котором обосновывается
	безопасность гидротехнического сооружения и определяются меры по обеспечению безопасности гидротехнического сооружения с учетом его класса.
	59. Для решения каких задач должен разрабатываться паспорт безопасности

		 опасного объекта? а) Только для определения возможности возникновения чрезвычайных ситуаций на опасном объекте. б) Только для оценки возможного воздействия чрезвычайных ситуаций, возникших на соседних опасных объектах. в) Только для оценки состояния работ по предупреждению чрезвычайных ситуаций и готовности к ликвидации чрезвычайных ситуаций на опасном объекте. г) Для решения всех перечисленных задач. 60. Кто должен осуществлять федеральный государственный надзор в области безопасности ГТС, за исключением судоходных и портовых ГТС? а) Территориальные органы исполнительной власти. б) Организация, эксплуатирующая ГТС. в) Собственник ГТС только по согласованию с территориальными органами Ростехнадзора. г) Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору.
--	--	---

4.4. Ответы к заданиям

Дисциплина	Семест	р изучен	ия	Код	Шифр	Ключи к заданиям (тесты, вопросы, задачи, расчетные и ситуационные задачи, кейсы и т.д.)**
	ОФО	ЗФО	ОЗФО	компетенци	индикато	
				И	pa	
Безопасность	1	-	-	УК-3	УК-3.1	1-а; 2-б; 3-а; 4-в; 5-б; 6-а; 7-а; 8-г; 9-б; 10-в;
гидротехнич						
еских				ОПК-6	ОПК-6.2	11-б; 12-а; 13-в; 14-а; 15-б; 16-г; 17-а; 18-а; 19-б; 20-а;
сооружений				ПК-1	ПК-1.1	21-г; 22-а; 23-б; 24-а; 25-в; 26-б; 27-а; 28-г; 29-б; 30-а; 31-а; 32-г;
					ПК-3.1	33-г; 34-а; 35-а; 36-г; 37-г; 38-а; 39-а; 40-г; 41—г; 42-г; 43-а; 44-б; 45-г; 46-б; 47-в; 48-в; 49-г; 50-г; 51-г; 52-а; 53-в; 54-а; 55-б; 56- г; 57-а; 58-г; 59-г; 60-г.
				ПК-3		

^{**} Количество заданий по каждой компетенции не менее 60
** Должно выполняться требование по соотношению заданий закрытого и открытого типа 50/50 (закрытого типа – тесты; открытого типа – вопросы, задачи, расчетные и ситуационные задачи, кейсы и т.д.)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ Принятие управленческих решений при проектировании гидромелиоративных систем

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Индекс компетенции	Формулировка	Разделы дисциплин (этапы формирования компетенции)		
		1	2	
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	+	+	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	+	+	
ОПК-1	Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать задачи развития области	+	+	
ОПК-5	Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности	+	+	
ОПК-6	Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства	+	+	
ПК -2	Способен разрабатывать предложения по регулированию водного режима, улучшению и развитию мелиоративных систем	+	+	
ПК-4	Способен проводить разработки проектной документации и объекта капитального строительства (строительство, реконструкции, капитальный ремонт)гидромелиоративных систем	+	+	

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

2.1 Шкала академических оценок освоения дисциплины

Виды оценок	Оценки			
Академическая оценка по 5-и	Не зачтено	Зачтено		
балльной шкале (зачет)				

$2.2\ текущий\ контроль* \ Bapuaнт\ I$

	<u>ириант 1</u> Индикаторы	Раздел	Содержание	Технология	Форма	J	№ задания	ī
Индекс		дисциплины	требования в разрезе разделов дисциплины	формирования	оценочного средства (контроля)	Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
УК-1	УК-1.3 Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения	1,2	- основные теоретичес кие подходы к процессам принятия управленче ских решений и их реализации - теоретичес кие подходы экологичес кого мониторин га водохозяйс твенных систем	практически е занятия, самостоятел ьная работа	контрольн ой работы, собеседова ния, доклады, тест,	Вопро сы 1-10 Разде л 3.1	Вопро сы 1-20 Разде л 3.1	Вопро сы 1-30 Разде л 3.1
УК -3	УК-3.1 Вырабатывае т стратегию сотрудничест ва и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели	1,2	разрабатыв ать и реализовыв ать новые комплексн ые системы принятия управленче ских решений - разрабатыв ать и реализовыв ать новые комплексн ые системы по экологичес кому мониторин	практически е занятия, самостоятел ьная работа	контрольн ой работы, собеседова ния, доклады, тест,	Вопро сы 1-10 Разде л 3.1	Вопро сы 1-20 Разде л 3.1	Вопро сы 1-30 Разде л 3.1

			гу					
			водохозяйс					
			твенных					
			систем					
ОП К-1	ОПК-1.2 Использует в профессионал ьной деятельности отечественны е и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов	1,2	- методами использова ния основных информаци онных, технически х, и программн ых средств - основными информаци онными, технически ми, и программн ыми средствами по экологичес кому мониторин гу водохозяйс твенных	практически е занятия, самостоятел ьная работа	контрольн ой работы, собеседова ния, доклады, тест,	Вопро сы 1-10 Разде л 3.1	Вопро сы 1-20 Разде л 3.1	Вопро сы 1-30 Разде л 3.1
ОП К-5	ОПК-5.3 Разрабатывае т предложения по повышению эффективност и проекта в гидромелиора ции	1,2	систем - технологи ю и организаци ю исследоват ельских и проектных работ - технологи ю и организаци ю экологичес кого мониторин га водохозяйс твенных систем свободно пользовать ся русским и	практически е занятия, самостоятел ьная работа	контрольн ой работы, собеседова ния, доклады, тест,	Вопро сы 1-10 Разде л 3.1	Вопро сы 1-20 Разде л 3.1	Вопро сы 1-30 Разде л 3.1

	I	I	1				I	
			иностранн					
			ЫМ					
			языками					
			как					
			средством					
			делового					
			общения;					
			оформлени					
			Я					
			результато					
			в научных					
			исследован					
			ий					
			(оформлен					
			ие отчёта,					
			написание					
			научных					
			статей,					
			тезисов					
			докладов)					
			выступлен					
			ия с					
			докладами					
			И					
			сообщения					
			ми на					
			конференц					
			иях и					
			семинарах;					
			апробации					
			результато					
			в научных					
			исследован					
			ий					
	ОПК-6.1	1,2	- находить	практически	контрольн	Вопро	Вопро	Вопро
	Умеет		И	е занятия,	ой работы,	сы 1- 10	сы 1- 20	сы 1- 30
	работать с		принимать	самостоятел	собеседова	Разде	Разде	Разде
	информацион		управленче	ьная работа	ния, доклады,	л 3.1	л 3.1	л 3.1
	ными системами и		ские		тест,	31 3.1	31 3.1	31 3.1
	базами		решения		1001,			
	данных по		-					
	вопросам		применять					
	управления		методы					
	персоналом		расчета					
ОП			основных					
K-6			элементов					
			экологичес					
			кого					
			мониторин					
			га					
			водохозяйс					
			твенных					
			систем					
			-деловым					
			общением					
			на русском					

			И					
			иностранно					
ПК -2	ПК -2.3 Анализирует производстве нную деятельность эксплуатацио нных участков мелиоративно й системы по вопросам регулировани я водного режима и гидрометрии	1,2	м языке - работа в трудовом коллективе с элементам и управления малыми группами исполнител ей способы представле ния информаци и аудитории - современн ые тенденции науки и техники в области Гидромели	практически е занятия, самостоятел ьная работа	контрольн ой работы, собеседова ния, доклады, тест,	Вопро сы 1-10 Разде л 3.1	Вопро сы 1-20 Разде л 3.1	Вопро сы 1-30 Разде л 3.1
ПК -4	ПК-4.1 Знает требования нормативных правовых актов, нормативно- технических и нормативно- методических документов по проектирован ию и строительств у гидромелиора тивных систем	1,2	орации -русский и иностранн ый язык для поддержан ия конструкти вного взаимодейс твия в процессе межличнос тного и делового общения -принципы формирова ния и управления трудовыми коллектива ми	практически е занятия, самостоятел ьная работа	контрольн ой работы, собеседова ния, доклады, тест,	Вопро сы 1-10 Разде л 3.1	Вопро сы 1-20 Разде л 3.1	Вопро сы 1-30 Разде л 3.1

	Индикаторы Технология Фо		Форма	№ зад	ания	пи п		
индекс	211,4,11,611	формирования	оценочного средства (контроля)	Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)		
УК-1	УК-1.3 Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения	практические занятия, самостоятельна я работа	зачет	Вопросы 1-10 Раздел 3.2	Вопросы 1-25 Раздел 3.2	Вопросы 1-40 Раздел 3.2		
УК-3	УК-3.1 Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели	практические занятия, самостоятельна я работа	зачет	Вопросы 1-10 Раздел 3.2	Вопросы 1-25 Раздел 3.2	Вопросы 1-40 Раздел 3.2		
ОП К-1	ОПК-1.2 Использует в профессиональ ной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов	практические занятия, самостоятельна я работа	зачет	Вопросы 1-10 Раздел 3.2	Вопросы 1-25 Раздел 3.2	Вопросы 1-40 Раздел 3.2		
ОП К-5	ОПК-5.3 Разрабатывает предложения по повышению эффективности проекта в гидромелиорац ии	практические занятия, самостоятельна я работа	зачет	Вопросы 1-10 Раздел 3.2	Вопросы 1-25 Раздел 3.2	Вопросы 1-40 Раздел 3.2		
ОП К-6	ОПК-6.1 Умеет работать с информационн ыми системами и базами данных по вопросам управления персоналом	практические занятия, самостоятельна я работа	зачет	Вопросы 1-10 Раздел 3.2	Вопросы 1-25 Раздел 3.2	Вопросы 1-40 Раздел 3.2		
ПК -2	ПК -2.3 Анализирует производствен	практические занятия, самостоятельна	зачет	Вопросы 1-10 Раздел 3.2	Вопросы 1-25 Раздел 3.2	Вопросы 1-40 Раздел 3.2		

	TIMO	а побото				
	ную	я работа				
	деятельность					
	эксплуатацион					
	ных участков					
	мелиоративной					
	системы по					
	вопросам					
	регулирования					
	водного					
	режима и					
	гидрометрии					
	ПК-4.1	практические	зачет	Вопросы 1-10	Вопросы 1-25	Вопросы 1-40
	Знает	занятия,		Раздел 3.2	Раздел 3.2	Раздел 3.2
	требования	самостоятельна				
	нормативных	я работа				
	правовых	приссти				
	актов,					
	нормативно-					
ПК-	технических и					
4	нормативно-					
	методических					
	документов по					
	проектировани					
	юи					
	строительству					
	гидромелиорат					
	ивных систем					

- 2.4. Критерии оценки на экзамене (*Не предусмотрено*)2.5. Критерии оценки на дифференцированном зачете (*Не предусмотрено*)

2.6. Критерии оценки на зачете

Результат	Критерии							
зачета								
«зачтено»	Обучающийся показал знания основных положений учебной дисциплины, умение решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно и полно строить самостоятельные высказывания по предлагаемой тематике.							
«не зачтено»	При ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины.							

2.7. Критерии оценки контрольной работы

Оценка	Критерии				
«Отлично»	- глубокое и прочное усвоение программного материала				
	- полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы				
	- свободно справляются с дополнительными вопросами,				
	- правильно обоснованные решения				
«Хорошо»	- знание программного материала				
	- грамотное изложение, без существенных неточностей в				
	ответе на вопрос,				
	- правильное применение теоретических знаний				
«Удовлетворительно»	- усвоение основного материала				
	- при ответе допускаются неточности				

	- при ответе недостаточно правильные формулировки - нарушение последовательности в изложении программного материала
«неудовлетворительно»	- не знание программного материала, - при ответе возникают ошибки

2.8. Критерии оценки собеседования

Оценка	Критерии
«Отлично»	Глубокое и прочное усвоение программного материала
	Полные, последовательные, грамотные и логически
	излагаемые ответы
	Умение слушать других и понимать противоположную точку
	зрения
	Умение отстаивать свою точку зрения и приводить аргументы
	в ее защиту
«Хорошо»	Знание программного материала с несущественными
	неточностями
	Недостаточно полные, последовательные, грамотные
	излагаемые ответы
	Недостаточно весомые аргументы в пользу личной точки
	зрения
«Удовлетворительно»	Слабое усвоение основного материала
	При ответе допускаются существенные неточности
	При ответе недостаточные формулировки
	Затруднения при устном изложении материала

- 2.9. Критерии оценки участия студента в активных формах обучения (Не предусмотрено)
- 2.10. Критерии оценки письменного задания (Не предусмотрено)

2.11. Критерии оценки практических занятий

Оценка	Критерии			
«Отлично»	- содержание работы полностью соответствует теме;			
	- глубоко и аргументировано раскрывается тема, что			
	свидетельствует об отличном знании проблемы и			
	дополнительных материалов, необходимых для ее освещения,			
	умение делать выводы и обобщения;			
	- фактические ошибки отсутствуют;			
	- достигнуто смысловое единство текста, дополнительно			
	использующегося материала.			
	- заключение содержит выводы, логично вытекающие из			
	содержания основной части.			
«Хорошо»	- достаточно полно и убедительно раскрывается тема с			
	незначительными отклонениями от нее;			
	- обнаруживаются хорошие знания материала и других			
	источников по теме			
	- имеются единичные фактические неточности;			
	- заключение содержит выводы, логично вытекающие из			
	содержания			
	основной части.			
«Удовлетворительно»	- в основном раскрывается тема;			
	- дан верный, но односторонний или недостаточно полный			
	ответ на тему;			
	- допущены отклонения от нее или отдельные ошибки в			
	изложении фактического материала;			
«неудовлетворительно»	- тема полностью не раскрыта, что свидетельствует о			
	поверхностном знании материала;			

2.12. Критерии оценки деловой (ролевой) игры (Не предусмотрено)

2.13. Критерии оценки выполнения заданий в форме реферата (*Не предусмотрено*)

2.14. Критерии оценки докладов (сообщений)

Оценка	Критерии
«Отлично»	выставляется студенту, если он определяет рассматриваемые
	понятия четко и полно, приводя соответствующие примеры;
«Хорошо»	выставляется студенту, если он допускает отдельные
	погрешности в ответе;
«Удовлетворительно»	выставляется студенту, если он обнаруживает пробелы в
	знаниях основного учебно-программного материала.
«неудовлетворительно»	выставляется студенту, если он обнаруживает существенные
	пробелы в знаниях основных положений учебной
	дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить
	правильное решение конкретной практической задачи из
	числа предусмотренных рабочей программой учебной
	дисциплины

2.15.Критерии оценки тестов

Ступени уровней	Отличительные признаки	Показатель оценки сформированности
освоения компетенций		компетенции
Пороговый	Обучающийся воспроизводит термины, основные понятия, способен узнавать методы, процедуры, свойства.	Не менее 70% баллов за задания блока 1 и меньше 70% баллов за задания каждого из блоков 2 и 3 или Не менее 70% баллов за задания блока 2 и меньше 70% баллов за задания каждого из блоков 1 и 3 или Не менее 70% баллов за задания блока 3 и меньше 70% баллов за задания блока 3 и меньше 70% баллов за задания каждого из блоков 1 и 2
Продвинутый	Обучающийся выявляет взаимосвязи, классифицирует, упорядочивает, интерпретирует, применяет законы.	Не менее 70% баллов за задания каждого из блоков 1 и 2 и меньше 70% баллов за задания блока 3 или Не менее 70% баллов за задания каждого из блоков 1 и 3 и меньше 70% баллов за задания блока 2 или Не менее 70% баллов за задания каждого из блоков 2 и 3 и меньше 70% баллов за задания каждого из блоков 2 и 3 и меньше 70% баллов за задания блока 1
Высокий	Обучающийся	Не менее 70% баллов за задания

	анализирует, диагностирует, оценивает, прогнозирует, конструирует.	каждого из блоков 1, 2 и 3
Компетенция не сформирована		Менее 70% баллов за задания каждого из блоков 1, 2 и 3

- 2.16. Критерии оценки курсовой работы/проекта (*He предусмотрено*)
- 2.17. Допуск к сдаче зачета
 - 1. Посещение занятий. Допускается один пропуск без предъявления справки.
 - 2. Пропущенные занятия необходимо отработать до зачета.
 - 3. Активное участие в работе на занятиях.

3.ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Вопросы к лекциям, практическим (лабораторным) занятиям и др. видам учебных занятий

3.1.1 – Вопросы для текущего контроля

- 1. Основные направления развития для усовершенствования управленческих решений при эксплуатации водохозяйственных систем с использованием компьютерных средств.
- 2. Принципиальная структура принятия решений наводохозяйственных систем с использованием СППР.
- 3. Классификация управления СППР по уровням их применения в структуре принятия управленческих решений.
- 4. Классификация СППР по месту в структуре принятия управленческих решений.
- 5. Организационная структура управления водными объектами.
- 6. Функции бассейновых водных управлений.
- 7. Основы информационного обеспечения при управлении ВХС.
- 8. Классификация информации, используемой при управлении водохозяйственными системами.
- 9. Понятие и состав технического обеспечения, средства получения информации.
- 10. Средства передачи информации в системах автоматизации.
- 11. Цель и задачи диспетчеризации, оборудование диспетчерских пунктов.
- 12. Общие требования, уровни и приоритеты систем поддержки принятия управленческих решений.
- 13. Классификация средств поддержки управленческих и технических решений.
- 14. Общие требования к комплексу систем поддержки управленческих решений.
- 15. Назначение и общая характеристика автоматизированных систем управления.
- 16. Процесс создания и внедрения автоматизированных систем управления.
- 17. Региональный, типологический и динамический принципы ландшафтно-экологического подхода к мелиорации земель при эксплуатации ВХС.
- 18. Геохимический, экологический и рационализации преобразований принципы ландшафтно-экологического подхода к мелиорации земель при эксплуатации ВХС.
- 19. Элементы ландшафтно-мелиоративных систем земледелия.

- 20. Понятие о мелиоративной системе на основе методологии ландшафтного подхода.
- 21. Динамика развития мелиоративных систем и их функций.
- 22. Управление мелиоративными системами на основе использования законов кибернетики.
- 23. Двухуровневая система управления оптимизацией водопользования на оросительных системах.
- 24. Основные признаки «больших», или «сложных систем» при эксплуатации мелиоративных систем.
- 25. Блочная структура планирования водопользования при эксплуатации мелиоративных систем.
- 26. Комплексная функциональная структура управления технологическими процессами на оросительных системах.
- 27. Функционально-структурный анализ развития мелиоративных систем на основе законов развития техники.
- 28. Главные элементы мелиоративной системы и объекты воздействия при регулировании водораспределением.
- 29. Функции структурных элементов мелиоративных систем.
- 30. Физические операции при регулировании водного режима агроландшафтов

3.1.2 - ТЕМЫ контрольных работ

- 1. Методика определения количества и сроков проведения полива сельскохозяйственных культур графическим способом.
- 2. Методика определения количества и сроков проведения полива сельскохозяйственных культур табличным способом.
 - 3. Методика построения и укомплектования графика гидромодуля.
 - 4. Методика построения и укомплектования графика водоподачи.
- 5. Методика проектирование оросительной сети при поверхностном способе полива.
 - 6. Методика проектирование оросительной сети при полив дождеванием.
 - 7. Методика гидравлического расчета открытой оросительной сети.
 - 8. Методика гидравлического расчета закрытой оросительной сети.
 - 9. Методика проектирование рисовой оросительной системы.
 - 10. Методика проектирование открытой осущительной сети.
 - 11. Методика проектирование закрытой осущительной сети.
 - 12. Методика гидравлического расчета открытой осушительной сети.
 - 13. Методика гидравлического расчета закрытой осущительной сети.
 - 14. Методика формирования откосов карьера глубиной до 5...6 метров.
 - 15. Методика формирования откосов карьера глубиной более 6...10 метров.
 - 16. Методика формирования устойчивого склона в скальном грунте.
 - 17. Методика рекультивации породных отвалов конической формы (терриконы).
 - 18. Методика формирования гидроотвала.
 - 19. Методика рекультивации и обустройства глубоких карьеров
 - 20. Методика расчета зоны рекультивации при строительстве трубопровода.

3.1.3 - ТЕМЫ ДОКЛАДОВ (СООБЩЕНИЙ)

- 1. Орошение земель дождевальными машинами позиционного типа с фронтальным перемещением по поливному участку.
- 2. Орошение земель дождевальными машинами с фронтальным перемещением.
- 3. Орошение земель дождевальными машинами с перемещением по кругу.
- 4. Разработка средств и технологий выращивания сельскохозяйственных культур в весенне-летних теплицах при капельном орошении.
- 5. Разработка средств и технологий выращивания сельскохозяйственных культур при капельном орошении в открытом грунте.

- 6. Дифференцированные режимы орошения сельскохозяйственных культур при поливе дождевальными машинами.
- 7. Ресурсосберегающие режимы орошения сельскохозяйственных культур при поливе дождевальными машинами.
- 8. Мониторинг фитомелиоративных техногенных ландшафтов.
- 9. Усовершенствование конструкции водоприёмника на водозаборах хозяйственно-пищевого водоснабжения.
- 10. Применение золошлаковых отходов для целей водоочистки.
- 11. Оптимизация системы водоснабжения сельских районов.
- 12. Пути повышения кавитационного запаса осевых насосов насосных станций.
- 13. Способы смешивания жидкостей при очистке природных и сточных вод.
- 14. Повышение эффективности противопожарного водоснабжения сельских населённых пунктов.
- 15. Реконструкция насосных станций водоснабжения с целью экономии электроэнергии.

3.1.4 - ВОПРОСЫ ДЛЯ СОБЕСЕДОВАНИЯ

- 1. Основные направления развития для усовершенствования управленческих решений при эксплуатации водохозяйственных систем с использованием компьютерных средств.
- 2. Принципиальная структура принятия решений наводохозяйственных систем с использованием СППР.
- 3. Классификация управления СППР по уровням их применения в структуре принятия управленческих решений.
- 4. Классификация СППР по месту в структуре принятия управленческих решений.
- 5. Организационная структура управления водными объектами.
- 6. Функции бассейновых водных управлений.
- 7. Основы информационного обеспечения при управлении ВХС.
- 8. Классификация информации, используемой при управлении водохозяйственными системами.
- 9. Понятие и состав технического обеспечения, средства получения информации.
- 10. Средства передачи информации в системах автоматизации.
- 11. Цель и задачи диспетчеризации, оборудование диспетчерских пунктов.
- 12. Общие требования, уровни и приоритеты систем поддержки принятия управленческих решений.
- 13. Классификация средств поддержки управленческих и технических решений.
- 14. Общие требования к комплексу систем поддержки управленческих решений.
- 15. Назначение и общая характеристика автоматизированных систем управления.
- 16. Процесс создания и внедрения автоматизированных систем управления.
- 17. Региональный, типологический и динамический принципы ландшафтно-экологического подхода к мелиорации земель при эксплуатации ВХС.
- 18. Геохимический, экологический и рационализации преобразований принципы ландшафтно-экологического подхода к мелиорации земель при эксплуатации ВХС.
- 19. Элементы ландшафтно-мелиоративных систем земледелия.
- 20. Понятие о мелиоративной системе на основе методологии ландшафтного подхода.
- 21. Динамика развития мелиоративных систем и их функций.
- 22. Управление мелиоративными системами на основе использования законов кибернетики.
- 23. Двухуровневая система управления оптимизацией водопользования на оросительных системах.
- 24. Основные признаки «больших», или «сложных систем» при эксплуатации мелиоративных систем.
- 25. Блочная структура планирования водопользования при эксплуатации мелиоративных систем.
- 26. Комплексная функциональная структура управления технологическими процессами на оросительных системах.

- 27. Функционально-структурный анализ развития мелиоративных систем на основе законов развития техники.
- 28. Главные элементы мелиоративной системы и объекты воздействия при регулировании водораспределением.
- 29. Функции структурных элементов мелиоративных систем.
- 30. Физические операции при регулировании водного режима агроландшафтов

3.2. Вопросы к зачёту и (или) экзамену

3.2.1 Вопросы к устному зачету

- 1. Элементы структуры информационного обеспечения процесса управления системами природообустройства и водопользования.
- 2. Классификация информации циркулирующей в процессе управления при разработке систем управления ВХС.
 - 3. Общие требования к комплексу систем поддержки управленческих решений.
- 4. Характеристика изменений сложившегося экологического равновесия при увеличении биологической продуктивности или производительности использования природных компонентов.
- 5. Функционально-структурный анализ развития мелиоративных систем на основе законов развития техники.
- 6. Применение комплексных мелиораций в зависимости от качества природных зон и водохозяйственной обстановки для устойчивого развития сельскохозяйственного производства.
- 7. Основные направления развития для усовершенствования управленческих решений при эксплуатации систем природообустройства и водопользования с использованием компьютерных средств.
- 8. Принципиальная структура принятия решений на системах природообустройства и водопользования с использованием СППР.
- 9. Классификация управления СППР по уровням их применения в структуре принятия управленческих решений.
 - 10. Классификация СППР по месту в структуре принятия управленческих решений.
 - 11. Организационная структура управления водными объектами.
 - 12. Функции бассейновых водных управлений.
 - 13. Основы информационного обеспечения при управлении ВХС.
- 14. Классификация информации, используемой при управлении водохозяйственными системами.
 - 15. Понятие и состав технического обеспечения, средства получения информации.
 - 16. Средства передачи информации в системах автоматизации.
 - 17. Цель и задачи диспетчеризации, оборудование диспетчерских пунктов.
- 18. Общие требования, уровни и приоритеты систем поддержки принятия управленческих решений.
 - 19. Классификация средств поддержки управленческих и технических решений.
 - 20. Общие требования к комплексу систем поддержки управленческих решений.
- 21. Элементы структуры информационного обеспечения процесса управления системами природообустройства и водопользования.
- 22. Классификация информации циркулирующей в процессе управления при разработке систем управления ВХС.
 - 23. Общие требования к комплексу систем поддержки управленческих решений.
- 24. Характеристика изменений сложившегося экологического равновесия при увеличении биологической продуктивности или производительности использования природных компонентов.
- 25. Функционально-структурный анализ развития мелиоративных систем на основе законов развития техники.

- 26. Применение комплексных мелиораций в зависимости от качества природных зон и водохозяйственной обстановки для устойчивого развития сельскохозяйственного производства.
- 27. Орошение земель дождевальными машинами позиционного типа с фронтальным перемещением по поливному участку.
 - 28. Орошение земель дождевальными машинами с фронтальным перемещением.
 - 29. Орошение земель дождевальными машинами с перемещением по кругу.
- 30. Разработка средств и технологий выращивания сельскохозяйственных культур в весенне-летних теплицах при капельном орошении.
- 31. Разработка средств и технологий выращивания сельскохозяйственных культур при капельном орошении в открытом грунте.
- 32. Дифференцированные режимы орошения сельскохозяйственных культур при поливе дождевальными машинами.
- 33. Ресурсосберегающие режимы орошения сельскохозяйственных культур при поливе дождевальными машинами.
 - 34. Мониторинг фитомелиоративных техногенных ландшафтов.
- 35. Усовершенствование конструкции водоприёмника на водозаборах хозяйственно-пищевого водоснабжения.
 - 36. Применение золошлаковых отходов для целей водоочистки.
 - 37. Оптимизация системы водоснабжения сельских районов.
 - 38. Пути повышения кавитационного запаса осевых насосов насосных станций.
 - 39. Способы смешивания жидкостей при очистке природных и сточных вод.
- 40. Повышение эффективности противопожарного водоснабжения сельских населённых пунктов.

3.2.2 Вопросы к экзамену в форме компьютерного тестирования

Дисциплина	Семестр изучения		Код	Формулировка	Шифр	Наименование	Задания (тесты, вопросы,	
	ОФО	ЗФО	ОЗФО	компете	1 7 1	индика-	индикатора	задачи, расчетные и
				нции		тора	-	ситуационные задачи,
						_		кейсы и т.д.)**
Принятие				УК-1	Способен	УК-1.3	Определяет в	1. Наиболее удачное
управленчески					осуществлять		рамках	определение
х решений при					критический		выбранного	управленческого решения
проектирован					анализ		алгоритма	- ЭТО :
ии					проблемных		вопросы	а) инструмент
гидромелиора					ситуаций на		(задачи),	управленческой
тивных систем					основе		подлежащие	деятельности;
					системного		дальнейшей.	b) продукт управленческой
					подхода,		Предлагает	деятельности;
					вырабатывать		способы их	с) выбранный
					стратегию		решения.	(утвержденный) вариант
					действий			управленческих
								действий
								d) форма воздействия субъекта на объект;
								/ / 1
								документ. 2. Юридическое свойство
								управленческого решения
								— это:
								а) целенаправленность;

		1	T		T	
						b) правомерность;
						с) плановость;
						d) коллегиальность.
						3. Организационные
						свойства управленческого
						решения - это:
						а) плановость;
						b) последовательность;
						с) целенаправленность;
						d) правомерность.
						4. Из атмосферы растения
						получают в дневное время:
						а) кислород;
						б) углекислый газ;
						B) a30T.
						5. Системное свойство
						управленческого решения
						- 9TO:
						6. Проблемное «свойство
						управленч решения» - это:
						7. Юридическое
						стимулирующее свойство
						управленческого решения
						- ЭТО :
						8. Правильная
						(логическая)
						последовательность
						реализации элементов
						управленческого процесса
						- это:
						а) управленческие
						действия;
						b) управленческая
						ситуация;
						с) управленческое
						решение;
						d) управленческие
						функции.
						9. Базовая управленческая
						категория - это:
						а) управленческая функция;
						функция, b) проблемная ситуация;
						·
						с) управленческое
						решение;
						d) управленческие
						действия;
		VIIC C	C 7	VIIC 2 1	D	е) управленческая цель.
		УК-3	Способен	УК-3.1	Вырабатывает	10. Установите
			организовыват		стратегию	соответствие элементов
			ь и руководить		сотрудничества	процесса принятия
			работой		и на ее основе	решения и его
			команды,		организует	аспектов; <u>элементы</u> :
				ii		
			вырабатывая		работу	а) анализ, преобразование
			вырабатывая командную		раооту команды для	а) анализ, преооразование сведений (данных) о
			командную		команды для	сведений (данных) о
			командную стратегию для		команды для достижения	сведений (данных) о ситуации;
			командную стратегию для достижения		команды для достижения поставленной	сведений (данных) о ситуации; b) логические
			командную стратегию для достижения поставленной		команды для достижения поставленной	сведений (данных) о ситуации; b) логические мыслительные операции; c) выбор методов
			командную стратегию для достижения поставленной		команды для достижения поставленной	сведений (данных) о ситуации; b) логические мыслительные операции; c) выбор методов разработки решения;
			командную стратегию для достижения поставленной		команды для достижения поставленной	сведений (данных) о ситуации; b) логические мыслительные операции; c) выбор методов разработки решения; d) нормативно-правовое
			командную стратегию для достижения поставленной		команды для достижения поставленной	сведений (данных) о ситуации; b) логические мыслительные операции; c) выбор методов разработки решения; d) нормативно-правовое обеспечение решения;
			командную стратегию для достижения поставленной		команды для достижения поставленной	сведений (данных) о ситуации; b) логические мыслительные операции; c) выбор методов разработки решения; d) нормативно-правовое обеспечение решения; <u>аспекты</u> :
			командную стратегию для достижения поставленной		команды для достижения поставленной	сведений (данных) о ситуации; b) логические мыслительные операции; c) выбор методов разработки решения; d) нормативно-правовое обеспечение решения; аспекты: 1) юридический;
			командную стратегию для достижения поставленной		команды для достижения поставленной	сведений (данных) о ситуации; b) логические мыслительные операции; c) выбор методов разработки решения; d) нормативно-правовое обеспечение решения; acпекты: 1) юридический; 2) информационный;
			командную стратегию для достижения поставленной		команды для достижения поставленной	сведений (данных) о ситуации; b) логические мыслительные операции; c) выбор методов разработки решения; d) нормативно-правовое обеспечение решения; аспекты: 1) юридический;

осарежанию характеристиви управля реплевний в организации в частной аказан - этос. а) (истя) b) проблемы; c) разгаление груда; d) профессионализи; e) октуальность. 12. Обо характеристиви управлениеских решени организациях и част жили - этос. а) актуальность; b) влияние на интер субъекта разрабитки; c) влияние прупа. Ответ: а 13. Источна поступления ка в почну: a) осадки; c) решения управлениеский разрабитки, д) разрежение група. Ответ: а 13. Источна поступления ка в почну: a) осадки; c) решеныя разрабитки; d) реченый стор, д) 14. Деграды мандшафта это: д) тоу улучнение б) потеры способность выпосн рескуюсопроизодицие функции; d) тоу улучнение сопределенных растепий 1.5. отредые обращения сопределенных растепий 1.6. угравлениес войнений разрабитки; д) по потеры способность на объект г), дре выболее бизи по солержами управлениеские коннентронеска г), субъект на объект г), дре выболее бизи по солержами управлениеские катего утоу лого д) петеры по построжения управлениеские катего утоу д) петеры по построжения по солержами управлениеские катего утоу д) петеры по построжения по солержами управлениеские катего утоу д) петеры по объект г), две выболее бизи по солержами управлениеские катего утоу д) петеры по построжения по солержами управлениеские катего утоу д) петеры по построжения по солержами и отеен по построжености проблем этос. д) дестерынированые по построжености проблем этос. д) дестерынированые по построжености проблем этос. д) дестерынированые по построжение				Γ			11 0
харакспечтик управля реневий в организации в частной жили - лог а) всем; в) проблемы; с) радлежение труля; с) радлежение труля; с) радлежение труля; с) радлежение труля; с) проблемы разрежения управлениеских решения управлениеских решения управлениеских решения управлениеских решения управлениеских решения управление за интере субъекта разроботки; с), киняние на интере субъекта разроботки; с), киняние на интере субъекта разроботки; с) разрожения труля. Ответ: л 12. поступления вы в почау: а) разрожения труля. Ответ: л 12. поступления вы в почау: а) резрожения труля. Ответ: л 12. поступления вы в почау: а) резрожения труля. Ответ: л 12. поступления вы в почау: а) резрожения труля. Ответ: л 12. поступления вы в почау: а) резрожения труля. Ответ: л 12. поступления вы в почау: а) резрожения труля. Ответ: л 13. поступления вы в почау: а) резрожения профоссов информации; а) поступления вы почак выпольный поступлениеской поступлениеской поступлениеской поступлениеской поступлениеской поступлениеской поступлениеской поступлениеской поступлениеской поступления выпольный поступлениеской пост							11. Отличительные по
решений в организация в частной жаком - это: а) нели; b) ироблемы; c) разделение груда; d) ирофессновать; e) сихуальность. 12. Обо карактеристики управлениеских решени организациях и части жекии - это: а) актуальность; b) адмание па интери субъекта раздаботки; c) вановние груда. Отлет: а) актуальность; b) адмание груда. Отлет: а) осадки; б) резеной сток; а) подъемные воды. 4. Дегары ландират это: а) тогорущения жинов деговной сток; а) подъемные воды. 4. Дегары ландират это: а) подъемные воды. 4. Дегары ландират это: а) дегомрание систем управлениесь решения. б) потеры споковности управлениесь решения. содержати управлениесь решения. содержати управлениесь решения. г) дегомранное направление по объект 17. Дре наиболее базы управлениесь решения. г) дейстных решений; с) дейстных содержать от посторжености проблем это: а) центь рублемы; с) решения по объект 17. Дре наиболее базы управлениеские категор — это: а) центь рублемы; с) решения по объект 17. Дре наиболее базы управлениеские категор — это: а) центь рублемы; с) решения — объект 17. Дре наиболее базы управлениеские категор — это: а) центь рублемы; с) решения — объект 17. Дре наиболее базы управлениеские категор — это: а) центь рублемы; с) решения — объект 17. Дре наиболее базы управлениеские категор — это: а) центь рублемы; с) дейстных — объект 17. Дре наиболее базы управлениеские категор — это: а) центь рублемы по осторжения по осто							_
а) пели; b) проблемы; c) развление груда; d) профессионализа; c) актуальность; 12. — Съ карактеристики управленческих решении организациях и част жеззин - это: а) актуальность; b) ключие на питере субъекта разработнико; d) раздление труда; d) профессионализа; c) видине на питере субъекта разработнико; d) раздление труда; d) регибн сток; в) потрустивная ка в потму; a) осадъки; б) регибн сток; к) путеражные кодь, 14. Деграда занцицарата за занцицарата за занцицарата за занцицарата занцицарата занцицарата занцицарата за запечения за запечения запеч							
а) а) ценя: b) проблемы; c) разделение груда; d) профлесмовализы; e) актуальность. 12. Обо кщаватеристики управленеских решени организациях и част акции - это: a) актуальносты; b) визниме вы интер субъекта разработки; c) ватавине пруда. d) разделение груда. d) потеры списа груда. d) по учуминия. d) проблемы груда. d) потеры списа груда. d) потеры списа груда. d) профлемы гру							
В) проблемы; с) раздление груда; (д) профессионалити; с) актуальность. 12. — Соб кирактеристики управленческих решений организациях и "аст жизни - это: а) актуальность; (b) валящие на интере субъекта раздотивнов; (d) разделение груда. Отнет: а 13. — Истовни поступления ал в почау; а) осадки; (б) речной сток; а) деторационного должение продраменного должение груда. Отнет: а 13. — Истовни поступления ал в почау; а) поделение груда. Отнет: а 14. — Деграда ландициварта за в почау; а) поделение кольекты ресеропроизование функции; а) поделение б) потеря способности выпости функции; а) поделение функции; а) поделение функции; а) поделение функции; а) поделение концентированное выражение процесса							
Сраздаление груда; (д) ирофессионализу; сраздальность. 12.							
Опрофессионализи; с) актуальность; 12.							
ображдения в профессионального в променения по степрия по содержания по							
12. Обо характеристная управленческих решения организациях и части жизни - это: а) актуальность; b) влияние на интере облекте раработия; c) вцияние на интере облекте раработия; c) вцияние на интере облекте раработия; d) разасение груда. Ответ а 13. Источна поступления вы почиу: a) осация; б) речной сток; b) подемные воды 14. Деграда ланищафта это: a) это улучинение б) потеря способности вынови ресурсогроизводящие функции; n) исченновения растений 15. Управленчес решение — контентрированию выражение процесса 16. Управленчес решение — контентрированию выражение процесса 17. Дые паковсе быто но содержави убъекти на объес быто но содержави 17. Дые паковсе быто но допутательной растений. 18. 1 руппа решен выделения по степ наисторизоватия 19. решения по степ наисторизованые въроительные 2010 годинальные достигные; b) побавланые достигные; c) традиционные кариктерстивае. ОПК-1 Спесобен виничировать выроительные 19. Классирнова решения - профессиональ профессиональ профессиональ - профессиональ - профессиональ - професси - профессиональ - профессиональ - професси - професси - професси							d) профессионализм;
жарактеристики управлененских решени организациях и часта аказан - 70 а) актуальность; b) влияние на интере субъекта распонтьков, d) разделение груды Ответ з 13. Источна поступления ал в ночку: a) осадея; d) речной сток; d) речной сток; e) речной сток; d) речной сток; e) речной сток; d) речной сток; e) речной сток; e) речной сток; e) поступления ал в ночку: a) осадея; d) речной сток; e) но месченный ресурсопроизводящие функции; e) месченных растений 15. Управление речнение концентрированные профессов назряжение процессо 16. Утравление сопределенных растений 17. Див наиболее бычи по содержан управленения по стене управления по стене профессов катего - 970: a) цели, b) функции; e) действия; d) пробстыд; e) решения l) действия; e) дей							е) актуальность.
управлеческих ренами организациях и чаети организациях и чаети кизни - это: а) актуальность; р) влияние на интере субъекта разграблям; с) речной сток; а) осадки; а) осадки; а) осадки; а) осадки; а) организацицифта это: а) то улучшение фумкци; в) потеря способности выполня ресуреспорозводящие фумкци; в) потеря способности выпоразводящие фумкци; а) потеря способности выпоразводящие фумкци; а) потеря способности выпоразводящие способности выпоразводящие фумкци; а) потеря способности выпоразводящие способности выпоразводящими способности выпоразводящими способности выпоразводящими способности выпоразводящими способности выпоразводящими способности выпоразводящими спосо							12. Общие
управлеческих решени организациях и часи организациях и организациях и организациях и организациях							характеристики
организациях и част жизна - то: а) актуальность; а) актуальность; а) актуальность; а) актуальность; а) актуальность; а) пределение груда. Ответ: а ПЗ: и Источн поступнения ан поступнен							управленческих решений в
жазан - это: а) актуальность; о) влияшие на интере субъекта разработки; о) влиящие на интере субъекта разработки; о) раздения разработки; о) резеной сток; о) речной сток; о) речной сток; о) речной сток; о) подземные водь од далищафта это: од далицафта залищафта это: од далицафта залищафта							организациях и частной
а) актуальность; а) вываже на интере субъекта разработки; с) квивине на интере коллекты работников; од разделение груда. ответ: а 13. Источн поступления вла в почау; а) осадки; од речной сток; а) осадки; од речной сток; од разделение груда. од осадки; од речной сток; од осадки;							_
в) влияние на интере субъекта разработки; с) влияние на интере коллекта работников; од разделение труды. Откет: а 13. Источн поступения вля в почку; а) решений егок; в) подъемные подътмения вля почку; а) о садки; (б) речной сток; в) подъемные подътмения вля почку; а) то улучинение в) потера способпосття выподи ресурсопроизводящие функции; в) исчезновение определенных растений 15. Управлениесе решение смещентрированное пыражение процесса (16. км смещентрированное пыражение процесса (17. Две наибожее били по содержава и объект 17. Две наибожее били по содержава и объект 17. Две наибожее били по содержава (18. км смещения) с ужействия; с) решения (2) действия; с) решения (3) пробрамы; с) решения (3) пробрамы; с) решения (4) пробрамы; с) решения (5) прадминированные вероитностные; с) традиционные неговироваются пробрас и пробрас и по степоватьные вероитностные; с) традиционные неговитьные; с) профрассиональ решений – это:							
субъекта разработки; субъекта разработки							
Списти Способен выдальные профессиональ							
коллектива работников; од разделение труда. Ответ: а 13. Источн поступления ал в почиу: а) осадки; б) речной сток; в) подземные водь 14. Деграда ландшафта это: а) это улучшение б) потеря епособности выполи ресурсопроязводящие функции; в) исчезновение определенных растений, 15. Управленчес решение — но определенных растений, 16. Управленчес решение — от оитегрум субъекта в объект 17. Две паяболее бличи по содержав управленческие категор — это: а) пели; р) функции; е) действия; d) проблемы; е) решения. 18. Группа решен выделенная по степ повторяемости проблем это: а) детерминированные выделенные; е) градиционные истиничные; е) традиционные истиничные; е) традиционные краткосрочные профессионавла профессионавла профессионавла профессионавла профессионавла профессионавла не при профессионавла профессионавла профессионавла не при профессионавла профессионавла профессионавла не профессиона							
ОПК-1 Способен внаимировать в построчные предременные тридь образованые по степь выделенная по степь выде							
Ответ: а 13. Источия поступления вля в почву: а) осадки; б) речной сток; в) речной сток; в) речной сток; в) потеря способности выполи ресурсопроизводящие функции; в) исчезновение определенных растений. 15. Управленчес решение — концентрированное выражение процесса 16. Управленчес решение — это инструм субъекта на объект 17. Две наиболее близ по содержав управленческа катего — это: а) цели; в) функции; е) действии; е) действии; е) действии; е) решения. 18. Грушпа решен выделенная по степ повторяемости проблем это: а) детерминированные вероятностные; р) глобальные докальные; е) традиционные нетипичные; д) долгосрочные краткосрочные. ОПК-1 Способен вавлизировать профессиональ решений — это: упрефессиональ упрефессиональ упрефессиональ упрефессиональ упрефессиональ уп							
13. Источин поступления вл в почву: 20							
поступления вла в почну: а) осадки; б) речной сток; в) подземные водь 14. Деграда ландшафта это: а) это улучшение: б) потера способности выполн ресурсопроизводящие функции; в) исченовение определенных растений 15. Управленчес решение — то инструм субъекта на объект 17. Дие наиболее близ по содержав управленческие категор ерешение — это инструм субъекта на объект 17. Дие наиболее близ по содержав управленческие категор — это: а) цели; b) функции; с) действия; d) проблемы; е) решения. 18. Группа решен выделенная по степ повторяемости проблем это: а) детерминированные вероятностные; b) глобальные локальные; c) традиционные нетипичные; d) доптоерочные краткоерочные краткоерочные краткоерочные.							
в почву: а) осадки; б) речной сток; в) подкемные водь 14. Деграда ляндщайта это: а) это улучшение б) потеря способности выполь ресурсопроизводящие функции; в) исчесновение определенных растений 15. Управленчес решение — концентрированное выражение пропосса 16. Управленчес решение — это инструм субъекта на объект 17. Две наиболее бизы по содержан управленческие катего — это: а) цели; b) функции; с) действия; d) проблемы; е) решения. 18. Группа решен выделенняя по степ поиторяемости проблем это: а) детерминированные вероятностные; b) глобальные локальные; c) тралиционные нетипичные; d) доптосрочные краткосрочные краткосрочные краткосрочные краткосрочные краткосрочные решений – это: профессиональ							
а) осадики; 6) речной сток; 8) подземные водь 14. Деграда ландшафта это: а) это улучшение 6) потеря способности выполн ресурсопроизводящие функции; 8) исчезновение определенных растений, 15. Управленчес решение — концентрированное выражение процесса 16. Управленчес решение — это инструм субъекта на объект 17. Две наиболее близ по содержан управленческие катего – это: а) цели; в) функции; с) действия; с) решения — 18. Группа решен выделенная по стен повторяемости проблем это: а) детерминированные вероятностные; b) глобальные; гокальные; c) традиционные истипичные; d) долосрочные краткосрочные краткосрочные краткосрочные краткосрочные краткосрочные готос							поступления влаги
ОПК-1 Способен апализировать							
В) подъемные водь 14. Деграда ландшафта это: а) это удучиение 6 () потеря способности выполи ресурсопроизводящие функции; В) исчезновение определенных растений 15. Управленчес решение — то инструмент 16. Управленчес решение — это инструмент 17. Две наиболее близ по содержан управленческа на объект 17. Две наиболее близ по содержан управленческие катего — это: а) пеля; b) функции; c) действия; d) проблемы; e) решения с теп повторяемости проблем это: а) детерминированные выделенная по степ повторяемости проблем это: а) детерминированные вырожности проблем это: а) детерминированные по то степ повторяемости проблем это: а) детерминированные караткосрочные; b) глобальные; с) традиционные истипичные; d) допосрочные краткосрочные краткосрочные краткосрочные гото: а) допосрочные краткосрочные гото: а) допосрочные гото профессиональ профессиональ от это: а) допосрочные гото профессиональ профессиональ от теп профессиональ по то прешений гото: а) допосрочные гото профессиональ по то прешений гото: а) допосрочные гото прешений гото гото прешений гото: а) допосрочные гото прешений гото гото гото прешений гото гото гото прешений гото гото гото гото гото гото гото гот							
14. Деградав ландшафта это: а) это улучшение: б) потеря способности выподн ресурсопроизводящие функции; в) исчезновение определенных растений. 15. Управленчесо решение — коппентрированное выражение процесса 16. Управленчесе решение — это инструм субъекта на объект 17. Две наиболее близт по содержан управленческие категор — это: а) пели; b) функции; с) лействия; d) проблемы; е) решения. 18. Группа решен выделенная по стем повтораемости проблем ото: а) детерминированные вероятпостные; b) глобальные потораемости проблем ото: а) детерминированные вероятпостные; с) традиционные инстипичные; с) инстипичные; с) инстипичные инстипичные; с) традиционные инстипичные; с) инстипичные инстипичные; с) инстипичные инстипичные; с) инстипичные инстипичные инстипичные; с) инстипичные инститичные инстипичные ин							-
ландшафта это: а) это улучшение б) потеря способности выполи ресурсопроизводящие функции; в) исчезновение определенных растений 15. Управленчесе решение — концентрированное выражение процесса 16. Управленчесе решение — ото инструм субъекта на объект 17. Две наиболее близ по осдержав управленческие категор — это: а) цели; b) функции; с) лействия; d) проблемы; e) решения. 18. Группа решен выделенная по степ повторяемости проблем это: а) детерминированные вероятностные; b) плобальные локальные; c) традиционные нетипичные; c) традиционные нетипичные; с) традиционные нетипичные; подпосрочные краткосрочные краткосрочные, профессиональ решений — это:							в) подземные воды.
ландшафта это: а) это улучшение. б) потеря способности выполн ресурсопроизводящие функции; в) исчезновение определенных растений 15. Управленчес решение — концентрированное выражение процесса 16. Управленчес решение — это инструм субъекта на объект 17. Две наиболее близ по содержан управленческие категор — это: а) нели; b) функции; с) действия; с) действия; с) действия; с) решения. 18. Группа решен выделенная по степ повторяемости проблем это: а) детерминированные вероятностные; b) глобальные покальные; c) традиционные нетипичные; c) традиционные нетипичные; с) традиционные нетипичные; подпосрочные краткосрочные краткосрочные, 19. Классифкая профессиональ решений — это:							
6) потеря способности выполн ресурсопроизводящие функции; в) исчазновение определенных растений. 15. Управленчес решение — концентрированное выражение процесса 16. Управленчесе решение — это инструм субъекта на объект 17. Две наиболее близ по содержан управленческие категот — это: а) цели; b) функции; с) действия; d) проблемы; е) решения. 18. Группа решен выделенная по степ повторяемости проблем это: а) детерминированные вероятностные; b) глобальные локальные; с) традиционные нетипичные нетипичные нетипичные нетипичные нетипичные нетипичные краткосрочные краткосрочные краткосрочные краткосрочные краткосрочные краткосрочные краткосрочные краткосрочные профессиональ профес							ландшафта это:
6) потеря способности выполн ресурсопроизводящие функции; в) исчазновение определенных растений. 15. Управленчес решение — концентрированное выражение процесса 16. Управленчесе решение — это инструм субъекта на объект 17. Две наиболее близ по содержан управленческие категот — это: а) цели; b) функции; с) действия; d) проблемы; е) решения. 18. Группа решен выделенная по степ повторяемости проблем это: а) детерминированные вероятностные; b) глобальные локальные; с) традиционные нетипичные нетипичные нетипичные нетипичные нетипичные нетипичные краткосрочные краткосрочные краткосрочные краткосрочные краткосрочные краткосрочные краткосрочные краткосрочные профессиональ профес							_
способности выполи ресурсопроязводящие функции; в) исчезновение определенных растений. 15. Управленчес решение — концентрированное выражение процесса 16. Управленчес решение — это инструм субъекта на объект 17. Две наиболее близ по содержан управленческие катего — это: а) цели; b) функции; с) действия; с) действия; е) решения. 18. Группа решен выделенная по степ повторяемости проблем это: а) детерминированные вероятностные; b) глобальные локальные; c) традиционные нетипичные; c) традиционные нетипичные; d) допгосрочные краткосрочные краткосрочные краткосрочные краткосрочные краткосрочные профессиональ профессиональ							
ресурсопроизводящие функции; в) исчезновение определенных растений. 15. Управленчест решение — концентрированное выражение процесса 16. Управленчест решение — это инструм субъекта на объект 17. Две наиболее близ по содержан управленческие категор — это: а) цели; b) функции; c) действия; d) проблемы; e) решения деленная по степе повторяемости проблем это: а) детерминированные вероятностные; b) глобальные локальные; c) традиционные инстиничные; c) традиционные инстиничные; d) долгосрочные краткосрочные краткосрочные краткосрочные профессиональ профессиональ решений — это:							
функции; в) исчезновение определенных растений 15. Управленчес решение — концентрированное выражение процесса 16. Управленчес решение — то инструм субъекта на объект 17. Две наиболее близ по содержан управленческие категот — это: а) цели; b) функции; с) действия; d) проблемы; е) решения. 18. Группа решен выделенная по степ повторяемости проблем это: а) детерминированные вероятностные; b) глобальные одобльные покальные; c) традиционные нетипичные; d) долгосрочные краткосрочные. ОПК-1 Способен анализировать профессиональ решений — это:							
в) исчезновение определенных растений. 15. Управленчес решение — концентрированное выражение процесса 16. Управленчес решение — то инструм субъекта на объект 17. Две наиболее близ по содержан управленческие категог — это: а) цели; в) функции; с) действия; d) проблемы; е) решения. 18. Группа решен выделенная по степс повторяемости проблем это: а) детерминированные вероятностные; b) глобальные локальные; с) традиционные нетипичные; d) долгосрочные краткосрочные краткосрочные. ОПК-1 Способен анализировать 12 Использует в 19. Классификан решений — это:							
определенных растений. 15. Управленчест решение — концентрированное выражение процесса 16. Управленчест решение — это инструм субъекта на объект 17. Две наиболее близ по содержан управленческие категор — это: а) цели; b) функции; c) действия; d) проблемы; e) решения. 18. Группа решен выделенная по степ повторяемости проблем это: а) детерминированные вероятностные; b) глобальные локальные; c) традиционные нетипичные; d) долгосрочные краткосрочные краткосрочные. ОПК-1 Способен анализировать ОПК-1 Способен анализировать ОПК-1 Регособен анализировать ОПК-1 Регособен анализировать							
15. Управленчес решение — концентрированное выражение процесса 16. Управленческ решение — это инструм субъекта на объект 17. Две наиболее близ по содержан управленческие категор — это: а) цели; b) функции; c) действия; d) проблемы; e) решения. 18. Группа решен выделенная по степс повторяемости проблем это: а) детерминированные вероятностные; b) глобальные локальные: c) традиционные нетипичные; d) долгосрочные краткосрочные краткосрочные краткосрочные краткосрочные краткосрочные краткосрочные краткосрочные краткосрочные профессиональ решений — это:							
решение — концентрированное выражение процесса 16. Управленчес решение — это инструм субъекта на объект 17. Две наиболее близ по содержан управленческие категор — это: а) цели; b) функции; с) действия; d) проблемы; е) решения. 18. Группа решен выделенная по степя повторяемости проблем это: а) детерминированные вероятностные; b) глобальные локальные; c) глобальные локальные; с) традиционные нетипичные; d) долгосрочные краткосрочные краткосрочные краткосрочные краткосрочные краткосрочные краткосрочные.							
концентрированное выражение процесса 16. Управленческие решение – это инструм субъекта на объект 17. Две наиболее близ по содержан управленческие категор – это: а) цели; b) функции; е) действия; d) проблемы; е) решения. 18. Группа решен выделенная по степи повторяемости проблем это: а) детерминированные вероятностные; b) глобальные локальные; с) традиционные нетипичные; d) долгосрочные краткосрочные. ОПК-1 Способен апализировать 12. Использует в профессиональ решений – это:							1
Выражение процесса 16. Управленчес решение — это инструм субъекта на объект 17. Две наиболее близ по содержан управленческие категор — это: а) цели; b) функции; c) действия; d) проблемы; е) решения. 18. Группа решен выделенная по степс повторяемости проблем это: а) детерминированые вероятностные; b) глобальные локальные; c) традиционные нетипичные; d) долгосрочные краткосрочные краткосрочные краткосрочные.							_
16. Управленчестрешение — это инструм субъекта на объект 17. Две наиболее близт по содержан управленческие категор — это: а) цели; b) функции; с) действия; d) проблемы; е) решения. 18. Группа решен выделенная по степе повторяемости проблем это: а) детерминированные вероятностные; b) глобальные локальные; с) традиционные нетипичные; d) долгосрочные краткосрочные краткосрочные краткосрочные краткосрочные краткосрочные краткосрочные профессиональ решений — это:							
решение — это инструм субъекта на объект 17. Две наиболее близ по содержан управленческие категор — это: а) цели; b) функции; с) действия; (d) проблемы; е) решения. 18. Группа решен выделенная по степи повторяемости проблем это: а) детерминированные вероятностные; b) глобальные локальные; c) традиционные нетипичные; (d) долгосрочные краткосрочные краткосрочные краткосрочные.							
опк-1 Способен анализировать ОПК-1 Способен профессиональ ОПК-1 Способен профессиональ решений – это:							1
17. Две наиболее близг по содержан управленческие категор — это: а) цели; b) функции; с) действия; d) проблемы; е) решения. 18. Группа решен выделенная по степс повторяемости проблем это: а) детерминированные вероятностные; b) глобальные локальные; с) традиционные нетипичные; d) долгосрочные краткосрочные краткосрочные краткосрочные. ОПК-1 Способен анализировать 12 Использует в профессиональ							решение – это инструмент
По содержан управленческие категор — это: а) цели; b) функции; с) действия; d) проблемы; е) решения. 18. Группа решен выделенная по степи повторяемости проблем это: а) детерминированные вероятностные; b) глобальные локальные; с) традиционные нетипичные; d) долгосрочные краткосрочные краткосрочные. ОПК-1 Способен анализировать 1.2 Использует в профессиональ							
управленческие категор — это: а) цели; b) функции; c) действия; d) проблемы; е) решения. 18. Группа решен выделенная по степи повторяемости проблем это: а) детерминированные вероятностные; b) глобальные локальные; c) традиционные нетипичные; d) долгосрочные краткосрочные. ОПК-1 Способен анализировать 1.2 Использует в профессиональ решений — это:							17. Две наиболее близкие
опк-1 Способен анализировать ОПК-1							по содержанию
опк-1 Способен анализировать ОПК-1							управленческие категории
опк-1 Способен анализировать ОПК-1 Способен профессиональ							
опк-1 Способен анализировать ОПК-1 Способен профессиональ							a) цели; b) функции;
опк-1 Способен анализировать 12 Использует в профессиональ 19. Классификат решений – это:							
е) решения. 18. Группа решен выделенная по степс повторяемости проблем это: а) детерминированные вероятностные; b) глобальные локальные; c) традиционные нетипичные; d) долгосрочные краткосрочные. ОПК-1 Способен анализировать 12 Использует в профессиональ решений – это:							
ПК-1 Способен анализировать ОПК-1 Способен выделенная по степс повторяемости проблем это: 18. Группа решен выделенная по степс повторяемости проблем это:							
Выделенная по степс повторяемости проблем это: а) детерминированные вероятностные; b) глобальные локальные; c) традиционные нетипичные; d) долгосрочные краткосрочные. ОПК-1 Способен анализировать 1 2 Использует в профессиональ решений – это:							
опк-1 Способен анализировать ОПК-1 Способен профессиональ решений — это:							
опк-1 Способен анализировать ОПК-1 Способен профессиональ решений – это:							
а) детерминированные вероятностные; b) глобальные локальные; c) традиционные нетипичные; d) долгосрочные краткосрочные. ОПК-1 Способен анализировать 1.2 Использует в профессиональ решений – это:							
опк-1 Способен анализировать ОПК-1 Способен анализировать ОПК-1 Способен анализировать ОПК-1 Способен анализировать ОПК-1 Способен профессиональ решений — это:							
опк-1 Способен анализировать 1.2 Врофессиональ решений – это:							
опк-1 Способен анализировать 1.2 Использует в профессиональ решений — это:							
опк-1 Способен анализировать 12 Использует в профессиональ решений – это:							
ОПК-1 Способен анализировать 1.2 Использует в профессиональ решений — это:							локальные;
ОПК-1 Способен анализировать 1.2 Использует в профессиональ решений — это:							с) традиционные и
ОПК-1 Способен анализировать 1.2 Использует в профессиональ решений – это:							=
ОПК-1 Способен анализировать 12 Использует в 19. Классификат профессиональ решений – это:							The state of the s
ОПК-1 Способен анализировать ОПК- профессиональ решений – это:							*
анализировать ОПК- профессиональ решений – это:			ОПК-1	Способен	0.577	Использует в	
							1 '
том атрандатование пен				_	1.2		-
		1		1 Jobpomonnible		11011	m, pariminpobannie peniennin,

решить даличи решять даличи противодсятья, решений, призинярива области призинова сестомы учеть научных ресумтитого призинова, состоя учеть научных ресумтитого призинова, состоя дали дали пределений может мачение дали пределений	т т	1	1	1	1	1	T
рездать задачи развития ободнеги регультитов общеги регультитов общеги регультитов общеги дольных и остатов, дольных свойств. а) оценки качества решений, дольных свойств. а) оценки качества решений, дольных свойств. а) оценки качества решений, дольных свойств. а) оценки качества петом общек (судамы) от оправления решений, дольных свойств. а) оценки качества петом общек (судамы) от от оправления решений, дольных свойств. а) оценки качества петом общек (судамы) от оправления решений, дольных свойств. а) оценки качества петом общект (судамы) от оправления решений, дольных свойств. а) оценки качества петом общект дольных свойств. а) отраснеровающей дольных свойства. а) оценки качества петом общект дольных свойства. а) отраснеровающей дольных свойства. а) отраснения дольных свойства. а				проблемы		деятельности	,
редавния системы учета и съдения в результатов (правнем) с по кадим-либопричанали (правнем) с по кадим-либопричанали результатов (правнем) с по кадим-либопричанали регисний лассификация общих самы до дам до дам до дам до дам да дам до да				-			
развитии обдаети пручить пределения пределе				_			
результатов результатов результатов результатов результатов результатов результатов даза даза				_			_
результатов результатов 20. Классифивация алы: а) оценки всачествая решений; (с) анализа содгржавния решений; (с) непосрумы это: 22. Непосрупы это: 23. Управленческое решение — 270 выбор авътернативы 24. 1 руппа решений, выделения и подражно и последствий — 270: а) трациционные петипичнае; b) индивидильные и покальные; (d) илобальные и покальные; (d) илобальные и покальные; (d) однокритернальные и покальные; (d) однокритернальные и покальные; (d) однокритернальные и покальные; (d) однокритернальные и многокритернальные и многокрытернальные и многокрытернальные. (д) однокритернальные и неформализованные						-	
решений имеет значение для долго до				области		-	
я) оценки качества решений; b) определения состава исполнителей решений; c) апалла содержания решений; d) выявления общих (коаных) и отличителей решений; d) выявления общих (коаных) и отличительных свойств. 21. Водопровиваемость потовы заваент от: 22. Неясчернаемые ресурсы это: 23. Управленческое решение то выбор альтернативы						результатов	
а) оценки качества решений; b) определения сотлава исполнителена решений; c) авялиза содержания решений; d) выявления общих (скомных) им стануштельных солить. 2.1 Върцировищемость. почвы зависти. 2.2. Вещемерпаемые ресурсы это: 2.3. Управлененское решение — это выбор аплекрапизам 2.4. Группа решений, выдысаемым по характеру протионгруемых последствий— это: а) претипизам долительным по драгитеру протионгруемых последствий— это: а) какрествия и какрествия по какрествия общью и какрествия общью и какрествия общью и показываме. долительные и по сфере водужения общью и последствия от сфере водужения общью и показывые. долительные и показываемые и неформацизованные и колистиальные; долительные и колистические и тактические; долительные и колистические и тактические; долительные по значимости цепт это: а) достосрочные и колистические и тактические; долительные по значимости цепт это: а) астерминированные и колистивные и колистивные и колистивные и показыване. 27. Группа решений, выделен по значимости цепт это: а) астерминированные и колистивненые и показывание и воростностные; b) стратегические и тактические; с) индивиральные и колистивные; с) от потращильные и колистические и тактические; с) от потращильные и колистические и тактические; с) индивиральные и колистические и тактические от значимости цепт это: а) астерминированные и веровтностные; b) стратегические и тактические и тактические и по значимости цепт это: а) астерминированные и веровтностные; b) стратегические и тактические и тактические и по значимости цепт это: а) астерминированные и веровтностные; b) стратегические и тактические и							-
решений; в) определения состава исполнителей решений; с) апална содержания решений; с) апална содержания решений; с) опална содержания решений; с) опална содержания решений; с) опална содержания решений; с) опална содержания по содержания по содержания по содержания по содержания; с) опальные опальные и межоректируемых последений опальные и мехоректируемые и мехоректируемые; с) опальная опальна							
в) определения остаства висполнителей решений; с) анализа содержания решений; d) выявления общения; (схадных) их							
пеполичтелей реневий: с) апалная содержания с) снапланая содержания с) даналная содержания с) даналержания содержания с) даналная содержания с) даналная содержания содержания с) даналная содержания с) даналная содержания с) даналная содержания с) даналная содержания содержания с) даналная содерж							
евлений: еренений: ерененений: еренененененененененененененененененен							
решений; (д) вымыления общих (скодных) и отличительных свойсть. 21. Водопровищемость. почвы завили от: 22. Непечернаемые ресурсы это: 23. Управленческое решений, выделення по характеру прогнолируемых постадетавий - это: а) традиционные; (д) прогнолируемые; (д) пробывые и некорректируемые и некорректируемые и коллегнальные; (д) плобальные и нокальные и нокальные. 25. Группа решений, выделения образовательня это: а) стратегические и тактические; (д) плобальные и нокальные и покальные. (д) при решений, выделенная по сфере воздействия это: а) стратегические и тактические и тактические; (д) однокритериальные и неформализованные и кратокоронные; (д) однокритериальные и кратокоронные; (д) пробальные и покальные и покальные; (д) пробальные и покальные и покальные; (д) пробальные и покальные и покальные; (д) пробальные и покальные; (д) пробальные и покальные и покальные; (д) пробальные и покальные и покальные и покальные и покальные и покальные и покальные и покал							
а) выявления общих (сходинх) и и отдинительных свойств. 21. Водопропишаемость: почны зависит от: 22. Непечерпаемые ресурсы это: 23. Угравленческое решение — это выбор альтеривативы 24. Гуруша решений, выделения по харажеру проготомуруемых последствий - это: а) традиционные петиничные; b) корректируемые; c) и прадиционные петиничные; c) и правидуальные и коллегивальные; d) гатобальные и коллегивальные; d) гатобальные и коллегивальные; d) гатобальные и правидуальные и софере моледействия это: а) стратегические и тактические; d) гатобальные и показывые; d) гатобальные и показывые; d) гатобальные и показывые; d) гатобальные и показывые; d) гатобальные и показывые и показывае и							
(склиму) и отличительных свойств. 21. Водопровиваемость: 22. Неисчерпаемые ресурсы это: 23. Угравленческое решение — это выбор апьтернативы							
отличительных свойств. 21. Моропровинаемость почвы зависит от: 22. Неисчерпаемые ресурсы это: 23. Утравленческое решения альтернативы							
21. Водопровищамостт споявы зависит от: 22. Неисчерпаемые ресурсы это: 23. Управленческое решение — это выбор антегриатипа							
почвы зависит от: 22. Неисчерпаемые ресурсы это: 23. Управыенческое решение — это выбор выв-гернативы							
22. Неисчернаемые ресурсы этог 23. Управленческое решение — это выбор апътернативы							1
ресурсы это: 23. Управленческое решение — это выбор альтернаплым 24. Группа решений, выделенная по характеру прогнозируемых последствий - это: а) традиционные нетипичиме; b) корректируемые и некорректируемые и некорректируемые; c) индивидуальные и коллетальные; d) глобальные и коллетальные. 25. Группа решений, выделен по сфере воздействия это: a) стратегические и тактические; b) глобальны и локальные. (с) формализованные и неформализованные и неформализованные; d) однокретрильныме и многокрытымые и многокрытериальные. 26. Группа решений, выделения по форме привития их — это: a) долгосрочные; b) стратегические и тактические; c) индивидуальные и коллетильные. 27. Группа решений, выделенная по форме привития их — это: a) долгосрочные и тактические; c) индивидуальные и коллетильные. 27. Группа решений, выделенна по завчимости цели — это: a) детерминированные и вероитностные; b) стратегические и тактические;							
23. Управленческое решение — это выбор авътернативы							1
решение — это выбор апътернативы							
ашльтериативы							1
24. Группа решений, выделення по характеру проглозируемых последствий - это: а) традиционные петиничные; b) корректируемые и некорректируемые и некорректируемые и коллетнальные; с) индивидуальные и докальные и докальные; с) притеритериальные и неформализованные и докальные; с) пруппа решений, выделения и токальные; с) пруппа решений, выделения и токальные; с) индивидуальные и коллетиальные; с) индивидуальные и коллетиальные; с) пратегические и тактические; с) индивидуальные и докальные и докальны							-
выделення по характеру прогнозируемых последствий - это: а) традиционные интигининые; b) корректируемые: c) индивидуальные и коллегиальные; d) глобальные и локальные. 25. Группа решений, выделен по фере воздействия это: a) стратегические и тактические; b) глобальны и локальные; c) формализованные и неформализованные и неформализованные и многокритериальные и многокритериальные и многокритериальные и многокритериальные и коллегиальное и краткосрочные; b) стратегические и тактические; c) нидцивидуальные и коллегиальные; d) глобальные и коллегиальные; d) глобальные и локальные. 27. Группа решений, выделеп по значимости цели - это: a) детерминированные и вероятностные; b) стратегические и дактические; c) надивидуальные и вероятностные; b) стратегические и вероятностные; b) стратегические и вероятностные; b) стратегические и вероятностные; b) стратегические и вероятностные;							
прогнозируемых последствий - это: а) традиционные нетипичные; b) корректируемые и некорректируемые; с) индивидуальные и коллегиальные и локальные и локальные и локальные и локальные и локальные и докальные и докальные и докальные; b) глабальны и лакальные; c) формализованные и неформализованные и неформализованные и неформализованные и неформализованные и многокритериальные. 26. Группа решений, выделенная по форме принятия их – это: а) долгосрочные и краткосрочные; b) стратегические и тактические; c) ицивидуальные и коллегиальные и покальные. 27. Группа решений, выделенна по форме принятия их – это: а) долгосрочные и коллегиальные; d) глобальные и докальные и докальные. 27. Группа решений, выделен по значимости цели - это: а) детермивированные и вероятностные; b) стратегические и детермивированные и вероятностные; b) стратегические и вероятностные;							
последствий - это: а) традиционные нетипичные; b) корректируемые и некорректируемые и некорректируемые; с) индивидуальные и коллегиальные; d) глобальные и локальные. 2.5. Группа решений, выделен по фере воздействия это: а) стратегические и тактические; b) глобальны и локальные; с) формализованные и неформализованные и неформализованные и многокритериальные. 2.6. Группа решений, выделенная по форме принятия их – это: а) долгосрочные и краткосрочные и краткосрочные и краткосрочные; b) стратегические и тактические; c) индивидуальные и коллегиальные и побальные и локальные. 2.7. Группа решений, выделен по значимости цели - это: а) детерминированные и вероятностные; b) стратегические и долгосрочные и локальные и локальные и локальные и локальные и локальные и локальные и долгосрочные и пределенная и локальные и долгосрочные и побальные и побальные и долгосрочные и побальные и побаль							
а) традиционные нетипичные; b) корректируемые и некорректируемые; c) индивидуальные и коллегиальные и покальные. d) глобальные и покальные и офере воздействия это: a) стратегические и тактические; b) глобальные и покальные; c) формализованные и неформализованные; d) однокритериальные. 26. Группа решений, выделения по форме принятия их – это: a) долгосрочные и краткосрочные; b) стратегические и тактические; c) индивидуальные и коллегиальные; d) глобальные и покальные; e) гратегические и тактические; c) индивидуальные и коллегиальные; d) глобальные и локальные. 27. Группа решений, выделен по значимости цепи - это: a) детерминированные и вероятностные; b) стратегические и тактические; c) индивидуальные и покальные. c) группа решений, выделен по значимости цепи - это: a) детерминированные и вероятностные; b) стратегические и тактические;							
нетипичные; b) корректируемые и некорректируемые и некорректируемые и коллегиальные и коллегиальные и локальные и локальные. 25. Группа решений, выделен по сфере воздействия это: а) стратегические и тактические; b) глобальны и локальные; с) формализованные и неформализованные и неформализованные и многокритериальные и многокритериальные и многокритериальные. 26. Группа решений, выделенная по форме принятия их — это: а) долгосрочные и краткосрочные; b) стратегические и тактические; с) ипдивидуальные и коллегиальные и коллегиальные. 27. Группа решений, выделен по значимости цепи - это: а) детерминированные и вероятностные; b) стратегические и значимости цепи - это: а) детерминированные и вероятностные; b) стратегические и тактические;							
b) корректируемые и некорректируемые; с) индивидуальные и коллегиальные; d) глобальные и локальные. 25. Группа решений, выделен по сфере воздействия это: а) стратегические и тактические и тактические; b) глобальные и неформализованные и неформализованные; d) однокритериальные. 26. Группа решений, выделеная по форме принятия их — это: а) долгосрочные и краткосрочные; b) стратегические и тактические; c) индивидуальные и коллегиальные. (d) глобальные и краткосрочные; e) сущение и краткосрочные; b) стратегические и тактические; c) индивидуальные и коллегиальные. 27. Группа решений, выделен по значимости цели - это: а) долгосрочные и докальные и докальные. 27. Группа решений, выделен по значимости цели - это: а) детерминированные и вероятностные; b) стратегические и тактические;							-
некорректируемые; с) индивидуальные и коллегиальные; d) глобальные и локальные. 25. Группа решений, выделен по сфере воздействия это: a) стратегические и тактические; b) глобальны и локальные; c) формализованные и неформализованные и неформализованные и многокритериальные и многокритериальные и многокритериальные и многокритериальные и долгосрочные и краткосрочные и краткосрочные; b) стратегические и тактические; c) индивидуальные и коллегиальные; d) глобальные и локальные; d) глобальные и локальные; c) индивидуальные и коллегиальные; d) глобальные и локальные. 27. Группа решений, выделен по значимости цели - это: a) детерминированные и вероятностные; b) стратегические и детерминированные и вероятностные; b) стратегические и детерминированные и вероятностные;							*
с) индивидуальные и коллегиальные; и) глобальные и локальные. 25. Группа решений, вышелен по фере воздействия это: а) стратегические и тактические; b) глобальны и локальные; с) формализованные и неформализованные и неформализованные; d) однокритериальные и многокритериальные и многокритериальные и многокритериальные и принятия их – это: а) долгосрочные и краткосрочные; b) стратегические и тактические; c) индивидуальные и коллегиальные; d) глобальные и локальные. 27. Группа решений, выделен по значимости цели – это: а) детерминированные и вероятностные; b) стратегические и докальные.							
коллегиальные:							
франция выделен по покальные и покальные. 25. Группа решений, выделен по сфере воздействия это: а) стратегические и тактические; b) глобальны и покальные; с) формализованные и неформализованные и неформализованные; франция по форме принятия их — это: а) долгосрочные и краткосрочные и краткосрочные; b) стратегические и тактические; c) индивидуальные и колленальные и покальные; франция и покальные и покальные; франция и покальные и покальные; а) долгосрочные и принятия их — это: а) долгосрочные и принятия их — это: а) долгосрочные и принятия их — это: а) долгосрочные и принятия и покальные; франция и покальные и покальные; франция и покальные и покальные и покальные; франция и покальные и покальные и покальные и покальные; франция и покальные и покальные и покальные и покальные; франция и покальные и пока							
локальные. 25. Группа решений, выделен по сфере воздействия это: а) стратегические и тактические; b) глобальны и локальные; с) формализованные и неформализованные; d) однокритериальные и многокритериальные. 26. Группа решений, выделенная по форме принятия их – это: а) допгосрочные и краткосрочные; b) стратегические и тактические; c) индивидуальные и коллегиальные; d) глобальные и локальные. 27. Группа решений, выделен по значимости цели - это: a) детерминированные и вероятностные; b) стратегические и тактические;							
25. Группа решений, выделен по сфере воздействия это: а) стратегические и тактические; b) глобальны и локальные; с) формализованные и неформализованные и неформализованные и многокритериальные. 26. Группа решений, выделенная по форме принятия их – это: а) долгосрочные и краткосрочные; b) стратегические и тактические; c) индивидуальные и коллегиалыные; d) глобальные и локальные. 27. Группа решений, выделен по значимости цели - это: а) детерминированные и вероятностные; b) стратегические и значимости цели - это: а) детерминированные и вероятностные; b) стратегические и тактические;							d) глобальные и
выделен по сфере воздействия это: а) стратегические и тактические; b) глобальны и локальные; с) формализованные и неформализованные; d) однокритериальные и многокритериальные и многокритериальные. 26. Группа решений, выделенная по форме принятия их – это: a) долгосрочные и краткосрочные; b) стратегические и тактические; c) индивидуальные и коллегиальные; d) глобальные и локальные. 27. Группа решений, выделен по значимости цели - это: a) детерминированные и вероятностные; b) стратегические и тактические;							
воздействия это: а) стратегические и тактические; b) глобальны и локальные; с) формализованные и неформализованные и неформализованные: d) однокритериальные и многокритериальные. 26. Группа решений, выделеная по форме принятия их — это: а) долгосрочные и краткоерочные и краткоерочные; b) стратегические и тактические; c) индивидуальные и коллегиальные; d) глобальные и локальные. 27. Группа решений, выделен по значимости цели - это: а) детерминированные и вероятностные; b) стратегические и тактические;							1.0
а) стратегические и тактические; b) глобальны и локальные; c) формализованные и неформализованные и неформализованные. d) однокритериальные и многокритериальные. 26. Группа решений, выделенная по форме принятия их – это: a) долгосрочные и краткосрочные; b) стратегические и тактические; c) индивидуальные и коллегиальные: d) глобальные и локальные. 27. Группа решений, выделен по значимости цели - это: a) детерминированные и вероятностные; b) стратегические и тактические;							
тактические; b) глобальны и локальные; c) формализованные и неформализованные и неформализованные и многокритериальные и многокритериальные и многокритериальные. 26. Группа решений, выделенная по форме принятия их – это: a) долгосрочные и краткосрочные; b) стратегические и тактические; c) индивидуальные и коллегиальные; d) глобальные и локальные. 27. Группа решений, выделен по значимости цели - это: a) детерминированные и вероятностные; b) стратегические и тактические;							
руплавальные и покальные и неформализованные и неформализованные и многокритериальные и многокритериальные и многокритериальные. 26. Группа решений, выделенная по форме принятия их – это: а) долгосрочные и краткосрочные; b) стратегические и тактические; c) индивидуальные и коллегиальные; d) глобальные и локальные. 27. Группа решений, выделен по значимости цели - это: а) детерминированные и вероятностные; b) стратегические и тактические;							
локальные; с) формализованные и неформализованные; d) однокритериальные и многокритериальные и многокритериальные. 26. Группа решений, выделенная по форме принятия их – это: а) долгосрочные и краткосрочные; b) стратегические и тактические; c) индивидуальные и коллегиальные; d) глобальные и локальные. 27. Группа решений, выделен по значимости цели - это: а) детерминированные и вероятностные; b) стратегические и тактические;							
с) формализованные и неформализованные; d) однокритериальные и многокритериальные и многокритериальные. 26. Группа решений, выделенная по форме принятия их – это: a) долгосрочные и краткосрочные; b) стратегические и тактические; c) индивидуальные и коллегиальные; d) глобальные и локальные. 27. Группа решений, выделен по значимости цели - это: a) детерминированные и вероятностные; b) стратегические и тактические;							,
неформализованные; d) однокритериальные и многокритериальные. 26. Группа решений, выделенная по форме принятия их – это: a) долгосрочные и краткосрочные; b) стратегические и тактические; c) индивидуальные и коллегиальные; d) глобальные и локальные. 27. Группа решений, выделен по значимости цели - это: a) детерминированные и вероятностные; b) стратегические и тактические;							
формений выделенная по форме принятия их — это: а) долгосрочные и краткосрочные; b) стратегические и тактические; c) индивидуальные и коллегиальные и локальные. 27. Группа решений, выделен по значимости цели - это: а) детерминированные и вероятностные; b) стратегические и тактические; c) индивидуальные и локальные и локальные и локальные.							
многокритериальные. 26. Группа решений, выделенная по форме принятия их — это: а) долгосрочные и краткосрочные и тактические и тактические; с) индивидуальные и коллегиальные; d) глобальные и локальные. 27. Группа решений, выделен по значимости цели - это: а) детерминированные и вероятностные; b) стратегические и тактические;							1 1
26. Группа решений, выделенная по форме принятия их — это: а) долгосрочные и краткосрочные; b) стратегические и тактические; c) индивидуальные и коллегиальные; d) глобальные и локальные. 27. Группа решений, выделен по значимости цели - это: а) детерминированные и вероятностные; b) стратегические и тактические;							
выделенная по форме принятия их — это: а) долгосрочные и краткосрочные; b) стратегические и тактические; c) индивидуальные и коллегиальные; d) глобальные и локальные 27. Группа решений, выделен по значимости цели - это: a) детерминированные и вероятностные; b) стратегические и тактические;							
принятия их – это: а) долгосрочные и краткосрочные; b) стратегические и тактические; c) индивидуальные и коллегиальные; d) глобальные и локальные. 27. Группа решений, выделен по значимости цели - это: а) детерминированные и вероятностные; b) стратегические и тактические;							
а) долгосрочные и краткосрочные; b) стратегические и тактические; c) индивидуальные и коллегиальные; d) глобальные и локальные. 27. Группа решений, выделен по значимости цели - это: a) детерминированные и вероятностные; b) стратегические и тактические;							1 1
краткосрочные; b) стратегические и тактические; c) индивидуальные и коллегиальные; d) глобальные и локальные. 27. Группа решений, выделен по значимости цели - это: a) детерминированные и вероятностные; b) стратегические и тактические;							_
b) стратегические и тактические; с) индивидуальные и коллегиальные; d) глобальные и локальные. 27. Группа решений, выделен по значимости цели - это: a) детерминированные и вероятностные; b) стратегические и тактические;							
тактические; с) индивидуальные и коллегиальные; d) глобальные и локальные. 27. Группа решений, выделен по значимости цели - это: а) детерминированные и вероятностные; b) стратегические и тактические;							= =
с) индивидуальные и коллегиальные; d) глобальные и локальные. 27. Группа решений, выделен по значимости цели - это: а) детерминированные и вероятностные; b) стратегические и тактические;							*
коллегиальные; d) глобальные и локальные. 27. Группа решений, выделен по значимости цели - это: а) детерминированные и вероятностные; b) стратегические и тактические;							_
ф стратегические и тактические;							
локальные. 27. Группа решений, выделен по значимости цели - это: а) детерминированные и вероятностные; b) стратегические и тактические;							
27. Группа решений, выделен по значимости цели - это: а) детерминированные и вероятностные; b) стратегические и тактические;							
выделен по значимости цели - это: а) детерминированные и вероятностные; b) стратегические и тактические;							
цели - это: а) детерминированные и вероятностные; b) стратегические и тактические;							1.0
а) детерминированные и вероятностные; b) стратегические и тактические;							
вероятностные; b) стратегические и тактические;							
b) стратегические и тактические;							
тактические;							_
разрабовани при при при при при при при при при пр							
							с) формализованные и

	1	1	T	1
				неформализованные; d) традиционные и
				d) традиционные и нетипичные.
ОПК-5	Способен		Разрабатывает	28. Возобновляемые
	осуществлять		предложения	ресурсы это:
	технико-		по повышению	29. Группа решений,
	экономическое		эффективности	выдел по содержанию
	обоснование		проекта в	проблемы - это:
	проектов в		гидромелиорац	а) традиционные и
	профессиональ ной		ии	нетипичные; b) экономические и
	деятельности			b) экономические и научно-технические;
	dent diministra			с) формализованные и
				неформализованные;
				d) детерминированные и
				вероятностные.
				30. Вероятностные
				решения – это решения,
				принятые в условиях: a) конкуренции;
				b) риска;
				с) спада производства;
				d) неопределенности.
				31. Ландшафт это:
				а) природный пояс;
				б) совокупность природных комплексов;
				в) рельеф местности.
		ОПК-		32. Источники
		5.3		поступления влаги
				в почву:
				а) осадки;
				б) речной сток;
				в) подземные воды. 33. В географическую
				оболочку входят:
				34. В природные зоны
				входят:
				35. Распределение
				осадков по поверхности
				земли зависит от
				а) обилия осадков;б) географической
				расположенности
				территории;
				в) подстилающей
				поверхности.
				36. Фация это:
				а) первичный
				функциональный элемент ландшафта;
				б) большая
				территория равнины;
				в) горная
				территория.
ОПК-6	Способен		Умеет работать	37. Распределение
	управлять		C	осадков по поверхности
	коллективами и		информационн ыми системами	земли зависит от 38. Ландшафт это:
	организовыват		и базами	39. Из атмосферы
	ь процессы	ОПК-	данных по	растения получают в
	производства	6.1	вопросам	ночное время:
	_		управления	40. Влагоемкость это:
			персоналом	а) количество воды,
				характеризующее
				водоудерживающую
		1		способность почвы;

ПК-2 Способси регулировании предплавать производство непользовать ресурсоводного да							б) почвенная влага;
100 100							,
ПК-2 Способен разрабатьнать предложения по регулированию водного режима, узучшению и развитию мелюративных систем по регулированию мелюративных систем по по регулированию мелюративных систем по попросам регулирования водного режима и тидрометрии по попросам водного попросам водного попросам водного попросам водного по попросам водного по попросам водного по попросам водного по							удерживаемый над
11К-2 Способен разрабатывать предъжения по пориетости почи (в достовния по пориетости почи) (в достовния по пориетости почи) (в достовния по пориетости почи) (в достовния по поделные почина по поделные по подрагать предъжения по подрагать по достовния по подрагать подрагать подрагать по подрагать подрагать по подрагать подрагать по							уровнем грунтовых вод
ТК-2 Стособен разрабатывать предулированию водного в рекума, улучшению и развитию мениоративных еистем (правитию мениоративных енстем (правитию мениоратия (правитию мениоратия (правитию мениоратия) (правитию мениора (правитию мениоратия) (правитию мениоратия) (правитию мениоратия) (правитию мениоратия) (правитию мениоратия) (правитию мениора (правитию мениоратия) (правитию мениоратия) (правитию мениоратия) (правитию мениоратия) (правитию мениоратия) (правитию мениора (правитию мениоратия) (правитию мениоратия) (правитию мениоратия) (правитию мениоратия) (правитию мениоратия) (правитию мениора							
42. Водопролинаемости почвы зависит от:							
ПК-2 Способен разрабатывать предусмения по реступционенно водного рескима, удучиненно и развитию водного режима, удучиненно и развитию мелюративных систем ПК - 2.3							
а) пористости поив; б) виесенных ухобрений; в) от высоты расположения местности. 43. В формирования анаддиафтов Земли; б) воздушная обслочка; в) обсолочка; в) поива. 44. Возобновляемые ресурсы это: а) полегные несоливление несоливление несоливление, б) соличения развилить предложения по регулированию водного режима, удучщению и развититю мелноративных систем и развитить водного режима и тидрометрии вобновалемые; б) коруговорот это: а) поветсы от правильное использование ресурсов; б) круговорот иправильное использование ресурсов; б) круговорот правильное использование ресурсов; в) расширение воспроизводство обогочка земли. ПК - 2.3 ПК - 49. Мониториит земсль это: а) систематическое комплексное наблюдение; б) сомотр местности; обочиленсение наблюдение; б) сомотр местности; обочиленсеное наблюдение; б) сомотр местности; б) сомотр местности; обомплексное наблюдение; б) сомотр местности; обочиленсеное наблюдение; б) сомотр местности; сомотр местности; обочиленсеное наблюдение; б) сомотр местности; обочиленсеное наблюдение; б) сомотр местности; обочиленсеное наблюдение; б) сомотр местности; б) сомотр местности (б) сомотр местности; б) сомотр местности (б) сомотр местнос							_
ПК-2 Способен раграбатывать предложения ию регулированию водного режима, улучшению и развитию мелиоративных систем ПК-2 Способен раграбатывать предложения по регулированию водного режима, улучшению и развитию мелиоративных систем ПК-2 Способен раграбатывать предложения по регулированию водного режима, улучшению и развитию мелиоративных систем ПК-2 Способен раграбатывать предложения по регулированию водного режима, улучшению и развитию мелиоративных систем ПК-2 Способен раграбатывать предложения производствен ную деятельность управлено регулированию водного режима, улучшению и развитию мелиоративных ресурсов, во правильное использование ресурсов; во расшрение воспроизводство воспроизводств							,
ПК-2 Способен разрабатывать предложения по регулированию волного режима, улучшению и развитию мелиюративных систем ПК-2.3 ДК-2.3							, 1
ПК-2 Способен разрабатывать предложения менюративных систем ПК-2 2.3 ПК-2 Способен разрабатывать предложения по режима, улучшению и развитию мениоративных систем ПК-2 2.3 В формирования должные досложения по дажные пресурсы по дажные предуменный дажные пр							
ПК-2 Способен разрабатывать предложения по регулировании водного режима, улучшению и развитию мелиоративных систем ПК-2.3 — ПК-2.3 — ПК-2 Способен разрабатывать предложения по регулированию водного режима, улучшению и развитию мелиоративных систем — ПК-2.3 — ПК-2.3 — Опособен разрабатывать предложения по регулированию водного режима, улучшению и развитию мелиоративных систем — ПК-2.3 — Опособен разрабатывать предложения по по регулированию водного режима, улучшению и развитию мелиоративных систем — ПК-2.3 — Опособен разрабатывать предложения предложения разрабатывать предложения предложения по по деятельность закима предложения по правильное спойство управлено использование ресурсов; во правильное построизводство вособновляемых природных ресурсов; в распирение воспроизводство вособновляемых природных ресурсов. 48. Литосфера это: а в разращения оболочка Земли; б распам оболочка; в распам оболочка земли; б распам оболочка земли. — Опособнения предуставность природных ресурсов; в распам оболочка земли; б распам оболочка земли; б распам оболочка земли. — Опособнения предуставность природных ресурсов; в распам оболочка земли. — Опособнения предуставность предуставность природных ресурсов; в распам оболочка земли. — Опособнения предуставность природных ресурсов; в распам оболочка земли. — Опособнения предуставность предуставность природных ресурсов оболочка земли. — Опособнения предуставность предуставность природных ресурсов оболочка земли. — Опособнения предуставность предустав							
ПК-2 Способен разрабатывать предложения по ресулированию водного режима, улучшению и развитию мелиоративных систем ПК-2.3 ПК-2 Способен разрабатывать предложения по ресулированию водного режима, улучшению и развитию мелиоративных систем ПК-2.3 ПК-2 Способен разрабатывать предложения по ресулированию водного режима, улучшению и развитию мелиоративных систем по развитию водного режима и гидрометрии природных ресурсов; в) расширение возболочка Земли, 48. Литосфера это: а) воздушная оболочка Земли; 6 водного на возбоновляемых природных ресурсов. 48. Литосфера это: а) воздушная оболочка Земли; 6 водного на возбоновляемых природных ресурсов. 48. Литосфера это: а) воздушная оболочка Земли; 6 водного на возбоновляемых природных ресурсов. 48. Литосфера это: а) воздушная оболочка Земли; 6 водного на возбоновляемых природных ресурсов. 48. Литосфера это: а) воздушная оболочка Земли; 6 воднов облочка земли; 6 водного на подпосние; 6 водного на подпосние; 6 осмотр местности; 6 осмотр местности в осмотр местности в осмотр местности в осмотр местности в осмотр ме							1
ПК-2 Способен разрабатывать предложения по регулированию водного режима, улучшению и развитию мелноративых систем ПК - 2.3 ПК - 2.3 Облочета на правильное на продва почва на правитьное на предложения по регулированию водного режима и гидрометрии ПК - 2.3 Облача болочка в вотротаводство возобновляемых природных ресурсов. Алализирует производствен ную по деятельность эксплучателию ных участвов мелноративной системы по водного режима и гидрометрии Облача болочка в воспроизводство возобновляемых природных ресурсов. Облача оболочка в воспроизводство возобновлеемых природных ресурсов. Облача оболочка в воспроизводство возобноватемых природных ресурсов. Облача оболочка в воспроизводство возобноватемых природных ресурсов. Облача оболочка в воспроизводство в воспроизводство в воспроизводство в воспроизводство в возобноватемых природных ресурсов в воспроизводство							1 1 1
ПК-2 Способен разрабатывать предложения по ресумина, учищению и развитию мелиоративых систем Систем водного режима и гидрометрии систем водного режима и гидрометрии водного режима и гидрометрии водного возобновалемых систем водного водного водного режима и гидрометрии водного							
ПК-2 Способен разрабатывать предложения по регулированию водного режима, улучшению и развитию медноративных систем по регулирования водного режима и тидрометрии по дазвитию медноративных систем по дазвитию на участков вопросам в развитию медноративных систем водного режима и тидрометрии природных ресурсов; в разрабатывать предражения по деятельность ужеплуатацию и развитию нах участков медноративных системы по вопросам в регулирования водного режима и тидрометрии природных ресурсов; в распинрение воспроязводство возобновляемых природных ресурсов. 48. Литосфера это: а) возлучиная оболочка Земли. 6) водная оболочка земли; 6) водная оболочка земли; 6) водная оболочка земли; 6) водная оболочка земли. 49. Мониторинг земель это: а) систематическое комплексное наблюдение; 6) осмотр местности;							
ПК-2 Способен разрабатывать предложения по ресулированию водного режима, улучшению и развитию мелиоративных систем ПК - 2.3 ПК - 2.3 ПК - 2.3 Оболочка Земли, 49. Мониторинг земель это: а) систематическое комплексиюе наблюдение; (6) осмотр местности; (7)							*
ПК-2 Способен разрабатывать предложения по ресущения о ресупсы это: а) полезные ископаемые; (5) солнечная раднация; в) ночва. 45. Эрозия почв бывает: предложения по регупнрованию водного режима, улучшению и развитию мелиоративных систем при разритию мелиоративных систем при развитию водного режима и гидрометрии по развитию мелиоративных систем при развитию водного режима и гидрометрии при развитию водного режима и гидрометрии при развитые ресурсов; (6) крутоворот природных ресурсов; (6) крутоворот природных ресурсов; (6) крутоворот природных ресурсов; (6) крутоворот природных ресурсов; (7) расширение воспроизводство возобновляемых природных ресурсов. (8) В почва. (9) крутоворот природных ресурсов. (9) водная оболочка; (1) водная оболочка; (1) водная оболочка; (1) водная оболочка; (2) мониторинг земель это: (3) систематическое комплаексное наблюдение; (6) осмотр местности;							
ПК-2 Способен разрабатывать предложения по ресулированию водного режима, улучшению мелноративных систем ПК-2 сист							I .
ПК-2 Способен разрабатывать предложения по ресулированию водного режима, улучшению и развитию мелиоративных систем ПК-2							′
ПК-2 Способен разрабатывать предложения по водного регулированию мелноративных систем ПК-2.3 ПК - 2.3 ПК - 2.3 ПК-2 Способен разрабатывать предложения по водного регулированию водного режима, улучшению и развитию мелноративных систем ПК - 2.3 ПК - 2.3 Дик -							
ПК-2 Способен разрабатывать предложения по регулированию водного режима, улучшению и развитию мелиоративных систем ПК - 2.3 ПК-2 Способен разрабатывать производствен предложения по регулированию водного режима, улучшению и развитию мелиоративных систем ПК - 2.3 ПК - 2.3 Анализирует производствен иую деятельность зесплуатацион ных участков мелиоративной системы по вопросам регулирования водного режима и гидрометрии ПК - 2.3 ПК - 2.3 Анализирует производствен иую деятельность земой-вызрания решения - это: 47. Ресурсоборот это: 47. Ресурс							
ПК-2 Способен разрабатывать предложения по регулированию волного режима, улучшению и развитию мелиоративных систем ПК - 2.3 ПК - 2 Способен разрабатывать предложения по регулированию водного режима, улучшению и развитию мелиоративных систем ПК - 2.3 ПК - 2.3							
ПК-2 Способен разрабатывать предложения по регулированию водного режима, улучшению и развитию мелиоративных систем ПК - 2.3 ПК - 2.3 ПК-2 Способен разрабатывать предложения по регулированию водного режима, улучшению и развитию мелиоративных систем ПК - 2.3 Днапизирует нроизводствен производствен ную деятельность эксплуатацион ных участков использование ресурсов; а) правильное использование ресурсов; в) расширение вопросам в регулирования водного режима и гидрометрии ПК - 2.3 ПК - 2.3 Днапизирует 46. Технологическое свойство управленч респрасоворот это: а) правильное использование ресурсов; в) расширение воспроизводство возобновляемых природных ресурсов. 48. Литосфера это: а) воздушная оболочка Земли. 6) водная оболочка земли. 49. Мониторинг земель это: а) систематическое компьлексное наблюдение; 6) осмотр местности;							′
ПК-2 Способен разрабатывать предложения по регулированию водного режима, улучшению и развитию мелиоративных систем ПК - 2.3 В) почва. 45. Эрозия почв бывает: 46. Технологическое свойство управлени решения - это: 47. Ресурсооборот это: 48. Дитосфера это: 48. Литосфера это: 48. Литосфера это: 48. Литосфера это: 48. Литосфера это: 49. Мониторинг земель это: 49. Мониторинг земель это: 40. Технологическое свойство управлени решения, это: 41. Ресурсооборот это: 42. Ресурсооборот это: 43. Питосфера это: 44. Литосфера это: 45. Врашленче решения, это: 46. Технологическое свойство управлени решения, это: 47. Ресурсооборот это: 40. Ресурсооборот это: 40. Ресурсооборот это: 41. Ресурсооборот это: 42. Ресурсооборот это: 43. Ресурсооборот это: 45. Ресурсооборот это: 46. Технологическое свойство управление решения, это: 47. Ресурсооборот это: 47. Ресурсооборот это: 48. Дитосфера это: 49. Мониторинг земель это: 49. Мониторинг земель это: 49. Мониторинг земель это: 49. Мониторинг земель это: 40. Технологическое							б) солнечная
ПК-2 Способен разрабатывать предложения по регулированию водного режима, улучшению и развитию мелиоративных систем ПК - 2.3 Дик -							_
ПК-2 Способен разрабатывать предложения по регулированию водного режима, улучшению и развитию мелиоративных систем ПК - 2.3 Опособен разрабатывать предложения по регулированию водного режима, улучшению и развитию мелиоративных систем ПК - 2.3 Опособен разрабатывать предложения по регулированию водного режима и гидрометрии Опособрать ную деятельность деятельност							
ПК-2 Способен разрабатывать предложения по по регулированию водного режима, улучшению и развитию мелиоративных систем ПК - 2.3 Способен разрабатывать предложения предложения предложения по регулированию водного режима, улучшению и развитию мелиоративных систем ПК - 2.3 Анализирует производствен свойство управленч решения - это: 47. Ресурсооборот это: 48. Ригользование ресурсов; 6) круговорот природных ресурсов; 8 расширение воспроизводство возобновляемых природных ресурсов. 48. Литосфера это: а) возлушная оболочка Земли; 6) водная оболочка; 8 расширения земель это: а) систематическое комплексное наблюдение; 6) осмотр местности;							
разрабатывать предложения по регулированию водного режима, улучшению и развитию мелиоративных систем ПК - 2.3 разрабатывать предложения по регулированию водного режима и гидрометрии разратию мелиоративных систем ПК - 2.3 производствен ную деятельность деятель			ПК-2	Способен		Анапизирует	
предложения по регулированию водного режима, улучшению и развитию мелиоративных систем ПК - 2.3 предложения по регулированию водного режима и гидрометрии по регулированию водного режима и гидрометрии по регулированию водного режима и гидрометрии правильное системы по вопросам регулирования водного режима и гидрометрии правильное системы по вопросам в расширение воспроизводство возобновляемых природных ресурсов. 48. Литосфера это: а) воздушная оболочка Земли; б) водная оболочка; в) твердая оболочка Земли. 49. Мониторинг земель это: а) систематическое комплексное наблюдение; б) осмотр местности;			1110 2				
по регулированию водного режима, улучшению и развитию мелиоративных систем ПК - 2.3 ПК - 2.3 ПК - 2.3 Деятельность эксплуатацион ных участков мелиоративной системы по вопросам регулирования водного режима и гидрометрии ПК - 2.3 Деятельность эксплуатацион ных участков мелиоративной системы по вопросам регулирования водного режима и гидрометрии ПК - 2.3 Деятельность эксплуатацион ных участков мелиоративной системы по вопросам вопросам водного режима и гидрометрии ПК - 2.3 Деятельность эксплуатацион ных участков мелиоративной системы по вопросам водных ресурсов; в) расширение воспроизводство возобновляемых природных ресурсов. 48. Литосфера это: а) воздушная оболочка Земли. 49. Мониторинг земель это: а) систематическое комплексное наблюдение; б) осмотр местности;						_	, ,
водного режима, улучшению и развитию мелиоративных систем ПК - 2.3 Водного режима, улучшению и развитию мелиоративных систем ПК - 2.3 Водного режима и гидрометрии ПК - 2.3 Ных участков мелиоративной системы по вопросам во расширение возобновляемых природных ресурсов. 48. Литосфера это: а) воздушная оболочка Земли; б) водная оболочка; в) твердая оболочка; в) твердая оболочка; в) твердая оболочка Земли. 49. Мониторинг земель это: а) систематическое комплексное наблюдение; б) осмотр местности;				_		-	47. Ресурсооборот это:
режима, улучшению и развитию мелиоративных систем				регулированию		эксплуатацион	
улучшению и развитию мелиоративных систем Вопросам регулирования воспроизводство возобновляемых природных ресурсов. ТК - 2.3 ТК - 2.3 Водного режима и гидрометрии ПК - 2.3 Системы по вопросам регулирования воспроизводство возобновляемых природных ресурсов. 48. Литосфера это: а) воздушная оболочка Земли; б) водная оболочка Земли. 49. Мониторинг земель это: а) систематическое комплексное наблюдение; б) осмотр местности;							
развитию мелиоративных систем вопросам регулирования воспроизводство возобновляемых природных ресурсов. 48. Литосфера это: а) воздушная оболочка Земли; б) водная оболочка; в) твердая оболочка; в) твердая оболочка Земли. 49. Мониторинг земель это: а) систематическое комплексное наблюдение; б) осмотр местности;				_		_	,
тидрометрии воспроизводство возобновляемых природных ресурсов. 48. Литосфера это: а) воздушная оболочка Земли; б) водная оболочка; в) твердая оболочка Земли. 49. Мониторинг земель это: а) систематическое комплексное наблюдение; б) осмотр местности;							
тидрометрии возобновляемых природных ресурсов. ———————————————————————————————————				_		-	
режима и гидрометрии природных ресурсов. 48. Литосфера это: а) воздушная оболочка Земли; б) водная оболочка; в) твердая оболочка Земли. 49. Мониторинг земель это: а) систематическое комплексное наблюдение; б) осмотр местности;				_			
а) воздушная оболочка Земли; б) водная оболочка; в) твердая оболочка Земли. 49. Мониторинг земель это: а) систематическое комплексное наблюдение; б) осмотр местности;							природных ресурсов.
ПК - 2.3 ПК - 2.3 ПК - 2.3 Оболочка Земли; б) водная оболочка; в) твердая оболочка Земли. 49. Мониторинг земель это: а) систематическое комплексное наблюдение; б) осмотр местности;						гидрометрии	
ПК - 2.3 б) водная оболочка; в) твердая оболочка Земли. 49. Мониторинг земель это: а) систематическое комплексное наблюдение; б) осмотр местности;							
ПК - 2.3 В) твердая оболочка Земли. 49. Мониторинг земель это: а) систематическое комплексное наблюдение; б) осмотр местности;							
Земли. 49. Мониторинг земель это: а) систематическое комплексное наблюдение; б) осмотр местности;							
49. Мониторинг земель это: а) систематическое комплексное наблюдение; б) осмотр местности;							
это: а) систематическое комплексное наблюдение; б) осмотр местности; 					2.3		
комплексное наблюдение; б) осмотр местности;							_
наблюдение; б) осмотр местности;							,
б) осмотр местности;							
							· ·
в) контроль за							, .
использованием земель.							· -
50. Период низких							50. Период низких
уровней воды в реке:							
51. В географическую							
оболочку входят: 52. Фация это:							
32. Фация это: a) первичный							
функциональный элемент							
ландшафта;							
б) большая							

11К-4 Способен проколить результенти простите простите простить простить простить простить простить простите простите простить простите прости	 T	1		T		T	
Территория. 3. В природных зоны входет: а) Туцаровая: б) порядя: и) морская. 54. Управленческое решение - то колечный продукт управленческое деней продукт управление деней ден							территория равнины;
ТК-4.1 Тундрование обща вкодит: а) тундрован; а) ту							/
ПК-4 Способен проводить разработки проектной долументации и объекта капитальный ремонтрительных систем ПК-4 Способен проводить разработки проектной долументации и объекта капитальный ремонтрительных систем побъекта капитальный ремонтрительных проводументиры и объекта капитальный ремонтрительных проможутопный продукт управленческой деятельности? Остроительства (строительства (строительства) ремонтрительных перемонтрительных проможутопный продукт управленической деятельности? Остроительства (строительства (строительства) ремонтрительных деятельности? Остроительства (строительства (строительства) проектировани в доленьые ресурсы; поденные неконаемые до доленьые неконаемые до доленьые неконаемые доленьых растений. Остроительства (строительства (строительству тадромециоры и доленьые неконаемые доленьых растений долучают в неконаемые долучают долучают долучают в неконаемые долучают долучают в неконаемые долучают							
ПК-4 Способен проводить разработки просительной документации и объекта капитального строительство, рекомируации, ажументов и капитального спроительство, рекомируации, ажументов и проситировани разработки променя просительство, рекомируации, ажументов и просительство, рекомируации, ажументов и просительству спроительство, рекомируации, ажументов и просительству споротивлять систем нерыпатывых систем правиты просительству объектор объект							
ПК-4 Сижобен проводить разработки праводить просентной дохументации и объекта папитального строительства (строительства) систем полужини, дожным дож							
ПК-4 Способен проводить расработки просктитой продукт управленческой деятельности проводить продобати продукт правовых просктитой документации и объекта капитальный ремонтунциром сипоративных систем просктировани ремонтунциром сипоративных ремонтунциром (просктировани ремонтунциром (просктировани ремонтунциром (просктировани ремонтунциром (просктировани ремонтунцировани ремонтунцировани ремонтунцировани ремонтунцировани ремонтировани в праткокрочные и прокраматоранные и мнигокритериальные и мнигократериальные и предократериальные и мнигократериальные и мнигократериальные и мнигократериальные и мнигократериальные и предокр							, 1
ПК-4.1							
ПК-4.1 ПК-4.							
ПК-4 Способен проводить разработки просектной документации и объекта капитального строительства (строительства (строительства) реконструкции, реконструкции, реконструкции, реконструкции, систем спортивных систем спорт							1
ПК.4 Способен проводить разрабитки просктной просктов (строительство деконтрукции, капитального синоративных проскта капитальный ремонгупцуюм синорупция просктировани во пределения получанение; ПК-4.1							
проводить проектной дохументации и объекта капитального строительство, ремонетрупци, капитальнай ремонтрукция, капитальный ремонтрукция, капитальный ремонтрукцов, систем			ПК-4	Способен		Знает	
проектной волько истов. подмативность строительства (строительства (строительства (строительства (строительства надпитальный ремонг) гидром (спюрятивных систем) преконетрукции, капитальный ремонг) гидром (спирятивных систем) преконетрукции, капитальный ремонг) гидром (спиративных систем) преконетрукции, капитальный ремонграм (спиративных систем) преконетрукции, капитальный ремонграм (спиративных систем) преконетрукции, капитальные и капита							1.
документации и объекта капитального егроительства (сгроительства (сгроительства (сгроительства (сгроительства (сгроительства) ремонтјундром спиоритвивых систем В ремонтјундром спиоритвивых систем 1 IK-4.1 1 IK-4.						нормативных	
побъекта капитального етроительство, реконструкции, капитальный ремонт/идром елиорятивных систем проектировани проектировани пот выполнять ресурсион это: а) документированные порядления по документированные по документированные по документированные и корительные по документированные по документи документированные по документи документи документи документи документи документи доку				_		правовых	
жанительства (строительства (строительства (строительства (строительства (строительства), реконструкции, канитальный ремонтургиром единоративных систем ПК-4.1 ПК-4						· ·	, ,
строительства (строительства (строительства (строительства), реконструкции, капитальный ремоит јупдом спиоративных систем проектировани и проектировани и проектировани и строительству у пидроменнорат ивных систем проектироменнорат и отгорательного пределенных расствив и получног в ночное время: проектироменнорат и проектироменнорат и потределенных расствив и получног в ночное время: проектироменнорат и проектироменнорат и потределенных расствив и получног в ночное временному признаку отто: а) стратегические и тактические; проектироменнорат и коллеганизать по временному признаку отто: а) стратегические и тактические; проектироменнорат и на проектироменных и краткосрочных; с) долгосрочные и краткосрочные и краткосрочные; проектированные и нестоямующитизальные и многокритеральные и краткосрочные; проектированные и краткосрочные; проектированные и нестоямующитизальные и многокритеральные и многократеральные и многократеральное и пределений предел						_	1
(строительство, рекомструкции, капитальный ремонт) підром епиоративных систем — проженновани строительству підроменнорат півных систем — проженновани строительству підроменнорат півновить півновить ресурсопрозвовавшие функции: — предустаннях растенній. — предустаннях растенній. — по пределеннях подучног в ночное время: — по пределеннях по признаку — ото: — при							1 11
реконструкции, капитальный ремонтугирован синоративных систем проектирования от строительству гидроженнорат ивных систем проектирования в систем гидроженнорат ивных систем проектирования в систем гидроженнорат ивных систем в способности выполнять ресурсопроизводящие функции: в иччемновение определенных растений. ПК-4.1 пк-4.1				•		_	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
В проектировани во и строительству пидромелнорат ивных систем в) почва. 57. Деградация ландшафта это: 10. потеря пидромелнорат ивных систем потересурсопроизводящие функции; 10. потеря ресурсопроизводящие функции; 10. потеря растения получают в ночное время: 10. В такоферы растения по временному признаку - это: 10. Пруппа решений, выделеннам по временному признаку - это: 10. потеря на тактические; 10. поблывые и коллегиалывые; 10. пославыные. 10. пославыные. 10. пославыные. 10. пославыные. 10. пославыные. 10. пославыные. 10. пославыные и недокументированные недокументи							7
епиоративных систем пидромелнорат ивных систем пособности выполнять ресерсопроизволятие функции: в) исчезновение определенных растений. 58. Из атмосферы растения получают в ночное время: 59. Влагомомость это: 60. В гографическую оболочку входят: 61. Труппа решений, выделенная по временному признаку - это: а) стратегические и тактические; b) ицливидуальные и коллегиальные; c) долгосрочные и краткосрочные и краткосрочные и прожальные и докальные и докальные и докальные и докальные и недокументированные; b) долгосрочные и краткосрочные и краткосрочные и краткосрочные и краткосрочные; c) документированные; b) долгосрочные и краткосрочные и				капитальный		-	в) почва.
пиромещюрат на выполнять ресурсопроизволящие функции; в) исченных растений споределенных растений (определенных растений (объемых)							
ивных систем (6) потеря сисобности выволичть ресурсопроизводящие функции; в) исчезновение определенных растений. 58. Из атмосферы растения получают в ночное время: 59. Влатоемкость это: 60. В теографическую оболочку входят: 61. Группа решений, выделенная по временному признаку - это: а) стратегические и тактические; b) индивидуальные и коллегиальные; c) долгосрочные и краткосрочные и краткосрочные; d) глобальные и локальные. 62. Группа решений, выделенная по информ признаку - это: a) документированные; b) долгосрочные и краткосрочные; c) догосрочные и краткосрочные; c) догосрочные; c) догосрочные и краткосрочные; c) догосрочные; c) догосрочные; c) догосрочные и краткосрочные; c) догосрочные; с) догосрочные; с) догосрочные; с) догосрочные; с) догосрочные; с) догосрочные; с) догосрочные;				_			
способности выполнять ресурсопроизводящие функции; в) исченовение определенных растений. 58. Из атмосферы растения получают в ночное врема: 59. Влагоемкость это: 60. В географическую оболочку входят: 61. Группа решений, выделенияя по временному признаку - это: а) стратегические и тактические; в) индивидуальные и коллегиальные; с) долгосрочные и краткосрочные и краткосрочные. 62. Группа решений, выделения по информ признаку - это: а) документированные, 62. Группа решений, выделения по информ признаку - это: а) документированные и недокументированные и недокументированные и сраткосрочные; с) дстерминированные и краткосрочные; с) дстерминированные и многокритериальные. 63. Группа решений, выделенная по способу их фиксации - это: а) формализованные и неформализованные и неформализованные и				систем			
ресурсопроизводящие функции; в) исчезновение определенных растений. 58. Из атмосферы растения получают в ночное время: 39. Влагоемкость это: 60. В географическую оболочу входят: 61. Группа решений, выделенная по временному признаку - это: а) стратегические и тактические; b) индивидуальные и коллегиальные; c) долгосрочные и краткосрочные и краткосрочные: d) глобальные. 62. Группа решений, выделенная по информ признаку - это: a) документированные; b) долгосрочные и недокументированные и недокументированные и краткосрочные; d) долгосрочные и краткосрочные и краткосрочные; e) долгосрочные и краткосрочные и краткосрочные. 63. Группа решений, выделенная по способу их фиксации - это: a) формализованные и неформаизованные и неформаизованные и						ивных систем	,
функции: в) исчезновение определенных растений. 58. Из атмосферы растения получают в ночное время: 59. Влагосмость это: 60. В географическую оболочку входят: 61. Группа решений, выделенная по временному признаку - это: а) стратетические и тактические и тактические; b) индивидуальные и коллетивльные; c) долгосрочные и краткосрочные и краткосрочные и краткосрочные и недокументированные и недокументированные и недокументированные и недокументированные и краткосрочные; c) долгосрочные и краткосрочные; с) догрофинение, б) долгосрочные и краткосрочные и недокументированные и недокументированные и недокументированные и недокументированные и недокументированные и краткосрочные; с) детерминированные и многокритериальные и многокритериальные и недокументированные и недокументиро							
определенных растений. 58. Из атмосферы растения получают в ночное время: 59. Влатоемкость это: 60. В географическую оболочку вкодят: 61. Группа решений, выделенная по временному признаку - это: а) стратегические и тактические и тактические; b) индивидуальные и коллегиальные; c) долгосрочные и краткосрочные и покальные. 62. Группа решений, выделенная по информ признаку - это: а) документированные и недокументированные; b) долгосрочные и краткосрочные и краткосрочные; c) детерминрованные; d) однокритериальные, 63. Группа решений, выделенная по способу их фиксации - это: а) формализованные и неформализованные;							
58. Из атмосферы растения получают в ночное время: 59. Влагоемкость это: 60. В географическую оболочку вкодят: 61. Грулпа решений, выделенная по временному признаку это: а) стратегические и тактические; в) индивидуальные и коллегиальные; с) долгосрочные и краткосрочные и краткосрочные и покальные. 62. Группа решений, выделенная по информ признаку это: а) документированные и недокументированные и недокументированные; с) детерминированные; с) детерминированные и краткосрочные; с) детерминированные и краткосрочные; с) детерминированные и многокритериальные. 63. Группа решений, выделенная по способу их фиксации - это: а) формализованные и неформализованные и неформализованные;							в) исчезновение
растения получают в ночное время: 59. Влагоемкость это: 60. В географическую оболочку вкодят: 61. Группа решений, выделенная по временному признаку - это: а) стратегические и тактические; b) индивидуальные и коллегиальные; c) долгосрочные и краткосрочные; d) глобальные и локальные. 62. Группа решений, выделенная по информ признаку - это: а) документированные и недокументированные и недокументированные; b) долгосрочные и краткосрочные; c) детерминированные и недокументированные и недокументированные и краткосрочные; d) однокритериальные. 63. Группа решений, выделенная по способу их фиксации - это: а) формализованные и неформализованные и неформализованные и							
ночное время: 59. Влагоемкость это: 60. В географическую оболочку входят: 61. Группа решений, выделенная по временному признаку это: а) стратегические и тактические; b) индивидуальные и коллегиальные; c) долгосрочные и краткосрочные; d) глобальные и локальные. 62. Группа решений, выделенная по информ признаку это: а) документированные и недокументированные; b) долгосрочные и краткосрочные и краткосрочные; c) детерминированные и недокументированные и недокументированные и краткосрочные; d) однокритериальные и многокритериальные и многокритериальные. 63. Группа решений, выделенная по способу их фиксации - это: а) формализованные и неформализованные и неформализованные и							1 1
ПК-4.1 ПК-4.							
(б). В географическую оболочку входят: 61. Группа решений, выделенная по временному признаку - это: а) стратегические и тактические; b) индивидуальные и коллегиальные; c) долгоерочные и краткосрочные и краткосрочные; d) глобальные и локальные. 62. Группа решений, выделенная по информ признаку - это: а) документированные и недокументированные и недокументированные; c) детерминированные и краткосрочные; c) детерминированные и краткосрочные; с) детерминированные и многокритериальные. 63. Группа решений, выделенная по способу их фиксации - это: а) формализованные и неформализованные и неформализованные и							
оболочку входят: 61. Группа решений, выделенная по временному признаку это: а) стратегические и тактические; b) индивидуальные и коллегиальные; c) долгосрочные и краткосрочные и покальные. 62. Группа решений, выделенная по информ признаку - это: а) документированные и недокументированные и недокументированные и краткосрочные и краткосрочные; c) детерминированные и вероятностные; d) однокритериальные и многокритериальные и многокритериальные и многокритериальные и многокритериальные и многокритериальные и неформализованные и неформализованные и неформализованные и неформализованные и							
ПК-4.1 выделеная по временному признаку - это: а) стратегические и тактические; b) индивидуальные и коллегиальные; c) долгосрочные и краткосрочные и покальные. 62. Группа решений, выделенная по информ признаку - это: а) документированные и недокументированные; b) долгосрочные и краткосрочные; c) детерминированные и нерокументированные и многокритериальные и многократериальные и многократериальные и неформализованные и неформализованные и							
временному признаку - это: а) стратегические и тактические; b) индивидуальные и коллегиальные; c) долгосрочные и краткосрочные и покальные. d) глобальные и локальные. 62. Группа решений, выделенная по информ признаку - это: а) документированные и недокументированные и недокументированные; b) долгосрочные и краткосрочные; c) детерминированные и вероятностные; d) однокритериальные и многокритериальные и многокритериальные и многокритериальные. 63. Группа решений, выделенная по способу их фиксации - это: а) формализованные и неформализованные и неформализованные;							10 1
это: а) стратегические и тактические; b) индивидуальные и коллегиальные; c) долгосрочные и краткосрочные и покальные. d) глобальные и локальные и локальные и признаку - это: а) документированные и недокументированные и недокументированные; b) долгосрочные и краткосрочные; c) детерминированные и вероятностные; d) однокритериальные и многокритериальные и многокритериальные. 63. Группа решений, выделенная по способу их фиксации - это: a) формализованные и неформализованные;					11K-4.1		
а) стратегические; b) индивидуальные и коллегиальные; c) долгосрочные и краткосрочные; d) глобальные и локальные. 62. Группа решений, выделенная по информ признаку - это: a) документированные и недокументированные и недокументированные; b) долгосрочные и краткосрочные; c) детерминированные и вероятностные; d) однокритериальные и многокритериальные. 63. Группа решений, выделенная по способу их фиксации - это: a) формализованные и неформализованные и неформализованные;							- · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
тактические; b) индивидуальные и коллегиальные; c) долгосрочные и краткосрочные; d) глобальные и локальные. 62. Группа решений, выделенная по информ признаку - это: a) документированные и недокументированные; b) долгосрочные; c) детерминированные и краткосрочные; d) однокритериальные и многокритериальные. 63. Группа решений, выделенная по способу их фиксации - это: a) формализованные и неформализованные и неформализованные;							
b) индивидуальные и коллегиальные; c) долгосрочные и краткосрочные; d) глобальные и локальные. 62. Группа решений, выделенная по информ признаку - это: a) документированные и недокументированные; b) долгосрочные и краткосрочные; c) детерминированные и вероятностные; d) однокритериальные и многокритериальные и многокритериальные. 63. Группа решений, выделенная по способу их фиксации - это: a) формализованные и неформализованные;							-
с) долгосрочные и краткосрочные; d) глобальные и локальные. 62. Группа решений, выделенная по информ признаку - это: а) документированные и недокументированные; b) долгосрочные и краткосрочные и краткосрочные и краткосрочные; c) детерминированные и вероятностные; d) однокритериальные и многокритериальные. 63. Группа решений, выделенная по способу их фиксации - это: а) формализованные и неформализованные и							-
краткосрочные; d) глобальные и локальные. 62. Группа решений, выделенная по информ признаку - это: а) документированные и недокументированные и недокументированные; b) долгосрочные и краткосрочные; c) детерминированные и вероятностные; d) однокритериальные и многокритериальные. 63. Группа решений, выделенная по способу их фиксации - это: а) формализованные и неформализованные и							· ·
формализованные и покальные и покальные. 62. Группа решений, выделенная по информ признаку - это: а) документированные и недокументированные; b) долгосрочные и краткосрочные; c) детерминированные и вероятностные; d) однокритериальные и многокритериальные. 63. Группа решений, выделенная по способу их фиксации - это: а) формализованные и неформализованные и							
локальные. 62. Группа решений, выделенная по информ признаку - это: а) документированные и недокументированные; b) долгосрочные и краткосрочные и краткосрочные и вероятностные; d) однокритериальные и многокритериальные и многокритериальные. 63. Группа решений, выделенная по способу их фиксации - это: а) формализованные и неформализованные и							
62. Группа решений, выделенная по информ признаку - это: а) документированные и недокументированные; b) долгосрочные и краткосрочные; c) детерминированные и вероятностные; d) однокритериальные и многокритериальные. 63. Группа решений, выделенная по способу их фиксации - это: а) формализованные и неформализованные;							*
выделенная по информ признаку - это: а) документированные и недокументированные; b) долгосрочные и краткосрочные; c) детерминированные и вероятностные; d) однокритериальные и многокритериальные. 63. Группа решений, выделенная по способу их фиксации - это: а) формализованные и неформализованные;							
а) документированные и недокументированные; b) долгосрочные и краткосрочные; c) детерминированные и вероятностные; d) однокритериальные и многокритериальные. 63. Группа решений, выделенная по способу их фиксации - это: а) формализованные и неформализованные;							выделенная по информ
недокументированные; b) долгосрочные и краткосрочные; c) детерминированные и вероятностные; d) однокритериальные и многокритериальные. 63. Группа решений, выделенная по способу их фиксации - это: a) формализованные и неформализованные;							= -
b) долгосрочные и краткосрочные; c) детерминированные и вероятностные; d) однокритериальные и многокритериальные. 63. Группа решений, выделенная по способу их фиксации - это: a) формализованные и неформализованные;							
краткосрочные; с) детерминированные и вероятностные; d) однокритериальные и многокритериальные. 63. Группа решений, выделенная по способу их фиксации - это: а) формализованные и неформализованные;							
с) детерминированные и вероятностные; d) однокритериальные и многокритериальные. 63. Группа решений, выделенная по способу их фиксации - это: a) формализованные и неформализованные;							, <u>.</u>
вероятностные; d) однокритериальные и многокритериальные. 63. Группа решений, выделенная по способу их фиксации - это: a) формализованные и неформализованные;							
многокритериальные. 63. Группа решений, выделенная по способу их фиксации - это: а) формализованные и неформализованные;							вероятностные;
63. Группа решений, выделенная по способу их фиксации - это: а) формализованные и неформализованные;							
выделенная по способу их фиксации - это: а) формализованные и неформализованные;							
фиксации - это: а) формализованные и неформализованные;							
a) формализованные и неформализованные;							
неформализованные;							

						некорректируемые; с) документированные и недокументированные; d) стратегические и тактические.]
--	--	--	--	--	--	--	---

Дисциплина	Семест	гр изуче	ния	Код	Формулировка	Шифр	Наименование	Задания (тесты, вопросы,
Диециплина	ОФО	3ФО	ОЗФО	компете	Ф ормулировка	индика-	индикатора	задачи, расчетные и ситуационные задачи, кейсы и т.д.)**
Принятие управленчески х решений при проектирован ии гидромелиора тивных систем				УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.3	Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей. Предлагает способы их решения.	1. Наиболее определение управленческого решения - это: а) инструмент управленческой деятельности; b) продукт управленческой деятельности; c) выбранный (утвержденный) вариант управленческих действий d) форма воздействия субъекта на объект; e) управленческого решения - это: а) целенаправленность; b) правомерность; c) плановость; d) коллегиальность. 3. Организационные свойства управленческого решения - это: а) плановость; b) последовательность; c) целенаправленность; d) правомерность. 4. Из атмосферы растения получают в дневное время: а) кислород; б) углекислый газ; в) азот. 5. Системное свойство управленческого решения - это: 6. Проблемное «свойство управленческого решения - это: 7. Юридическое стимулирующее свойство управленческого решения - это: 8. Правильная (логическая) последовательность реализации элементов управленческого процесса - это: а) управленческого процесса - это: a) управленческого процесса - это: b) управленческого процесса - это: a) управленческого процесса - это: b) управленческого процесса - это: a) управленческого процесса - это: b) управленческого процесса - это: a) управленческого процесса - это: b) управленческого процесса - это:

решения (д. управленческое решения (д. управленческая функция). УК-3 Способен организованат і в руховодить работої на ве соснове стратегно для доствження постваенной постваенной пели постваенной постваенной пели постваенной п				ı	T	Т
		УК-3	организовыват ь и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной	УК-3.1	стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной	решение; d) управленческие функции. 9. Базовая управленческая категория - это: a) управленческая функция; b) проблемная ситуация; c) управленческое решение; d) управленческие действия; e) управленческая цель. 10. Установите соответствие элементов процесса принятия решения и его аспектов; элементы: a) анализ, преобразование сведений (данных) о ситуации; b) логические мыслительные операции; c) выбор методов разработки решения; d) нормативно-правовое обеспечение решения; acпекты: 1) юридический; 2) информационный. 11. Отличительные по содержанию характеристики управленч решений в организациях и в частной жизни - это: a) цели; b) проблемы; c) разделение труда; d) профессионализм; e) актуальность. 12. Общие характеристики управленческих решений в организациях и и в частной жизни - это: a) цели; b) влияние на интересы субъекта разработки; c) влияние на интересы коллектива работников; d) разделение труда. Ответ: a 13. Источники поступления влаги в почву: a) осадки; б) речной сток;
ландшафта это: а) это улучшение;						б) речной сток;в) подземные воды.14. Деградация ландшафта это:

	OΠK-1	Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать задачи развития области	ОПК- 1.2	Использует в профессиональ ной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов	б) потеря способности выполнять ресурсопроизводящие функции; в) исчезновение определенных растений. 15. Управленческое решение — это концентрированное выражение процесса 16. Управленческое решение — это инструмент субъекта на объект 17. Две наиболее близкие по содержанию управленческие категории — это: а) цели; b) функции; с) действия; d) проблемы; е) решения. 18. Группа решений, выделенная по степени повторяемости проблемы - это: а) детерминированные и вероятностные; b) глобальные и локальные; с) традиционные и нетипичные; d) долгосрочные и краткосрочные. 19. Классификация решений — это: а) ранжирование решений; b) оценка качества решений; c) группировка решений по каким-либо признакам; d) структуризация решений. 20. Классификация решений имеет значение для: а) оценки качества решений; b) определения состава исполнителей решений; c) анализа содержания решений; d) выявления общих (сходных) и отличительных свойств. 21. Водопроницаемость
					исполнителей решений; с) анализа содержания решений; d) выявления общих (сходных) и отличительных свойств.
					от: 22. Неисчерпаемые ресурсы это: 23. Управленческое решение — это выбор альтернативы 24. Группа решений, выделенная по характеру прогнозируемых последствий - это:

	_	1	1	T	I	T	
							а) традиционные
							нетипичные;
							b) корректируемые и
							некорректируемые;
							с) индивидуальные и коллегиальные;
							d) глобальные и
							локальные.
							25. Группа решений,
							выделен по сфере
							воздействия это:
							а) стратегические и
							тактические;
							b) глобальны и локальные;
							с) формализованные и
							неформализованные; d) однокритериальные и
							многокритериальные.
							26. Группа решений,
							выделенная по форме
							принятия их – это:
							а) долгосрочные и
							краткосрочные;
							b) стратегические и
							тактические; с) индивидуальные и
							с) индивидуальные и коллегиальные;
							d) глобальные и
							локальные.
							27. Группа решений,
							выделен по значимости
							цели - это:
							а) детерминированные и
							вероятностные;
							b) стратегические и тактические;
							с) формализованные и
							неформализованные;
							d) традиционные и
							нетипичные.
			ОПК-5	Способен		Разрабатывает	28. Возобновляемые
				осуществлять		предложения	ресурсы это:
				технико-		по повышению	29. Группа решений,
				экономическое обоснование		эффективности проекта в	выдел по содержанию
				проектов в		проекта в гидромелиорац	проблемы - это: a) традиционные и
				профессиональ		ии	нетипичные;
				ной			b) экономические и
				деятельности			научно-технические;
							с) формализованные и
							неформализованные;
							d) детерминированные и
					ОПК-		вероятностные. 30. Вероятностные
					5.3		решения – это решения,
							принятые в условиях:
							а) конкуренции;
							b) риска;
							с) спада производства;
							d) неопределенности.
							31. Ландшафт это:
							а) природный пояс;
							б) совокупность природных комплексов;
							в) рельеф местности.
							32. Источники
							поступления
			•	•		i e	

				влаги в почву: a) осадки;
				б) речной сток; в) подземные воды.
				33. В географическую оболочку входят: 34. В природные зоны
				входят: 35. Распределение
				осадков по поверхности земли зависит от а) обилия осадков;
				б) географической расположенности
				территории; в) подстилающей поверхности.
				36. Фация это: a) первичный
				функциональный элемент ландшафта; б) большая
				территория равнины; в) горная
ОПК-6	Способен управлять		Умеет работать с	территория. 37. Распределение осадков по поверхности
	коллективами и		информационн ыми системами	земли зависит от 38. Ландшафт это:
	организовыват ь процессы производства		и базами данных по вопросам	39. Из атмосферы растения получают в ночное время:
			управления персоналом	40. Влагоемкость это: а) количество воды,
				характеризующее водоудерживающую способность почвы;
				б) почвенная влага; в) запас влаги,
				удерживаемый над уровнем грунтовых вод капиллярам
				41. В географическую оболочку входят: 42.
		ОПК- 6.1		42. Водопроницаемость почвы зависит
				от: a) пористости почв; б) внесенных
				удобрений; в) от высоты
				расположения местности. 43. В формировании ландшафтов Земли
				большую роль играют: а) живые организмы;
				б) воздушная оболочка; в) космическое
				влияние. 44. Возобновляемые
				ресурсы это: a) полезные ископаемые;
				б) солнечная радиация;

T 1 1				-	B) Homo
					в) почва. 45. Эрозия почв
					бывает:
	ПК-2	Способен		Анализирует	46. Технологическое
		разрабатывать		производствен	свойство управленч
		предложения		ную	решения - это:
		ПО		деятельность	47. Ресурсооборот это:
		регулированию		эксплуатацион	а) правильное
		водного		ных участков мелиоративной	использование ресурсов; б) круговорот
		режима, улучшению и		системы по	природных ресурсов;
		развитию		вопросам	в) расширение
		мелиоративных		регулирования	воспроизводство
		систем		водного	возобновляемых
				режима и	природных ресурсов.
				гидрометрии	48. Литосфера это:
					а) воздушная
					оболочка Земли; б) водная оболочка;
					в) твердая оболочка
					Земли.
					49. Мониторинг земель
					это:
					а) систематическое
			шс		комплексное наблюдение;
			ПК - 2.3		б) осмотр местности; в) контроль за
			2.3		в) контроль за использованием земель.
					50. Период низких
					уровней воды в реке:
					51. В географическую
					оболочку входят:
					52. Фация это:
					а) первичный
					функциональный элемент ландшафта;
					б) большая
					территория равнины;
					в) горная
					территория.
					53. В природные зоны
					входят:
					а) тундровая;б) горная;
					б) горная; в) морская.
					54. Управленческое
					решение – это конечный
					продукт управленческой
					деятельности?
	ПК-4	Способен		Знает	55. Управленческое
		проводить разработки		требования нормативных	решение – это промежуточный продукт
		проектной		правовых	промежуточный продукт управленческой
		документации		актов,	деятельности?
		и объекта		нормативно-	56. Неисчерпаемые
		капитального		технических и	ресурсы это:
		строительства		нормативно-	а) водные ресурсы;
		(строительство,	ПК-4.1	методических	б) полезные
		реконструкции, капитальный		документов по	ископаемые;
		ремонт)гидром		проектировани ю и	в) почва.57. Деградация
		елиоративных		строительству	ландшафта это:
		систем		гидромелиорат	а) это улучшение;
				ивных систем	б) потеря
					способности выполнять
	1	1	l	1	maaymaadmaayana agguu
					ресурсопроизводящие функции;

 ,			
			в) исчезновение
			определенных растений.
			58. Из атмосферы
			растения получают в
			ночное время:
			59. Влагоемкость это:
			60. В географическую
			оболочку входят:
			61. Группа решений,
			выделенная по
			временному признаку -
			это:
			а) стратегические и
			тактические;
			b) индивидуальные и
			коллегиальные;
			с) долгосрочные и
			краткосрочные;
			d) глобальные и
			локальные.
			62. Группа решений,
			выделенная по информ
			признаку - это:
			а) документированные и
			недокументированные;
			b) долгосрочные и
			краткосрочные;
			с) детерминированные и
			вероятностные;
			d) однокритериальные и
			многокритериальные.
			63. Группа решений,
			выделенная по способу
			их фиксации - это:
			а) формализованные и
			неформализованные;
			в) корректируемые и
			некорректируемые;
			с) документированные и
			недокументированные; d) стратегические и
	1	1	
			тактические.

4.МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ. КЛЮЧИ К ТЕСТАМ. ОТВЕТЫ К ЗАДАНИЯМ. 4.1. Методические материалы

Чесноков Р.А. Методические указания для практических работ обучающихся по дисциплине «Принятие управленческих решений проектировании гидромелиоративных систем» направления подготовки 35.04.10 Гидромелиорация (уровень магистратуры) направленность (профиль) программы «Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем» [Электронный ресурс] – Рязань, ЭБС ФГБОУ РГАТУ, 2024 библиотека РГАТУ BO Электронная Режим доступа: http://bibl.rgatu.ru/MarcWeb2/Default.asp

Чесноков Р.А. Методические рекомендации по самостоятельной работе обучающихся по дисциплине «Принятие управленческих решений при проектировании гидромелиоративных систем» для направления подготовки 35.04.10 Гидромелиорация (уровень магистратуры) направленность (профиль) программы «Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем» [Электронный ресурс] — Рязань, Электронная библиотека РГАТУ, 2024 — Режим доступа: http://bibl.rgatu.ru/MarcWeb2/Default.asp

Дисциплина	Семест	гр изучен	ния	Код	Шифр	Ключи к заданиям (тесты, вопросы, задачи, расчетные и
Диодинания	ОФО	ЗФО	ОЗФО	компете	индика-	ситуационные задачи, кейсы и т.д.)**
				нции	тора	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
Принятие				УК-1	УК-1.3	1C
управленчески						2B
х решений при						3A,C
проектирован						4 B
ии						5 комплексность
гидромелиора						6 актуальность
тивных систем						7 правомерность
						8B,C,D,A 9C
				УК-3	УК-3.1	10 a2; b3; c4; d1
				3 K-3	J IX-3.1	11 a, b, c, d
						12A
						13A
						14A
						15управления
						16воздействия
						17B,C
						18C
				ОПК-1		19C
						20B,D
						21 внесенных удобрений
					ОПК-	22 полезные ископаемые
					1.2	23 действий
						24B 25B
						25B 26C
						27B
				ОПК-5		28 полезные ископаемые
						29B
						30B,D
					ОПК-	31A
					5.3	32B
						33 гидросфера
						34 тундровая
						35Б
				ОПК-6		36географической расположенности территории
						37 природный пояс
						38A
					ОПК-	39 кислород 40A
					6.1	40A 41 мантия
					0.1	41 мантия 42Б
						43A
						44B
						45 ветровой
				ПК-2		46 стадийность
						47B
						48B
					ПК -	49A
					2.3	50 межень
					2.5	51 ядро Земли
						52B
						53B
		1		THC 4		54HeT
				ПК-4		55 да
						56 Б 57Б
						5/B 58 азот
					ПК-4.1	59 почвенная влага
					111\-4.1	59 почвенная влага 60 атмосфера
						61 C
						62C
						62C 63 C

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ _____ Технология и организация мелиоративных и строительных работ_______

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Индекс	Формулировка						иплин	,		
компетенции				рорм	ирог	вания	І КОМП	етенц	ии)	
		1	2	3						
УК-1	Способен осуществлять критический	+	+	+						
	анализ проблемных ситуаций на									
	основе системного подхода,									
	вырабатывать стратегию действий									
УК-2	Способен управлять проектом на всех	+	+	+						
	этапах его жизненного цикла									
УК-3	Способен организовывать и	+	+	+						
	руководить работой команды,									
	вырабатывая командную стратегию									
	для достижения поставленной цели									
ОПК-1	Способен анализировать современные	+	+	+						
	проблемы науки и производства,									
	решать задачи развития области									
	профессиональной деятельности и									
	(или) организации									
ПК-1	Способен производить эксплуатацию,	+	+	+						
	ремонт и расчеты потребности в									
	технике и оборудования									
	мелиоративных систем и смежных									
	подразделений									
ПК-2	Способен разрабатывать предложения	+	+	+						
	по регулированию водного режима,									
	улучшению и развитию									
	мелиоративных систем									
ПК-3	Способен применять методы анализа	+	+	+						
	технического состояния									
	мелиоративных систем и планировать									
	мероприятия по его улучшению									

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

2.1Шкала академических оценок освоения дисциплины

Виды оценок	Оценки						
Академическая оценка по 5-и	неудовлетвори- тельно	удовлетвори- тельно	хорошо	отлично			
балльной шкале							

2.2 Текущий контроль

	Индикаторы	Раздел	Содержание	Техноло	Форма	J	№ задания	I
Индекс		дисцип лины	требования в разрезеразделов дисциплины	гия формиро вания	оценочног о средства(к онтроля)	Пороговый уровень(удовл.	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
УК-1	УК-1.4. Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательн ость шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношен ия участников этой деятельности	1-3	цели, задачи и содержание разрабатываемых проектов и исследовательских работ для подготовки технической документации по строительству гидротехнических сооружений -использовать на практике умения и навыки управления коллективом для организации исследовательской и проектных работ по строительству открытой и закрытой оросительной сети, организации исследовательской и проектных работ по строительству гидротехнических сооружений	практич еские занятия, самостоя тельная работа	Опрос на практичес ком занятии. Тестовые задания.	Вопро сы с 1-10, задани я практи ческих тесты	Вопро сы с 1-15, задани я практи ческих тесты	Вопро сы с 1-25, задани я практи ческих тесты
УК-2	УК-2.6.	1-3	- методами управления коллективом для организации исследовательской и проектных работ по строительству открытой и закрытой оросительной сети, методами управления коллективом для организации исследовательской и проектных работ по строительству гидротехнических сооружений	практич	Опрос на	Вопро	Вопро	Вопро
			– правила	еские	практичес	сы с 1-	сы с 1-	сы с 1-

	Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение)		программного обеспечения для проектных работ по строительству открытой и закрытой оросительной сети ,строительствугидро технических сооружений -осуществлять экспертизу и разработку проектно-сметной документации проектов по строительству открытой и закрытой оросительной сети ,строительствугидро технических сооружений : — системами автоматизированног о проектирования по строительству открытой и закрытой и закрытой и закрытой и закрытой и закрытой и строительству открытой и закрытой оросительной сети ,строительствугидро технических сооружений	занятия, самостоя тельная работа	ком занятии. Тестовые задания.	10, задани я практи ческих тесты	15, задани я практи ческих тесты	25, задани я практи ческих тесты
УК-3	УК-3.5. Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. Организует обсуждение разных идей и мнений	1-3	международные и государственные регламенты, стандарты и нормы, предъявляемые к проектам по строительству открытой и закрытой оросительной сети, строительству гидротехнических сооружений -обеспечивать соответствие качества проектов по строительству открытой и закрытой оросительной сети, строительству открытой и закрытой оросительной сети, строительству гидротехнических сооружений международным и государственным регламента, стандартам и нормам — методами управления коллективом для организации	практич еские занятия, самостоя тельная работа	Опрос на практичес ком занятии. Тестовые задания.	Вопро сы с 1-10, задани я практи ческих тесты	Вопро сы с 1-15, задани я практи ческих тесты	Вопро сы с 1-25, задани я практи ческих тесты

Ис про ноі дея оте и баз	ПК-1.2. спользует в рофессиональ	1-3						
нау	-		осоружений основные методы анализа достижений науки и производства в гидромелиорации анализировать современные проблемы науки и производства, решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации — опытом использовать в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов	практич еские занятия, самостоя тельная работа	Опрос на практичес ком занятии. Тестовые задания.	Вопро сы с 1-10, задани я практи ческих тесты	Вопро сы с 1-15, задани я практи ческих тесты	Вопро сы с 1-25, задани я практи ческих тесты
Зна тех экс ме. сос усл вод вод	К-1.1 нает правила хнической сплуатации елиоративных истем, хническое истояние, гловия и одоподачи К-2.1	1-3	: правила технической эксплуатации мелиоративных систем, техническое состояние, условия водозабора и водоподачи -осуществлять контроль эксплуатации и расчеты потребности в технике и оборудовании механизированног о отряда - опытом применять технологии и методы повышения эффективности работы механизированног о отряда	практич еские занятия, самостоя тельная работа	Опрос на практичес ком занятии. Тестовые задания.	Вопро сы с 1-10, задани я практи ческих тесты	Вопро сы с 1-15, задани я практи ческих тесты	Вопро сы с 1-25, задани я практи ческих тесты

ПК-2	Знает нормативные документы по вопросам мелиорации, водного законодательст ва Российской Федерации		- правила нормативные документы по вопросам мелиорации, водного законодательства РФ -оценивать эффективность работы эксплуатационных участков по вопросам регулирования водного режима - опытом анализировать производственную деятельность эксплуатационных участков мелиоративной системы по вопросам регулирования водного режима и гидрометрии	еские занятия, самостоя тельная работа	практичес ком занятии. Тестовые задания.	сы с 1-10, задани я практи ческих тесты	сы с 1-15, задани я практи ческих тесты	сы с 1-25, задани я практи ческих тесты
ПК-3	ПК-3.1 Знает правила технической эксплуатации мелиоративных систем, конструктивны е особенности и эксплуатацион ные данные	1-3	- правила технологии и эксплуатации мелиоративных систем, конструктивные особенности и эксплуатационные данные -применять современные методы анализа технического состояния мелиоративных систем и планировать мероприятия по его улучшению - методами планирования и выполнения производственных планов	практич еские занятия, самостоя тельная работа	Опрос на практичес ком занятии. Тестовые задания.	Вопро сы с 1-10, задани я практи ческих тесты	Вопро сы с 1-15, задани я практи ческих тесты	Вопро сы с 1-25, задани я практи ческих тесты

2.3 промежуточная аттестация

	 	I	-			
	Индикаторы	Техноло	Форма	№ зад	ания	
		гия	оценочного	Пороговый	Повышен	Высокий
екс		формиро	средства	уровень	ный	уровень
H		вания	(контроля)	(удовл.)	уровень	(отлично)
MF					(хорошо)	

УК-1	УК-1.4. Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	практич еские занятия, самостоя тельная работа	Экзамен	Вопросы с 1-10	Вопросы с 1-15	Вопросы с 1-25, тесты
УК-2	УК-2.6. Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение)	практич еские занятия, самостоя тельная работа	Экзамен	Вопросы с 1-10	Вопросы с 1-15	Вопросы с 1-25, тесты
УК-3	УК-3.5. Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. Организует обсуждение разных идей и мнений	практич еские занятия, самостоя тельная работа	Экзамен	Вопросы с 1-10	Вопросы с 1-15	Вопросы с 1-25, тесты
УК-4	ОПК-1.2. Использует в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов	практич еские занятия, самостоя тельная работа	Экзамен	Вопросы с 1-10	Вопросы с 1-15	Вопросы с 1-25, тесты
ПК-1	ПК-1.1 Знает правила технической	практич еские	экзамен	Вопросы с 1- 10	Вопросы с 1-15	Вопросы с 1-25,

	эксплуатации мелиоративных систем, техническое состояние, условия водозабора и водоподачи	занятия, самостоя тельная работа				тесты
ПК-2	ПК-2.1 Знает нормативные документы по вопросам мелиорации, водного законодательства РФ	практич еские занятия, самостоя тельная работа	экзамен	Вопросы с 1- 10	Вопросы с 1-15	Вопросы с 1-25, тесты
ПК-3	ПК-3.1 Знает правила технической эксплуатации мелиоративных систем, конструктивные особенности и эксплуатационные данные	практич еские занятия, самостоя тельная работа	Экзамен	Вопросы с 1-10	Вопросы с 1-15	Вопросы с 1-25, тесты

2.4. Критерии оценки на экзамене

Оценка	Критерии
«Отлично»	выставляется студенту, если он определяет рассматриваемые
	понятия четко и полно, приводя соответствующие примеры;
«Хорошо»	выставляется студенту, если он допускает отдельные погрешности в
	ответе;
«Удовлетворительно»	выставляется студенту, если он обнаруживает пробелы в знаниях
	основного учебно-программного материала.
«неудовлетворительно»	выставляется студенту, если он обнаруживает существенные
	пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины,
	неумение с помощью преподавателя получить правильное решение
	конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей
	программой учебной дисциплины

- 2.5. Критерии оценки на дифференцированном зачете (не предусмотрено)
- 2.6. Критерии оценки на зачете (не предусмотрено)
 2.7. Критерии оценки контрольной работы (не предусмотрено)
- 2.8. Критерии оценки собеседования (не предусмотрено)
- 2.9. Критерии оценки участия студента в активных формах обучения

Оценка	Критерии						
«отлично	1) полное раскрытие вопроса;						
»	2) указание точных названий и определений;						
	3) правильная формулировка понятий и категорий;						
	самостоятельность ответа, умение вводить и использовать собственные						
	классификации и квалификации, анализировать и делать собственные выводы по						
	рассматриваемой теме;						
	5) использование дополнительной литературы и иных материалов и др.						
«хорошо	1) недостаточно полное, по мнению преподавателя, раскрытие темы;						
»	2) несущественные ошибки в определении понятий, категорий и т.п.,						
	кардинально не меняющих суть изложения;						
	3) использование устаревшей учебной литературы и других источников;						
	4) неспособность осветить проблематику учебной дисциплины и др.						

«удовлет	1) отражение лишь общего направления изложения лекционного материала и
воритель	материала современных учебников;
HO>>	2) наличие достаточного количества несущественных или одной-двух
	существенных ошибок в определении понятий и категорий и т.п.;
	3) неспособность осветить проблематику учебной дисциплины и др.
«неудовл	1) нераскрытые темы;
етворите	2) большое количество существенных ошибок;
льно»	3) отсутствие умений и навыков, обозначенных выше в качестве критериев
	выставления положительных оценок др.
*T	

^{*}Примечание: активные формы обучения - доклады, выступления на семинарах, практических занятиях, круглых столах, решение задач и т.п.

2.10. Критерии оценки письменного задания (не предусмотрено)

2.11. Критерии оценки практического (лабораторного) занятия

Оценка	Критерии						
«онрицто»	Задания выполнены в полном объеме, приведен теоретический расчет						
	и обоснование примененных методов и средств						
«хорошо»	Задания выполнены в полном объеме, имеются пробелы и неточности						
	в теоретическом расчете или в обоснование примененных методов и						
	средств						
«удовлетворительно»	Задания выполнены в полном объеме, имеются ошибки в						
	теоретическом расчете или в обосновании примененных методов и						
	средств						

- 2.12. Критерии оценки деловой (ролевой) игры (не предусмотрено)
- 2.13. Критерии оценки выполнения заданий в форме реферата (не предусмотрено)
- 2.14. Критерии оценки эссе (не предусмотрено)
- 2.15. Критерии оценки тестов

Ступени уровней	Отличительные	Показатель оценки
освоения	признаки	сформированности компетенции
компетенций		
Пороговый	Обучающийся воспроизводит термины, основные понятия, способен узнавать методы расчета на основные виды деформации, строить эпюры, основные расчетные формулы.	Не менее 70% баллов за задания блока 1 и меньше 70% баллов за задания каждого из блоков 2 и 3 или Не менее 70% баллов за задания блока 2 и меньше 70% баллов за задания каждого из блоков 1 и 3 или Не менее 70% баллов за задания блока 3 и меньше 70% баллов за задания каждого из блоков 1 и 2
Продвинутый	Обучающийся способен произвести расчет на прочность, жесткость и устойчивость, используя формулы. Подобрать материал и рациональное сечение под нагрузку.	Не менее 70% баллов за задания каждого из блоков 1 и 2 и меньше 70% баллов за задания блока 3 или Не менее 70% баллов за задания каждого из блоков 1 и 3 и меньше 70% баллов за задания блока 2 или Не менее 70% баллов за задания каждого из блоков 2 и 3 и меньше 70% баллов за задания блоков 2 и 3 и меньше 70% баллов за задания блоков 1

Высокий	Обучающийся достигает	Не менее 70% баллов за задания каждого из
	правильного результата	блоков 1, 2 и 3
	на основании решения	
	поставленной задачи,	
	видит конкретный	
	результат и делает	
	обоснованные выводы.	
Компетенция не	Обучающийся не	Менее 70% баллов за задания каждого из блоков
сформирована	ориентируется в	1, 2 и 3
	определениях и законах	
	используемых в	
	сопротивлении	
	материалов.	

- 2.16. Критерии оценки курсовой работы/проекта (не предусмотрено)
- 2.17. Допуск к сдаче зачета (не предусмотрено)
- 3.ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ УМЕНИЙ, ОПЕНКИ ЗНАНИЙ. НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
- 3.1. Вопросы к лекциям, практическим (лабораторным) занятиям и др. видам учебных занятий
- 1. Мелиорации земель в странах Древнего Мира.
- 2. Обустройство рек в странах Древнего Мира.
- 3. Мелиорации и использование земель в Средневековье.
- 4. Обустройство и использование рек в Средневековье.
- 5. Мелиорация земель на территории Древней Руси.
- 6. Обустройство и использование водных объектов России в Петровские времена.
- 7. Мелиорации земель в Российской империи.
- 8. Водопользование и водообустройство в Российской империи.
- 9. Мелиорации земель в СССР в первой половине XX века.
- 10. Обустройство водных объектов на территории СССР в XX веке.
- 11. Мелиорации земель в СССР в период с 1965 по 1990 годы.
- 12. Гидротехническое и водохозяйственное строительство в СССР в период (60+90) годов XX столетия.
- 13. История водообустройства и водопользования в СССР в период (60+90) годов XX века.
- 14. «Великий» («Сталинский») план преобразования природы (природаобустройства).
- 15. История (этапы) развития систем водоснабжения и водоотведения.
- 16. Состояние мелиорации и использования мелиорируемых земель в современной России (в период с 1991 года по настоящее время).
- 17. Состояние обустройства водных объектов и водопользования в России за период с 1991 года по настоящее время.
- 18. Первопроходцы, основатели, творцы и современные (действующие) специалисты в области мелноративного дела (природообустройства).
- 19. Известные гидротехники России, обеспечившие водообустройство и использование водных объектов страны.
- 20. Землеохранная деятельность на территории Российской Федерации.
- 21. Водоохранная деятельность на территории Российской Федерации.
- 22. Землепользование и мелиорации земель в субъектах Южного Федерального округа.
- 23. Водопользование и водообустройство на территории Южного Филерального округа.
- 24. Современное состояние мелиораций и использования мелиорированных земель в Ростовской области.

- 25. Современное состояние мелиораций и использования мелиорированных земель на Кубани (в Краснодарском крае).
- 26. Современное состояние мелиораций и использования мелиорированных земель на Ставрополье (в Ставропольском крае).
- 27. Современные и актуальные (на ближайшую перспективу) проблемы мелиораций и использования мелиорированных земель в Российской Федерации.
- 28. Современные и актуальные (на ближайшую перспективу) проблемы водообустройства и водопользования (водоснабжения и водоотведения) в Российской Федерации.
- 29. Современные и актуальные (на ближайшую и среднесрочную перспективу) проблемы обустройства и использования сельскохозяйственных земель на Дону (в Ростовской области).
- 30. Современные и актуальные (на ближайшую и среднесрочную перспективу) проблемы обустройства и использования сельскохозяйственных земель на Кубани (в Краснодарском крае).
- 31. Современные и актуальные (на ближайшую и среднесрочную перспективу) проблемы обустройства (мелиораций) и использования сельскохозяйственных земель на Ставрополье (в Ставропольском крае).
- 32. Современное состояние отрасли водоснабжения и водоотведения.
- 33. Современные проблемы водопользования обустройства водных объектов, Современные проблемы отрасли водоснабжения и водоотведения.
- 34. Проблемные вопросы гидромелиорации.
- 35. В соответствии с поставленной целью при реализации Федеральной целевой программы по инновационному сценарию (2020г.) предполагается решить нижеследующие задачи. Какие?
- 36. Что предусматривает инерционный вариант развития мелиорации?
- 37. Что предусматривает инновационный вариант развития мелиорации?
- 38. Что предусматривает форсированный вариант развития мелиорации?

3.2. Вопросы к экзамену

- 1. Нормативная документация в строительстве.
- 2. Инженерные изыскания в строительстве.
- 3. Геотехнические изыскания. Современные методы.
- 4. Современное программное обеспечение в строительстве.
- 5. Использование ГИС технологий при строительстве мелиоративных систем
- 6. Современные технологии строительства мелиоративных систем.
- 7. Современные технологии строительства каналов.
- 8. Использование средств гидромеханизации при строительстве и ремонте каналов.
- 9. Современные технологии строительства дренажные системы в мелиорации.
- 10 Современные технологии при строительстве дамб.
- 11 Современные технологии строительства дорог.
- 12 Современные технологии устройства дорожных одежд.
- 13 Современные технологии строительства трубопроводов.
- 14 Современные методы бестраншейного строительства трубопроводов.
- 15 Современная техника и технологии для осущения котлованов.
- 16 Современная техника и технологии для осушения.
- 17 Современные методы монтажа трубопроводов.
- 18 Использование землеройной техники в строительстве мелиоративных систем.
- 19 Проектная документация в мелиоративном строительстве.
- 20 Современные технологии производства бетонных работ.
- 21 Современные бетонные и железобетонные конструкции. Технологии производства работ.
- 22 Современные подходы к организации строительных работ.
- 23 Особенности производства землеройных работ в зимний период.
- 24 Современные САПР в мелиоративном строительстве.
- 25 Современные системы контроля технологических параметров при строительстве.

Дисциплина	Семест	р изучен	ВИН	Код	Формулировка	Шифр	Наименование	Задания (тесты, вопросы,
	ОФО	ЗФО	ОЗФО	компете	1 7 1	индика-	индикатора	задачи, расчетные и
				нции		тора		ситуационные задачи,
								кейсы и т.д.)**
Технология и	2			УК-1	Способен	УК-1.4	Разрабатывает	1.Осушительные
организация					осуществлять		стратегию	мелиорации не
мелиоративны					критический		достижения	предусматриваются на
хи					анализ		поставленной	почвах:
строительных					проблемных		цели как	1) Автоморфных
работ					ситуаций на основе		последователь ность шагов,	2) Торфяно-болотных 3) Полугидроморфных
					системного		предвидя	4) Пойменных
					подхода,		результат	2. Эвапотранспирация
					вырабатывать		каждого из них	включает:
					стратегию		и оценивая их	1) Испарение с
					действий		влияние на	поверхности почвы
							внешнее	2) Транспирацию воды
							окружение	растениями
							планируемой	3) Испарение с
							деятельности и	поверхности почвы и
							на	транспирацию воды
							взаимоотношен	растениями 4) Испарение с листовой
							ия участников этой	поверхности
							деятельности	3. На какой фактор
							A	обеспечения
								жизнедеятельности
								сельскохозяйственных
								культур можно повлиять
								посредством
								гидротехнических
								мелиораций? 1) Световой режим
								2) Водно-воздушный
								режим
								3) Питательный режим
								4) Тепловой режим
								4. Что учитывается при
								разработке системы
								противоэрозионных
								мероприятий?
								1) тщательное изучение
								почв 2) характер
								сельскохозяйственных
								угодий
								3) рельеф и местный
								климат
								4) водходят все варианты
								ответа
								5. В чём заключается
								задача осушительных мелиораций?
								6. Какими техническими
								работами обязательно
								дополняют современную
								осушительную
								мелиорацию?
								7. Орошение бывает:
								8. Норму орошения
								определяют по
								формуле
			1					

УК-2	Способен	УК-2.6	Предлагает	1. Для чего на полях
	управлять		возможные	орошения нужны
	проектом на		пути	многолетние травы:
	всех этапах его		(алгоритмы)	1) для установления
	жизненного		внедрения в	объёмов избытков влаги
	цикла		практику	2) для восстановления
	цикла		результатов	агрегатности почв
			проекта (или	3) для поддержания
			осуществляет	воздушно-водного режима
			его внедрение)	4) правильного ответа нет
			сто внедрение)	<u> </u>
				2. Что относят к особенностям
				агротехники при поливе
				сточными
				водами? (два варианта
				ответа)?
				1) тщательное
				выравнивание орошаемого
				участка
				2) регулирование речного
				стока
				3) подбор культур для
				орошения и регулярное
				внесение извести
				4)внесение удобрений
				3. Метод осушения -
				это
				1) комплекс
				гидротехнических,
				агротехнических и
				организационнохозяйствен
				ных мероприятий,
				направленных на
				ликвидацию причин
				переувлажнения
				мелиорируемых земель
				2) сбор вод, стекающих с
				регулирующей и
				оградительной сетей, и
				транспортировки их в
				водоприемник
				3) один из способов
				гидромелиорации,
				позволяющий оперативно
				управлять водным
				режимом почв
				4) правильно
				го ответа нет
				4. Рациональное
				землеустройство
				территории, при котором
				разрабатывают планы
				противоэрозионных мер
				и их реализации
				предусматривает:
				1) лесомелиоративные
				мероприятия
				2) организационно-
				хозяйственные
				мероприятия
				3) агротехнических
				мероприятия
				4) гидротехнические
				мероприятия
				5. Противоэрозионную
 				- · ·

	ı			I		
		УК-3	Способен организовыват ь и руководить работой команды, вырабатывая командную	УК-3.5	Планирует командную работу, распределяет поручения и делогномочия	обработку почв, снегозадержание, регулирование снеготаяния, применение различных видов удобрений, использование полосного земледелия, регулирование выпаса скота включают в себя 6. На создание полезащитных, водорегулирующих лесных и кустарниковых полос, закладываемых поперек склонов, лесных насаждений (приовражных, прибалочных и на склонах балок и оврагов) направлены 7. Задержание и регулирование поверхностного склонового стока с помощью различных гидротехнических сооружений: террас различного типа, валов, водоотводных каналов на склонах для перехвата и отвода стока талых и ливневых вод, вершинных водотоков, а также выполаживание откосов оврагов, плотин в оврагах и балках и др. входит в задачу-8. Обработка поперек склонов, бороздование, обвалование, лункование зяби и паров, вспашка с почвоуглублением, щелевание, кротование, устройство ливневых борозд, заравнивание промоин и рытвин — это 1. Лесные насаждения общего природоохранного назначения создаются на землях: 1) на ровных участках местности
			работой команды, вырабатывая		распределяет поручения и делегирует	назначения создаются на землях: 1) на ровных участках

	1	T				
	1					2. Приовражные и
						прибалочные лесные
						насаждения создаются:
						1) на ровных участках
						местности
						2) по откосам и днищам
						балок и оврагов;водоемов,
						озер, каналов
						3) на землях, непригодных
						для земледелия
						4) поперек склонов для
						задержания
						поверхностного стока
						делювиальных вод
						3. При капельном
						орошении воду к
						растениям подводят:
						1) по бороздам, полоса и
						чекам
						2) во временную открытую
						сеть или трубопроводы 3) с помощью
						•)
						дождевальных машин и установок
						4) в виде дождя над
						орошаемой площадью
						4. Суммарное
						водопотребление:
						1) расход канала
						2) общая потребность
						растений в воде
						3) испарение с
						поверхности листьев
						4) испарение с
						поверхности почвы
						5. Орошение:
						6. Режим орошения:
						7. Единица измерения
						оросительной нормы:
						8. Способы
						эффективного орошения
						тяжелых суглинистых
						почв:
		ОПК-1	Способен	ОПК-	Применяет	1. На инфильтрацию
			анализировать	1.4	доступные	оказывают влияние:
			современные		технологии, в	1) увеличение градиента
			проблемы		том числе	напора
			науки и		информационн	2) уменьшение градиента
			производства,		0-	напора
			решать задачи		коммуникацио	3) силы сопротивления4) разрушение и
			развития области		нные, для	,
			ооласти		решения задач профессиональ	уплотнение почвы 2. Расстояние между
					ной	2. Расстояние между бороздами зависит от:
					деятельности в	1) механического состава
					гидромелиорац	и капиллярных свойств
					ии	почв
						2) размеров
						почвообрабатывающих
						механизмов
						3) прозводительности
						труда поливальщика
						4) ежегодного
						,
						выравнивания борозд. 3. Среднеструйные

					дождевальные
					установки:
					1) ДДА -100 МА
					2) «Днепр»
					3) «Кубань»
					4) «Фрегат»
					4. Агролесомелиорация:
					 заключается в
					*
					проведении комплекса
					мероприятий по
					коренному
					улучшению земель
					посредством
					выравнивания, рыхления,
					уплотнения и
					др.
					2) заключается в
					проведении комплекса
					мероприятий,
					обеспечивающих коренное
					улучшение заболоченных,
					излишне увлажненных,
					засушливых и других
					земель, состояние которых
					зависит от воздействия
					воды
					3) представляет собой
					проведение комплекса
					мероприятий,
					обеспечивающих коренное
					улучшение земель
					посредством
					использования
					почвозащитных,
					водорегулирующих и
					иных свойств лесных
					насаждений
					4) представляет собой
					комплекс мероприятий по
					улучшению химических и
					физических свойств почв
					5. Основными
					лесомелиоративными
					противоэрозионными
					мероприятиями
					являются:
					6. Что входит в
					защитные посадки на
					землях
					сельскохозяйственного
					пользования?
					7. Через сколько метров
					по длине дамбы должны
					производиться
					контрольные замеры
					крутизны откосов и
					ширины берм при
					возведении первичных
					дамб и дамб
					обвалования?
					8. Для каких целей
					предназначена
					водомерная рейка,
					устанавливаемая в
	<u></u>				отстойном пруду?
		 	 	 	

ПК-1	Способен производить эксплуатацию, ремонт и расчеты потребности в технике и оборудования мелиоративных систем и смежных подразделений	ПК-1.1	Знает правила технической эксплуатации мелиоративных систем, техническое состояние, условия водозабора и водоподачи	1. Каким должно быть превышение отметки гребня дамбы наливных накопителей или отметки надводного пляжа у верхового откоса дамбы обвалования намывных накопителей над уровнем воды для накопителей I и II класса? 1) Должно соответствовать проекту в течение всего срока эксплуатации и должно быть не менее 0,75 м 2) Должно соответствовать проекту в течение всего срока эксплуатации и должно быть не менее 1,5 м 3) Должно соответствовать проекту в течение всего срока эксплуатации и должно быть не менее 2 м. 4) Правильного ответа нет 2. На каком максимальном расстоянии друг от друга допускается устраивать въезды на бермы и гребень дамбы (плотины)? 1) 1,0 км 2) 2,0 км 3) 2,5 км 4) 3,0 км 3. Какое расстояние должно быть между переходными мостиками, устанавливаемыми на распределительных пульповодах? 1) 500 м 2) 600 м 3) 700 м 4) 800 м 4. Что используется для ремонта дамб накопителей в аварийных ситуациях? 1) Неприкосновенный запас сухого талого грунта, пригодного для ремонта дамб накопителей в аварийных ситуациях? 1) Неприкосновенный запас сухого талого грунта, пригодного для ремонта дамбы накопителей в накопителей
				ремонта дамбы
				, ·
				ситуаций
				3) Неприкосновенный запас песка для
				ликвидации аварийных

						ситуаций 4) Неприкосновенный запас щебня для ликвидации аварийных ситуаций 5. По каким внешним признакам можно выявить повреждение подземных водоводов? 6. При какой установившейся среднесуточной температуре воздуха
						разрешается производить намыв хвостов в упорные призмы накопителей без специального обоснования? 7. С какой периодичностью должен проводиться контроль уровня и качества воды в скважинах наблюдательной сети для накопителей отходов IV класса опасности, в
		ПК-2	Способен	ПК-2.1	Знает	которые не поступает поверхностный сток? 8. Через сколько лет нормальной эксплуатации гидротехнического сооружения и по каким параметрам рекомендуется корректировать и устанавливать критерии его безопасности? 1. Какова минимально
			разрабатывать предложения по регулированию водного режима, улучшению и развитию мелиоративных систем		нормативные документы по вопросам мелиорации, водного законодательст ва Российской Федерации	допустимая ширина майн, устраиваемых для предохранения водозаборных и водосбросных колодцев от воздействия льда вокруг них? 1) 1,0 м 2) 0,75 м 3) 0,50 м 4) 0,30 м 2. Что используется для устранения возможности пылеобразования и разноса радиоактивных аэрозолей с поверхности намывного откоса? 1) Засыпка чистым грунтом по мере намыва
						до проектных отметок 2) Систематическое орошение растворами смачивающих веществ 3) Покрытие распыляемым полимерным составом с

			образованием
			изолирующей пленки
			4) Поливка водой с
			применением при
			необходимости связующих
			добавок
			3. Как часто должен
			проводиться осмотр
			гидротехнических
			туннелей?
			1) Ежеквартально
			2) Не реже одного раза в
			год
			3) Только после паводков
			4) После прохождения
			каждого паводка, но не
			реже двух раз в год
			4. При какой толщине
			льда проход людей по
			поверхности отстойного
			пруда запрещается?
			1) При толщине менее 25
			CM
			2) При толщине менее 20
			CM
			3) При толщине менее 15
			CM
			4) При толщине менее 10
			CM
			5. Какая минимальная
			длина надводного пляжа
			для накопителей II
			класса является
			допустимой при отсутствии в проекте
			отсутствии в проекте контролируемой длины
			пляжа?
			6. Чему равен
			минимальный
			допустимый свободный
			объем емкости для
			приема пульпы при
			опорожнении
			пульповодов?
			7. С какой
			периодичностью должен
			проходить ревизию
			резервный пульповод на
			предмет его
			эксплуатационной
			пригодности?
			8. С какой
			периодичностью должен
			проводиться контроль
			уровня и качества воды
			в скважинах
			наблюдательной сети для
			накопителей отходов IV
			класса опасности, в
i e e e e e e e e e e e e e e e e e e e			которые не поступает
	. 1	1	поверхностный сток?
			9. По изменению какого
			9. По изменению какого параметра в точках
			9. По изменению какого

					стен водозаборных колодцев и водосбросных коллекторов? 1) По изменению показателя преломления 2) По изменению водородного показателя 3) По изменению удельного веса 4) По изменению мутности 10. Какой должна быть длина надводного пляжа для накопителей IV класса при отсутствии в проекте его контролируемой длины?
	ПК-3	Способен применять методы анализа технического состояния мелиоративных систем и планировать мероприятия по его улучшению	ПК-3.1	Знает правила технической эксплуатации мелиоративных систем, конструктивны е особенности и эксплуатацион ные данные	1. Какое требование к проверке оборудования автоматической насосной станции является правильным? 1) Оборудование станции должно проверяться не менее одного раза в 3 дня всегда в одну и ту же смену 2) Оборудование станции должно проверяться перед началом каждой смены 3) Оборудование станции должно проверяться не менее одного раза в сутки всегда в одну и ту же смену 4) Оборудование станции должно проверяться не менее одного раза в сутки в разные смены 2. Выберите основные задачи организации снабжения строительства энергоресурсами и водой: 1) определение видов ресурсов, необходимых для строительства каждого объекта 2) установление потенциальной потребности каждого вида ресурса на каждом объекте 3) расчет потребности каждого потребителя в рассматриваемом виде ресурса 4) все ответы верны 3. Выберите способы строительства дренажа: 1) траншейный 2) узкотраншейный 3) бестраншейный 3) бестраншейный 4) все ответы верны 4. Укажите

, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,				
				продолжительность
				технологического
				перерыва между
				устройством КПО и
				укладкой дренажа
				1) 3040 cyr
				2) 1020 cyr
				3) 1525 cyr
				4) правильного ответа нет
				5. Из какого грунта не
				рекомендуется возводить
				дамбы обвалования
				гидроотвалов
				вскрышных пород?
				6. Допускается ли
				использование для
				регулярного проезда
				автотранспорта и
				строительных машин
				гребня и бермы дамбы,
				кроме случаев,
				предусмотренных
				проектом?
				7. Что из перечисленного
				подлежит мониторингу
				на гидротехническом
				сооружении?
				8. Какие типы хранилищ
				отходов и стоков
				предприятий
				химического комплекса
				подлежат оценке
				технического состояния
				и государственному
				надзору за безопасностью
				при эксплуатации
				гидротехнических
				сооружений объектов
				промышленности?
				9. Какая минимальная
				длина надводного пляжа
				для накопителей I класса
				является допустимой при
				отсутствии в проекте
				контролируемой длины
				пляжа?
				1) 30,0 м
				2) 40,0 M
				3) 50,0 M
				4) 60,0 m
				10. Требуется ли
				планировка откосов,
				если канал устраивается
				специализированным
				каналокапателем?
	" "	"	- L	

4.МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ. КЛЮЧИ К ТЕСТАМ. ОТВЕТЫ К ЗАДАНИЯМ.

- 1. Методические указания для практических занятий по дисциплине «Технология и организация мелиоративных и строительных работ» для студентов очного обучения по направлению подготовки 35.04.10 Гидромелиорация / Гаврилина О.П., Бойко А.И. Рязань: ИУЛ и УМП ФГБОУ ВО РГА-ТУ, 2024. Электронная библиотека РГАТУ Режим доступа: http://bibl.rgatu.ru/MarcWeb2/Default.asp
- 2.Методические рекомендации для самостоятельной работы по дисциплине «Технология и организация мелиоративных и строительных работ» для студентов очного обучения по направлению подготовки 35.04.10 Гидромелиорация / Гаврилина О.П, Бойко А.И.— Рязань: ИУЛ и УМП ФГБОУ ВО РГА-ТУ, 2024. Электронная библиотека РГАТУ Режим доступа: http://bibl.rgatu.ru/MarcWeb2/Default.asp

4.2. Ответы к заданиям

Дисциплина	Семестр изучения			Код	Шифр	Ключи к заданиям (тесты, вопросы, задачи, расчетные и
	ОФО	ЗФО	ОЗФО	компете нции	индика- тора	ситуационные задачи, кейсы и т.д.)**
Технология и организация мелиоративны х и строительных работ				УК-1	УК-1.4	1- 1; 2- 3; 3- 2; 4- 4; 5- в преобразование избыточно увлажненных земель в плодородные земли; 6- расчистка земель от древесно-кустарниковой растительности, корчевание пней, капительная планировка поверхности; 7- увлажнительное и удобрительное; 8- $M_{op} = K_B Y - K_o * 10 * O$
				УК-2	УК-2.6	1-2; 2-1,3; 3-1; 4-2; 5- агротехнические мероприятия; 6- лесомелиоративные мероприятия; 7- гидротехнические мероприятия; 8- противоэрозионная обработка почв
				УК-3	УК-3.5	1- 4; 2- 2; 3- 2; 4- 4; 5- увеличивает отток воды, увеличивает концентрацию удобрений; 6- объем воды, расходуемый сельскохозяйственным полем; 7- 1 м ³ /га; 8- аэрозольное
				ОПК-1	ОПК- 1.4	1-4; 2-4; 3-1; 4-3; 5- противоэрозионная, полезащитная, пастбищезащитная; 6- полезащитные полосы на пахотных землях и на прочих сельскохозяйственных угодьях, совхозов и колхозов, на неорошаемых и орошаемых землях, противоэрозионные насаждения на склонах, вдоль балок, оврагов, в гидрофизической сети, защитные насаждения для укрепления и облесения песков с целью их дальнейшего сельскохозяйственного пользования; 7- Через каждые 50 метров; 8- Для наблюдения за уровнем воды в накопителе
				ПК-1	ПК-1.1	1-2; 2-2; 3-1; 4-1; 5- только по просадке грунта по трассе трубопровода и поблизости от нее, только по появлению воды в обычно сухих смотровых колодцах, кюветах и канавах в непосредственной близости от трассы, только по образованию в зимнее время наледей по трассе или в непосредственной близости к ней; 6- При температуре воздуха до - 5 С; 7- Два раза в год; 8- После 3-5 лет по одному из двух параметров: абсолютные значения показателей или допустимая интенсивность их изменения во времени
				ПК-2	ПК-2.1	1 -2; 2 -1; 3 -4; 5 - При толщине менее 10 см; 6 -40,0 м; 7 - Двукратному объему опорожняемых в данную емкость участков пульповодов; 8 - Ежемесячно; 9 -4; 10 - Не менее 20,0 м
				ПК-3	ПК-3.1	1-4; 2-4; 3-4; 4-1; 5- Из грунта с пляжа с образованием углублений и траншей; 6- Запрещается; 7- Все перечисленное, включая природно-климатические процессы, происходящие на участке расположения ГТС; 8- Все строящиеся, реконструируемые, эксплуатируемые и законсервированные хранилища производственных отходов и стоков; 9-3; 10-Обычно не требуется

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ <u>Исследование мелиоративных</u>

U	
и водохозяиственных систем	
и водохозинетвенных енетем	

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Индекс						иплин	,			
компетенции		формирования компетенции)								
		1	2							
УК-5	Способен анализировать и учитывать	+	+							
	разнообразие культур в процессе									
	межкультурного взаимодействия									
ОПК-1	Способен анализировать современные	+	+							
	проблемы науки и производства,									
	решать задачи развития области									
ОПК-3	Способен использовать знания	+	+							
	методов решения задач при разработке									
	новых технологий в									
	профессиональной деятельности									
ПК-2	Способен разрабатывать предложения	+	+							
	по регулированию водного режима,									
	улучшению и развитию									
	мелиоративных систем									
ПК-4	Способен проводить разработки	+	+							
	проектной документации объекта									
	капитального строительства									
	(строительство, реконструкция,									
	капитальный ремонт)									
	гидромелиоративных систем									

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

2.1Шкала академических оценок освоения дисциплины

Виды оценок	Оценки								
Академическая оценка по 5-и	неудовлетвори- тельно	удовлетвори- тельно	хорошо	отлично					
балльной шкале	Не за	чтено	зачт	гено					

	Индикаторы	Раздел	Содержание	Техноло	Форма		№ задания	[
Индекс		лины	требования в разрезеразделов дисциплины	гия формиро вания	оценочног о средства(к онтроля)	Пороговый уровень(удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
УК-5	УК-5.1. Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействи я с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей	1-2	требования правовых и нормативных документов к измерениям в мелиорации, состав и характеристики основных технологических параметров, измеряемых в мелиорации -разрабатывать схемы и технологии измерений на мелиоративных объектах, производить обработку и оценку результатов измерений -современными методами исследований и измерений в мелиорации	Лекции, практич еские занятия, самостоя тельная работа	Опрос на практичес ком занятии. Тестовые задания.	Зад.пр актич., с 1-5 тесты	Зад.пр акт.с 1-10 тесты	Зад.пр акт с 1-20, тесты
ОПК-1	ОПК-1.3. Выделяет научные результаты, имеющие практическое значение в гидромелиорац ии	1-2	основные методики и программы проведения исследований и испытаний на мелиоративных системах проводить эксперименты и научные исследования на мелиоративных и водохозяйственных системах, анализировать и обобщать их результаты основными информационными, техническими и программными средствами для грамотной обработки результатовисследован ий	Лекции, практич еские занятия, самостоя тельная работа	Опрос на практичес ком занятии. Тестовые задания.	Зад.пр актич., с 1-5 тесты	Зад.пр акт.с 1-10 тесты	Зад.пр акт с 1-20, тесты
ОПК-3	ОПК-3.1.	1-2		Лекции,	Опрос на	Зад.пр	Зад.пр	Зад.пр

	T .	ı		T	T	1	ı	1
	Анализирует		 методику сбора, 	практич	практичес	актич.,	акт.с	акт с
	методы и		систематизации и	еские	КОМ	c 1-5	1-10	1-20,
	способы		анализа информации по	занятия, самостоя	занятии. Тестовые	тесты	тесты	тесты
	решения задач		теме исследований	тельная	задания.			
	по разработке		-готовить научно-	работа	элдини.			
	новых		технические	•				
	технологий в		отчеты и обзоры					
	гидромелиорац		информации					
	ИИ		— ОПЫТОМ					
			анализировать методы и способы					
			решения задач по					
			разработке новых					
			технологий в					
			гидромелиорации					
ПК-2	ПК-2.3	1-2		Лекции,	Опрос на	Зад.пр	Зад.пр	Зад.пр
	Анализирует		 нормативные 	практич	практичес	актич.,	акт.с 1-10	акт с 1.20
	производствен		документы по вопросам	еские занятия,	ком занятии.	с 1-5 тесты	1-10 тесты	1-20, тесты
	ную		мелиорации,	самостоя	Тестовые	100101	100101	100101
	деятельность		водного	тельная	задания.			
	эксплуатацион		законодательства	работа				
	ных участков		РΦ					
	мелиоративной		avavvvn					
	системы по		оценивать эффективность					
	вопросам		работы					
	регулирования		эксплуатационных					
	водного		участков по					
	режима и		вопросам					
	гидрометрии		регулирования					
	тидромстрии		водного режима					
			— опытом					
			анализируовать					
			производственную					
			деятельность					
			эксплуатационных					
			участков					
			мелиоративной системы по					
			вопросам					
			регулирования					
			водного режима и					
			гидрометрии		_			
ПК-4	ПК-4.3	1-2		Лекции,	Опрос на	Зад.пр	Зад.пр	Зад.пр
	Анализирует и		– требования нормативных	практич еские	практичес ком	актич., с 1-5	акт.с 1-10	акт с 1-20,
	обобщает опыт		правовых актов,	занятия,	ком занятии.	тесты	тесты	1-20, тесты
	проектировани		нормативно-	самостоя	Тестовые	1001111	130151	130151
	я,		технических и	тельная	задания.			
	строительства		нормативно-	работа				
	и эксплуатации		методических					
	построенных		документов по					
	объектов		проектированию и строительству					
	гидромелиорат		гидромелиоративн					
	ивных систем		ых систем					
			применять					
			стандарты для					
			разработки проектной,					
			проектной, рабочей					
<u> </u>	I	l	1	l	l .	1	1	1

	документации			
	объекта			
	капитального			
	строительства			
	гидромелиоративн			
	ых систем			
	– опытом			
	анализировать и			
	обобщать опыт			
	проектирования,			
	строительства и			
	эксплуатации			
	построенных			
	объектов			
	гидромелиоративн			
	ых систем			

2.3 промежуточная аттестация

	Индикаторы	Техноло	Форма	№ зад	ания	
индекс		гия формиро вания	оценочного средства (контроля)	Пороговый уровень (удовл.)	Повышен ный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
УК-5	УК-5.1. Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей	Лекции, практич еские занятия, самостоя тельная работа	Зачёт, экзамен	Вопросы к зачету, к экзамену С 1-10	Вопросы к зачету, к экзамену С 1-20 тесты	Вопросы к зачету, к экзамену С 1-44, тесты
ОПК-1	ОПК-1.3. Выделяет научные результаты, имеющие практическое значение в гидромелиорации	Лекции, практич еские занятия, самостоя тельная работа	Зачёт, экзамен	Вопросы к зачету, к экзамену С 1-10	Вопросы к зачету, к экзамену С 1-20 тесты	Вопросы к зачету, к экзамену С 1-44, тесты

ОПК-3	ОПК-3.1. Анализирует методы и способы решения задач по разработке новых технологий в гидромелиорации	Лекции, практич еские занятия, самостоя тельная работа	Зачёт, экзамен	Вопросы к зачету, к экзамену С 1-10	Вопросы к зачету, к экзамену С 1-20 тесты	Вопросы к зачету, к экзамену С 1-44, тесты
ПК-2	ПК-2.3 Анализирует производственную деятельность эксплуатационных участков мелиоративной системы по вопросам регулирования водного режима и гидрометрии	Лекции, практич еские занятия, самостоя тельная работа	Зачёт, экзамен	Вопросы к зачету, к экзамену С 1-10	Вопросы к зачету, к экзамену С 1-20 тесты	Вопросы к зачету, к экзамену С 1-44, тесты

2.4. Критерии оценки на экзамене

Оценка экзаменатора,	Критерии
уровень	
«отлично», высокий	Обучающийся показал прочные знания основных положений учебной
уровень	дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные
	практические задачи повышенной сложности, свободно использовать
	справочную литературу, делать обоснованные выводы из результатов
	расчетов или экспериментов
«хорошо»,	Обучающийся показал прочные знания основных положений учебной
повышенный уровень	дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные
	практические задачи, предусмотренные рабочей программой,
	ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет
	правильно оценить полученные результаты расчетов или
	эксперимента
«удовлетворительно»,	Обучающийся показал знание основных положений учебной
пороговый уровень	дисциплины, умение получить с помощью преподавателя правильное
	решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных
	рабочей программой, знакомство с рекомендованной справочной
	литературой
«неудовлетворительно»	При ответе обучающегося выявились существенные пробелы в
	знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с
	помощью преподавателя получить правильное решение конкретной
	практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой
	учебной дисциплины

2.5. Критерии оценки на дифференцированном зачете

2.6. Критерии оценки на зачете

Оценка	Критерии
«зачтено»	Обучающийся показал знания основных положений учебной
	дисциплины, умение решать конкретные практические задачи,
	предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в
	рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить
	полученные результаты расчетов.
«не зачтено»	При ответе обучающегося выявились существенные пробелы в
	знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с
	помощью преподавателя получить правильное решение конкретной
	практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой
	учебной дисциплины

- 2.7. Критерии оценки контрольной работы
- 2.8. Критерии оценки собеседования

2.9. Критеј	оии оценки участия студента в активных формах обучения
Оценка	Критерии
«отлично	1) полное раскрытие вопроса;
»	2) указание точных названий и определений;
	3) правильная формулировка понятий и категорий;
	4) самостоятельность ответа, умение вводить и использовать собственные
	классификации и квалификации, анализировать и делать собственные выводы по
	рассматриваемой теме;
	5) использование дополнительной литературы и иных материалов и др.
«хорошо	1) недостаточно полное, по мнению преподавателя, раскрытие темы;
»	2) несущественные ошибки в определении понятий, категорий и т.п.,
	кардинально не меняющих суть изложения;
	3) использование устаревшей учебной литературы и других источников;
	4) неспособность осветить проблематику учебной дисциплины и др.
«удовлет	1) отражение лишь общего направления изложения лекционного материала и
воритель	материала современных учебников;
HO»	2) наличие достаточного количества несущественных или одной-двух
	существенных ошибок в определении понятий и категорий и т.п.;
	3) неспособность осветить проблематику учебной дисциплины и др.
«неудовл	1) нераскрытые темы;
етворите	2) большое количество существенных ошибок;
льно»	3) отсутствие умений и навыков, обозначенных выше в качестве критериев
	выставления положительных оценок др.
*Примечан	ие: активные формы обучения - доклады, выступления на семинарах, практических
занятиях,	круглых столах, решение задач и т.п.

2.10. Критерии оценки письменного задания 2.11. Критерии оценки **практического** (лабораторного) занятия

Оценка	Критерии
«отлично»,	выставляется обучающемуся, если представлены полные ответы на
высокий	поставленные вопросы, даны точные определения, правильно сформулированы
уровень	основные понятия и категории, представлены правильные расчеты показателей
«хорошо»,	выставляется, если представлено недостаточно полное, по мнению
повышенный	преподавателя, раскрытие вопросов, имеются несущественные ошибки в
уровень	определении понятий, категорий, формул, статистических данных и т.д.,
	кардинально не меняющих суть изложения, наличие грамматических и
	стилистических ошибок и т.д.

«удовлетворит	выставляется, если обучающимся представлено отражение лишь общего
ельно»,	направления изложения лекционного материала, наличие достаточного
пороговый	количества несущественных или одной- двух существенных ошибок в
уровень	определении понятий и категорий, формулах и т.д., наличие грамматических и
	стилистических ошибок и т.д.
«неудовлетвор	выставляется, если не раскрыты вопросы, как теоретического, так и
ительно»,	практического характера, имеется большое количество существенных ошибок
уровень не	
сформирован	

- 2.12. Критерии оценки деловой (ролевой) игры
- 2.13. Критерии оценки выполнения заданий в форме реферата
- 2.14. Критерии оценки эссе
- 2.15. Критерии оценки тестов

Ступени уровней	Отличительные	Показатель оценки
освоения	признаки	сформированности компетенции
компетенций		
Пороговый	Обучающийся	Не менее 70% баллов за задания блока 1 и меньше
	воспроизводит термины,	70% баллов за задания каждого из блоков 2 и 3
	основные понятия,	или
	способен узнавать	Не менее 70% баллов за задания блока 2 и меньше
	методы расчета на	70% баллов за задания каждого из блоков 1 и 3
	основные виды	или
	деформации, строить	Не менее 70% баллов за задания блока 3 и меньше
	эпюры, основные	70% баллов за задания каждого из блоков 1 и 2
	расчетные формулы.	
Продвинутый	Обучающийся способен	Не менее 70% баллов за задания каждого из блоков
	произвести расчет на	1 и 2 и меньше 70% баллов за задания блока 3
	прочность, жесткость и	или
	устойчивость, используя	Не менее 70% баллов за задания каждого из блоков
	формулы. Подобрать	1 и 3 и меньше 70% баллов за задания блока 2
	материал и рациональное	или
	сечение под нагрузку.	Не менее 70% баллов за задания каждого из блоков
		2 и 3 и меньше 70% баллов за задания блока 1
Высокий	Обучающийся достигает	Не менее 70% баллов за задания каждого из блоков
	правильного результата	1, 2 и 3
	на основании решения	
	поставленной задачи,	
	видит конкретный	
	результат и делает	
	обоснованные выводы.	
Компетенция не	Обучающийся не	Менее 70% баллов за задания каждого из блоков 1,
сформирована	ориентируется в	2 и 3
	определениях и законах	
	используемых в	
	сопротивлении	
	материалов.	

2.16. Критерии оценки курсовой работы/проекта

- 2.17.Допуск к сдаче зачета
 - 1. Посещение занятий. Допускается один пропуск без предъявления справки.
 - 2. Пропущенные занятия необходимо отработать до зачёта.
 - 3. Выполнение домашних заданий.

- 4. Активное участие в работе на занятиях.
- 5. Отчет семестровой работы.

3.ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ОЦЕНКИ ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- 3.1. Вопросы к лекциям, практическим (лабораторным) занятиям и др. видам учебных занятий
- 1. Мелиорации земель в странах Древнего Мира.
- 2. Обустройство рек в странах Древнего Мира.
- 3. Мелиорации и использование земель в Средневековье.
- 4. Обустройство и использование рек в Средневековье.
- 5. Мелиорация земель на территории Древней Руси.
- 6. Обустройство и использование водных объектов России в Петровские времена.
- 7. Мелиорации земель в Российской империи.
- 8. Водопользование и водообустройство в Российской империи.
- 9. Мелиорации земель в СССР в первой половине XX века.
- 10. Обустройство водных объектов на территории СССР в XX веке.
- 11. Мелиорации земель в СССР в период с 1965 по 1990 годы.
- 12. Гидротехническое и водохозяйственное строительство в СССР в период (60+90) годов XX столетия.
- 13. История водообустройства и водопользования в СССР в период (60+90) годов XX века.
- 14. «Великий» («Сталинский») план преобразования природы (природаобустройства).
- 15. История (этапы) развития систем водоснабжения и водоотведения.
- 16. Состояние мелиорации и использования мелиорируемых земель в современной России (в период с 1991 года по настоящее время).
- 17. Состояние обустройства водных объектов и водопользования в России за период с 1991 года по настоящее время.
- 18. Первопроходцы, основатели, творцы и современные (действующие) специалисты в области мелноративного дела (природообустройства).
- 19. Известные гидротехники России, обеспечившие водообустройство и использование водных объектов страны.
- 20. Землеохранная деятельность на территории Российской Федерации.
- 21. Водоохранная деятельность на территории Российской Федерации.
- 22. Землепользование и мелиорации земель в субъектах Южного Федерального округа.
- 23. Водопользование и водообустройство на территории Южного Филерального округа.
- 24. Современное состояние мелиораций и использования мелиорированных земель в Ростовской области.
- 25. Современное состояние мелиораций и использования мелиорированных земель на Кубани (в Краснодарском крае).
- 26. Современное состояние мелиораций и использования мелиорированных земель на Ставрополье (в Ставропольском крае).
- 27. Современные и актуальные (на ближайшую перспективу) проблемы мелиораций и использования мелиорированных земель в Российской Федерации.
- 28. Современные и актуальные (на ближайшую перспективу) проблемы водообустройства и водопользования (водоснабжения и водоотведения) в Российской Федерации.
- 29. Современные и актуальные (на ближайшую и среднесрочную перспективу) проблемы обустройства и использования сельскохозяйственных земель на Дону (в Ростовской области).
- 30. Современные и актуальные (на ближайшую и среднесрочную перспективу) проблемы обустройства и использования сельскохозяйственных земель на Кубани (в Краснодарском крае).
- 31. Современные и актуальные (на ближайшую и среднесрочную перспективу) проблемы обустройства (мелиораций) и использования сельскохозяйственных земель на Ставрополье (в Ставропольском крае).
- 32. Современное состояние отрасли водоснабжения и водоотведения.
- 33. Современные проблемы водопользования обустройства водных
- объектов, Современные проблемы отрасли водоснабжения и водоотведения.
- 34. Проблемные вопросы гидромелиорации.
- 35. В соответствии с поставленной целью при реализации Федеральной целевой программы по инновационному сценарию (2020г.) предполагается решить нижеследующие задачи. Какие?

- 36. Что предусматривает инерционный вариант развития мелиорации?
- 37. Что предусматривает инновационный вариант развития мелиорации?
- 38. Что предусматривает форсированный вариант развития мелиорации?

3.2. Вопросы к зачёту и (или) экзамену

3.2.1 ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ

- 1. В чем принципиальное отличие наблюдения от эксперимента?
- 2. Методы научных исследований: вегетационный.
- 3. Методы научных исследований: лизиметрический.
- 4. Методы научных исследований: вегетационно-полевой.
- 5. Методы научных исследований: полевой.
- 6. Методы научных исследований: лабораторный.
- 7. Методы научных исследований: статистический.
- 8. Простые и сложные полевые опыты.
- 9. Единичные и массовые полевые опыты. Краткосрочные и многолетие полевые опыты.
- 10. Наличие сравнимости и соблюдение принципа единственного различия.
- 11. Репрезентативность опыта.
- 12. Точность количественных результатов.
- 13. Достоверность опыта.
- 14. Программа и методика экспериментальных исследований.
- 15. Понятия об открытии, изобретении, промышленных образцах и товарных знаках.
- 16. Использование изобретений.
- 17. Методика единичного и массового полевых опытов.
- 18. Методика закладки опытов в полевых условиях.
- 19. Методика закладки многолетних опытов в полевых условиях, изменчивых во времени и пространстве.
- 20. Методика проведения лабораторных опытов.
- 21. Методика проведения агрохимических опытов.
- 22. Методика определения водно-физических свойств почвы.
- 23. Методика определения фотосинтетической деятельности растений.
- 24. Методика определения степени засоления почвы.
- 25. . Методика определения степени заболачивания участков.
- 26. Методика определения потерь воды из каналов.
- 27. Методика определения развития вегетативной и корневой массы растений.
- 28. Методика определения динамики движения и степени засоления грунтовых вод.
- 29. Методика определения степени деформации облицовки оросительных каналов.
- 30. Методика определения поливных норм для различных способов полива.
- 31. Методика определения суммарного водопотребления.
- 32. Методика расчёта режимов орошения сельскохозяйственных культур.
- 33. Методика оценки достоверности опыта.
- 34. Методика оценки результатов опытов по определению агрохимических свойств почвы.
- 35. Методика оценки результатов опытов по определению водно-физических свойств почвы.
- 36. Методика оценки результатов опытов по определению фотосинтетической деятельности растений.
- 37. Методика оценки результатов опытов по определению степени засоления почвы.
- 38. Методика оценки результатов опытов по определению степени заболачивания участков.
- 39. Методика оценки результатов опытов по определению потерь воды из каналов.
- 40. Методика оценки результатов опытов по определению степени развития вегетативной и корневой массы растений.
- 41. Методика оценки результатов опытов по определению динамики движения и степени засоления грунтовых вод.

- 42. Методика оценки результатов опытов по определению степени деформации облицовки оросительных каналов.
- 43. Методика оценки результатов опытов по определению структуры водопотребления сельскохозяйственных культур.
- 44. Методика оценки результатов опытов по определению фактических режимов орошения сельскохозяйственных культур.
- 45. Методика математической обработки данных по урожайности сельскохозяйственных культур.
- 46. Методика математической обработки данных по динамике коэффициентов водопотребления и затрат оросительной воды.

3.2.2 ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ

- 1. Задачи и состав топографо-геодезических изысканий объектов мелиорации и водного хозяйства.
- 2. Геодезическая основа (опора) топографо-геодезических изысканий на объекте и ее характеристика.
- 3. Анализ исходных геодезических данных и рекогносцировка объекта изысканий.
- 4. Виды, конструкция и закладка геодезических знаков, используемых при изысканиях.
- 5. Условные обозначения геодезических знаков на планах и картах.
- 6. Сущность, цель и методы создания геодезического съемочного обоснования объекта изысканий.
- 7. Параметры съемочного обоснования площадного объекта и предъявляемые к нему требования.
- 8. Условия применения, параметры теодолитных ходов и триангуляции при создании съемочного обоснования.
- 9. Схемы определения неприступных расстояний и применения угловых засечек при создании съемочного обоснования.
- 10. Общие требования к угловым и линейным геодезическим измерениям при изысканиях.
- 11. Методы азимутальных измерений при изысканиях.
- 12. Высотное съемочное обоснование объекта изысканий.
- 13. Способы нивелирования через водные преграды.
- 14. Виды крупномасштабных топографических съемок объектов изысканий.
- 15. Основные требования к съемке рельефа и ситуации при изысканиях.
- 16. Элементы, подлежащие ситуационной съемке на объекте изысканий.
- 17. Особенности и схемы геодезической съемки водотоков и водоемов.
- 18. Изыскания трасс линейных сооружений.
- 19. Цель и состав гидрометеорологических изысканий.
- 20. Рекогносцировочные обследования рек, их бассейнов и сбор сведений об опасных гидрометеорологических явлениях.
- 21. Основные гидрографические характеристики речного водосбора.
- 22. Камеральное определение длины и извилистости реки.
- 23. Определение площади и характера речного водосбора.
- 24. Определение густоты речной сети, озерности, заболоченности и лесистости речного водосбора.
- 25. Гидрометрические работы. Виды водомерных постов при изысканиях.
- 26. Методы измерения речного стока при изысканиях.
- 27. Показатели климатической характеристики объекта при изысканиях.
- 28. Измерение атмосферных осадков и влажности воздуха при изысканиях.
- 29. Измерение температуры воздуха, почвы и скорости ветра при изысканиях.
- 30. Воднобалансовые исследования территории при изысканиях.
- 31. Методы измерения испарения при изысканиях.
- 32. Измерение поверхностного и внутрипочвенного стока при изысканиях.
- 33. Задачи и состав геолого-гидрогеологических изысканий.

- 34. Изыскания объектов мелиоративного строительства.
- 35. Изыскания объектов водохозяйственного строительства и сооружений.
- 36. Горно-буровые изыскательские работы.
- 37. Виды горных выработок при геологических изысканиях.
- 38. Полевые методы исследований механических свойств грунтов.
- 39. Геофизические методы изысканий.
- 40. Опытно-фильтрационные изыскательские работы.
- 41. Определение коэффициента фильтрации грунта методами откачек воды из скважин.
- 42. Изыскания строительных материалов.
- 43. Изыскания биогенных отложений.
- 44. Изыскания участков для добычи торфа.

Дисциплина	Семест	гр изуче	кин	Код	Формулировка	Шифр	Наименование	Задания (тесты, вопросы,
	ОФО	3ФО	ОЗФО	компете нции		индика- тора	индикатора	задачи, расчетные и ситуационные задачи, кейсы и т.д.)**
Исследование мелиоративны х и водохозяйстве нных систем	2,3			УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурног о взаимодействи я	УК-5.1	Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействи я с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей	1. Водопользователи- А) не потребляют воду, а пользуются (речники, моряки, лесники) Б) колхозы и совхозы В) поливальщики Г) трактористы, насосные станции 2. Как называется часть природных ресурсов, которая может быть вовлечена в хозяйственную деятельность при данных технических и экономических возможностях общества с условием сохранения жизни человека А) гидрацосфера Б) природно-ресурсный потенциал Г) минеральные полезные ископаемые 3. Мелиорация почв - это А) улучшение свойств почв и их режимов путем применения адаптированной к конкретным условиям травянистой и древесной растительности Б) система мероприятий по улучшению свойств и режимов почв в благоприятном производственном и экологическом направлениях В) подведение к мелиорируемой территории поливных вод,

		необходимых для
		регулирования водного
		режима почв
		Г) комплекс технических
		мероприятий,
		направленных на
		приведение в
		благоприятное для
		возделывания
		сельскохозяйственных
		культур состояние
		поверхности и
		корнеобитаемых
		горизонтов почвы
		4. Уборка поверхностных
		и внутрипочвенных
		камней - мелиоративный
		прием, относящийся к
		А) химическим
		мелиорациям
		Б) гидромелиорациям
		В) тепломелиорациям
		Г) культуртехническим
		мелиорациям
		5. Общая
		направленность
		мелиоративных
		мероприятий
		определяется:
		А) климатом местности
		Б) рельефом местности
		В) составом
		почвообразующих пород
		местности
		Г) составом и уровнем
		грунтовых вод
		6. Главными факторами
		характеристики
		природно-
		мелиоративной зоны
		является
		А) сумма температур
		вегетационного периода
		растений более 10°
		Б) сумма температур
		вегетационного периода
		растений более 10°,
		значения показателя
		годового увлажнения по
		Д.И. Шашко и
		среднегодовое количество
		осадков
		В) сумма температур
		вегетационного периода
		растений более 10° и
		среднегодовое количество
		_
		осадков
		Г) сумма температур
		вегетационного периода
		растений более 10° и
		сумма среднесуточных
		дефицитов влажности
		воздуха
		7. На каком основании
I		водные объекты могут

1						прелоставляться в
						предоставляться в пользование для
						строительства ГТС, если
						такое строительство
						связано с изменением
						дна и берегов водных
						объектов?
						8. Частью какого
						мониторинга является государственный
						мониторинг водных
						объектов?
						9. Что входит в понятие
						"водохозяйственная
						система" при
						эксплуатации ГТС?
						10. Каков предельный
						срок предоставления
						водных объектов в
						пользование на основании договора
						водопользования при
						эксплуатации ГТС
						объектов
						водохозяйственного
						комплекса?
						11. Какие из
						перечисленных объектов
						не являются ГТС? 12. Функциями водного
						хозяйства являются
		ОПК-1	Способен	ОПК-	Выделяет	1. В расходную часть
I			анализировать	1.3	научные	водохозяйственного
			современные	1.3	научные результаты,	водохозяйственного баланса входят
			современные проблемы	1.3	результаты, имеющие	водохозяйственного баланса входят А) водопотребление
			современные проблемы и	1.3	результаты, имеющие практическое	водохозяйственного баланса входят А) водопотребление отраслей народного
			современные проблемы науки и производства,	1.3	результаты, имеющие практическое значение в	водохозяйственного баланса входят А) водопотребление отраслей народного хозяйства и сбросы
			современные проблемы науки и производства, решать задачи	1.3	результаты, имеющие практическое значение в гидромелиорац	водохозяйственного баланса входят А) водопотребление отраслей народного хозяйства и сбросы дренажных вод
			современные проблемы науки и производства, решать задачи развития	1.3	результаты, имеющие практическое значение в	водохозяйственного баланса входят А) водопотребление отраслей народного хозяйства и сбросы дренажных вод Б) расходы воды на
			современные проблемы науки и производства, решать задачи	1.3	результаты, имеющие практическое значение в гидромелиорац	водохозяйственного баланса входят А) водопотребление отраслей народного хозяйства и сбросы дренажных вод Б) расходы воды на испарение и расходы воды
			современные проблемы науки и производства, решать задачи развития	1.3	результаты, имеющие практическое значение в гидромелиорац	водохозяйственного баланса входят А) водопотребление отраслей народного хозяйства и сбросы дренажных вод Б) расходы воды на
			современные проблемы науки и производства, решать задачи развития	1.3	результаты, имеющие практическое значение в гидромелиорац	водохозяйственного баланса входят А) водопотребление отраслей народного хозяйства и сбросы дренажных вод Б) расходы воды на испарение и расходы воды для сохранения рек как элементов естественного ландшафта
			современные проблемы науки и производства, решать задачи развития	1.3	результаты, имеющие практическое значение в гидромелиорац	водохозяйственного баланса входят А) водопотребление отраслей народного хозяйства и сбросы дренажных вод Б) расходы воды на испарение и расходы воды для сохранения рек как элементов естественного ландшафта и поддержания в реках
			современные проблемы науки и производства, решать задачи развития	1.3	результаты, имеющие практическое значение в гидромелиорац	водохозяйственного баланса входят А) водопотребление отраслей народного хозяйства и сбросы дренажных вод Б) расходы воды на испарение и расходы воды для сохранения рек как элементов естественного ландшафта и поддержания в реках благоприятного
			современные проблемы науки и производства, решать задачи развития	1.3	результаты, имеющие практическое значение в гидромелиорац	водохозяйственного баланса входят А) водопотребление отраслей народного хозяйства и сбросы дренажных вод Б) расходы воды на испарение и расходы воды для сохранения рек как элементов естественного ландшафта и поддержания в реках благоприятного гидрохимического и
			современные проблемы науки и производства, решать задачи развития	1.3	результаты, имеющие практическое значение в гидромелиорац	водохозяйственного баланса входят А) водопотребление отраслей народного хозяйства и сбросы дренажных вод Б) расходы воды на испарение и расходы воды для сохранения рек как элементов естественного ландшафта и поддержания в реках благоприятного гидрохимического и гидробиологического
			современные проблемы науки и производства, решать задачи развития	1.3	результаты, имеющие практическое значение в гидромелиорац	водохозяйственного баланса входят А) водопотребление отраслей народного хозяйства и сбросы дренажных вод Б) расходы воды на испарение и расходы воды для сохранения рек как элементов естественного ландшафта и поддержания в реках благоприятного гидрохимического и гидробиологического режимов
			современные проблемы науки и производства, решать задачи развития	1.3	результаты, имеющие практическое значение в гидромелиорац	водохозяйственного баланса входят А) водопотребление отраслей народного хозяйства и сбросы дренажных вод Б) расходы воды на испарение и расходы воды для сохранения рек как элементов естественного ландшафта и поддержания в реках благоприятного гидрохимического и гидробиологического режимов В) водопотребление
			современные проблемы науки и производства, решать задачи развития	1.3	результаты, имеющие практическое значение в гидромелиорац	водохозяйственного баланса входят А) водопотребление отраслей народного хозяйства и сбросы дренажных вод Б) расходы воды на испарение и расходы воды для сохранения рек как элементов естественного ландшафта и поддержания в реках благоприятного гидрохимического и гидробиологического режимов
			современные проблемы науки и производства, решать задачи развития	1.3	результаты, имеющие практическое значение в гидромелиорац	водохозяйственного баланса входят А) водопотребление отраслей народного хозяйства и сбросы дренажных вод Б) расходы воды на испарение и расходы воды для сохранения рек как элементов естественного ландшафта и поддержания в реках благоприятного гидрохимического и гидробиологического режимов В) водопотребление отраслей народного
			современные проблемы науки и производства, решать задачи развития	1.3	результаты, имеющие практическое значение в гидромелиорац	водохозяйственного баланса входят А) водопотребление отраслей народного хозяйства и сбросы дренажных вод Б) расходы воды на испарение и расходы воды для сохранения рек как элементов естественного ландшафта и поддержания в реках благоприятного гидрохимического и гидробиологического режимов В) водопотребление отраслей народного хозяйства и расходы воды для сохранения рек как элементов
			современные проблемы науки и производства, решать задачи развития	1.3	результаты, имеющие практическое значение в гидромелиорац	водохозяйственного баланса входят А) водопотребление отраслей народного хозяйства и сбросы дренажных вод Б) расходы воды на испарение и расходы воды для сохранения рек как элементов естественного ландшафта и поддержания в реках благоприятного гидрохимического и гидробиологического режимов В) водопотребление отраслей народного хозяйства и расходы воды для сохранения рек как элементов естественного ландшафта
			современные проблемы науки и производства, решать задачи развития	1.3	результаты, имеющие практическое значение в гидромелиорац	водохозяйственного баланса входят А) водопотребление отраслей народного хозяйства и сбросы дренажных вод Б) расходы воды на испарение и расходы воды для сохранения рек как элементов естественного ландшафта и поддержания в реках благоприятного гидрохимического и гидробиологического режимов В) водопотребление отраслей народного хозяйства и расходы воды для сохранения рек как элементов естественного ландшафта и поддержания в реках
			современные проблемы науки и производства, решать задачи развития	1.3	результаты, имеющие практическое значение в гидромелиорац	водохозяйственного баланса входят А) водопотребление отраслей народного хозяйства и сбросы дренажных вод Б) расходы воды на испарение и расходы воды для сохранения рек как элементов естественного ландшафта и поддержания в реках благоприятного гидрохимического и гидробиологического режимов В) водопотребление отраслей народного хозяйства и расходы воды для сохранения рек как элементов естественного ландшафта и поддержания в реках благоприятного
			современные проблемы науки и производства, решать задачи развития	1.3	результаты, имеющие практическое значение в гидромелиорац	водохозяйственного баланса входят А) водопотребление отраслей народного хозяйства и сбросы дренажных вод Б) расходы воды на испарение и расходы воды для сохранения рек как элементов естественного ландшафта и поддержания в реках благоприятного гидрохимического режимов В) водопотребление отраслей народного хозяйства и расходы воды для сохранения рек как элементов естественного ландшафта и поддержания в реках благоприятного гидрохимического режимов В) водопотребление отраслей народного хозяйства и расходы воды для сохранения рек как элементов естественного ландшафта и поддержания в реках благоприятного гидрохимического и
			современные проблемы науки и производства, решать задачи развития	1.3	результаты, имеющие практическое значение в гидромелиорац	водохозяйственного баланса входят А) водопотребление отраслей народного хозяйства и сбросы дренажных вод Б) расходы воды на испарение и расходы воды для сохранения рек как элементов естественного ландшафта и поддержания в реках благоприятного гидрохимического режимов В) водопотребление отраслей народного хозяйства и расходы воды для сохранения рек как элементов естественного ландшафта и поддержания в реках благоприятного гидрохимического и гидробиологического и гидробиологического и гидробиологического и гидробиологического
			современные проблемы науки и производства, решать задачи развития	1.3	результаты, имеющие практическое значение в гидромелиорац	водохозяйственного баланса входят А) водопотребление отраслей народного хозяйства и сбросы дренажных вод Б) расходы воды на испарение и расходы воды для сохранения рек как элементов естественного ландшафта и поддержания в реках благоприятного гидрохимического режимов В) водопотребление отраслей народного хозяйства и расходы воды для сохранения рек как элементов естественного ландшафта и поддержания в реках благоприятного гидрохимического режимов воды для сохранения рек как элементов естественного ландшафта и поддержания в реках благоприятного гидрохимического режимов
			современные проблемы науки и производства, решать задачи развития	1.3	результаты, имеющие практическое значение в гидромелиорац	водохозяйственного баланса входят А) водопотребление отраслей народного хозяйства и сбросы дренажных вод Б) расходы воды на испарение и расходы воды для сохранения рек как элементов естественного ландшафта и поддержания в реках благоприятного гидрохимического режимов В) водопотребление отраслей народного хозяйства и расходы воды для сохранения рек как элементов естественного ландшафта и поддержания в реках благоприятного гидрохимического и гидробиологического и гидробиологического и гидробиологического и гидробиологического
			современные проблемы науки и производства, решать задачи развития	1.3	результаты, имеющие практическое значение в гидромелиорац	водохозяйственного баланса входят А) водопотребление отраслей народного хозяйства и сбросы дренажных вод Б) расходы воды на испарение и расходы воды для сохранения рек как элементов естественного ландшафта и поддержания в реках благоприятного гидрохимического режимов В) водопотребление отраслей народного хозяйства и расходы воды для сохранения рек как элементов естественного ландшафта и поддержания в реках благоприятного гидрохимического режимов Г) сбросы дренажных вод
			современные проблемы науки и производства, решать задачи развития	1.3	результаты, имеющие практическое значение в гидромелиорац	водохозяйственного баланса входят А) водопотребление отраслей народного хозяйства и сбросы дренажных вод Б) расходы воды на испарение и расходы воды для сохранения рек как элементов естественного ландшафта и поддержания в реках благоприятного гидрохимического режимов В) водопотребление отраслей народного хозяйства и расходы воды для сохранения рек как элементов естественного ландшафта и поддержания в реках благоприятного гидрохимического режимов В) водопотребление отраслей народного хозяйства и расходы воды для сохранения рек как элементов естественного ландшафта и поддержания в реках благоприятного гидрохимического режимов Г) сбросы дренажных вод и расходы воды для

			и поддержания в реках
			благоприятного
			гидрохимического и
			гидробиологического
			режимов
			2. Выпрямительные
			работы относятся к
			А) воздействиям,
			проводимым в пределах
			водосбора данного
			речного бассейна
			Б) воздействиям,
			осуществляемым за
			пределами данного
			речного бассейна
			В) воздействиям,
			проводимым в данном
			экономическом регионе Г) воздействиям,
			осуществляемым
			непосредственно на
			водотоках и водоемах
			данного речного бассейна
			3. Какое из
			перечисленных действий
			не обязан совершать
			водопользователь при
			прекращении права
			пользования водным
			объектом?
			А) Прекратить в
			установленный срок
			использование водного
			объекта
			Б) Обеспечить
			консервацию или
			ликвидацию
			гидротехнических и иных
			сооружений,
			расположенных на водных
			объектах В) Осуществить
			В) Осуществить природоохранные
			мероприятия, связанные с
			прекращением
			использования водного
			объекта
			Г) Уведомить до
			окончания срока
			использования водного
			объекта в письменной
			форме исполнительный
			орган государственной
			власти или орган местного
			самоуправления,
			предусмотренные Водным
			кодексом, о выполнении
			обязанности по внесению
			платы за пользование
			водным объектом
			4. Что представляет
			собой Государственный
		I I	1
			мониторинг водных
			мониторинг водных объектов? А) Систему оценки и

		прогноза изменений
		состояния водных
		объектов, за исключением
		объектов, находящихся в
		собственности
		муниципальных
		образований, а также в
		собственности физических
		лиц, юридических лиц
		Б) Систему наблюдений,
		оценки и прогноза
		изменений состояния
		водных объектов, за
		исключением объектов,
		находящихся в
		федеральной
		собственности и
		собственности субъектов
		Российской Федерации
		В) Систему наблюдений,
		оценки и прогноза
		изменений состояния
		водных объектов,
		находящихся в
		федеральной
		собственности,
		собственности субъектов
		Российской Федерации,
		собственности
		муниципальных
		образований,
		собственности физических
		лиц, юридических лиц
		Г) Правильного ответа нет
		5. Кем определяются
		критерии отнесения
		объектов к подлежащим
		федеральному и
		региональному
		рсгиональному
		государственному
		государственному
		государственному надзору за использованием и охраной водных
		государственному надзору за использованием и охраной водных объектов?
		государственному надзору за использованием и охраной водных объектов? А) Уполномоченным
		государственному надзору за использованием и охраной водных объектов? А) Уполномоченным федеральным органом
		государственному надзору за использованием и охраной водных объектов? А) Уполномоченным федеральным органом исполнительной власти
		государственному надзору за использованием и охраной водных объектов? А) Уполномоченным федеральным органом исполнительной власти Б) Правительством
		государственному надзору за использованием и охраной водных объектов? А) Уполномоченным федеральным органом исполнительной власти Б) Правительством Российской Федерации
		государственному надзору за использованием и охраной водных объектов? А) Уполномоченным федеральным органом исполнительной власти Б) Правительством Российской Федерации В) Органами
		государственному надзору за использованием и охраной водных объектов? А) Уполномоченным федеральным органом исполнительной власти Б) Правительством Российской Федерации В) Органами исполнительной власти
		государственному надзору за использованием и охраной водных объектов? А) Уполномоченным федеральным органом исполнительной власти Б) Правительством Российской Федерации В) Органами
		государственному надзору за использованием и охраной водных объектов? А) Уполномоченным федеральным органом исполнительной власти Б) Правительством Российской Федерации В) Органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации
		государственному надзору за использованием и охраной водных объектов? А) Уполномоченным федеральным органом исполнительной власти Б) Правительством Российской Федерации В) Органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации Г) Территориальным
		государственному надзору за использованием и охраной водных объектов? А) Уполномоченным федеральным органом исполнительной власти Б) Правительством Российской Федерации В) Органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации Г) Территориальным органом Ростехнадзора
		государственному надзору за использованием и охраной водных объектов? А) Уполномоченным федеральным органом исполнительной власти Б) Правительством Российской Федерации В) Органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации Г) Территориальным
		государственному надзору за использованием и охраной водных объектов? А) Уполномоченным федеральным органом исполнительной власти Б) Правительством Российской Федерации В) Органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации Г) Территориальным органом Ростехнадзора 6. Кем определяются критерии отнесения
		государственному надзору за использованием и охраной водных объектов? А) Уполномоченным федеральным органом исполнительной власти Б) Правительством Российской Федерации В) Органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации Г) Территориальным органом Ростехнадзора 6. Кем определяются
		государственному надзору за использованием и охраной водных объектов? А) Уполномоченным федеральным органом исполнительной власти Б) Правительством Российской Федерации В) Органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации Г) Территориальным органом Ростехнадзора 6. Кем определяются критерии отнесения
		государственному надзору за использованием и охраной водных объектов? А) Уполномоченным федеральным органом исполнительной власти Б) Правительством Российской Федерации В) Органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации Г) Территориальным органом Ростехнадзора 6. Кем определяются критерии отнесения объектов к подлежащим
		государственному надзору за использованием и охраной водных объектов? А) Уполномоченным федеральным органом исполнительной власти Б) Правительством Российской Федерации В) Органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации Г) Территориальным органом Ростехнадзора 6. Кем определяются критерии отнесения объектов к подлежащим федеральному и
		государственному надзору за использованием и охраной водных объектов? А) Уполномоченным федеральным органом исполнительной власти Б) Правительством Российской Федерации В) Органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации Г) Территориальным органом Ростехнадзора б. Кем определяются критерии отнесения объектов к подлежащим федеральному и региональному
		государственному надзору за использованием и охраной водных объектов? А) Уполномоченным федеральным органом исполнительной власти Б) Правительством Российской Федерации В) Органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации Г) Территориальным органом Ростехнадзора 6. Кем определяются критерии отнесения объектов к подлежащим федеральному государственному
		государственному надзору за использованием и охраной водных объектов? А) Уполномоченным федеральным органом исполнительной власти Б) Правительством Российской Федерации В) Органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации Г) Территориальным органом Ростехнадзора 6. Кем определяются критерии отнесения объектов к подлежащим федеральному государственному надзору за использованием и охраной водных
		государственному надзору за использованием и охраной водных объектов? А) Уполномоченным федеральным органом исполнительной власти Б) Правительством Российской Федерации В) Органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации Г) Территориальным органом Ростехнадзора 6. Кем определяются критерии отнесения объектов к подлежащим федеральному государственному надзору за использованием и

		ОПК-3	Способен	OIIK-	Анализирует	А) Уполномоченным федеральным органом исполнительной власти Б) Правительством Российской Федерации В) Органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации Г) Территориальным органом Ростехнадзора 7. Поливной нормой Называют 8. Водозаборное сооружение предназначено для: 9. Поверхностный полив, в основном, применяют в зоне 10. Эксплуатация мелиоративных систем - это 11. Инженерномелиоративный мониторинг- 12. Текущий ремонт мелиоративной системы производят на объектах, имеющих износ ГТС
			использовать знания методов решения задач при разработке новых технологий в профессиональ ной деятельности	3.1	методы и способы решения задач по разработке новых технологий в профессиональ ной деятельности	водохозяйственные балансы составляют: А)для оперативного планирования водораспределения Б)для выявления мероприятий по сокращению потребления или увеличению объема водных ресурсов в схемах КИОВР технико-экономических обоснованиях В)для проверки сбалансированности потребиности в воде, предусматриваемых в проектах с наличием водных ресурсов Г)для сокращения водопотребления 2. В основные функции органов управления водным хозяйством входят: А)водообеспечение населения Б)распределение водных ресурсов между регионами В)ведение государственного учета и водного кадастра

						3. Водохозяйственные
						системы в своей
						ресурсной основе имеют:
						А)реки
						Б)полезные ископаемые В)озера
						Г)подземные воды и
						объекты
						4. Естественные водные
						пути - это:
						А)озера
						Б)каналы
						В)водохранилища
						Г)незарегулированные
						реки
						5. Основным звеном
						водохозяйственного
						использования
						являются:
						А)малые реки
						Б)средние реки
						В)крупные реки
						Г)озера
						6. Путем экономии
						потребления воды в
						промышленности
						является:
						А)уменьшение выпуска промышленной продукции
						Б)применение оборотного
						водоснабжения
						В)применение
						прямоточного
						водоснабжения
						Г)отказ от использования
						воды в технологическом
						процессе
						7. В Водном кодексе РФ
						(1995г) принят термин
						"водные ресурсы" - это:
						8. Государственный
						водный кадастр это:
						9. Бассейновые
						водохозяйственные
						управления
						осуществляют: 10. Цель системных
						исследований
						исследовании водохозяйственных
						объектов:
						11. Объектом системного
						изучения в Водном
						хозяйстве является
						12. В компетенцию
						управления водными
						ресурсами РФ входит
						решение таких основных
						Задач, как:
		ПК-2	Способен	ПК-2.3	Анализирует	1. Требования,
			разрабатывать		производствен	предъявляемые к
			предложения		ную	водохозяйственному
			ПО		деятельность	комплексу:
			регулированию		эксплуатацион	А)рациональное
			водного		ных участков	обеспечение потребителей
	<u> </u>		режима,		мелиоративной	водой в достаточном

		улучшению	и	системы по	количестве и
		развитию		вопросам	соответствующего
		мелиоративны	x	регулирования	качества
		систем		водного	Б)сохранение природных
		one rem		режима и	условий и гарантии
				гидрометрии	-
				тидромстрии	охраны воды от загрязнения, засорения
					и истощения
					В)обеспечение
					наибольшего
					народнохозяйственного
					экономического эффекта
					Г)гарантии простой и
					надежной работы
					2. Укажите один из
					аспектов описания ВХС:
					А) морфологический
					Б) специальный
					В) иерархический
					Г) многоцелевой
					3. Плановое
					водопользование —
					А) рациональное
					использование воды из
					природных источников
					для повышения
					плодородия почвы
					Б) управляемый
					технологический процесс,
					включающий комплекс
					организационных,
					технических и
					технологических
					мероприятий на
					водохозяйственном
					\ 1
					система или отдельные её
					звенья, различные
					водопользователи,
					фермерские хозяйства) по
					оптимальному
					регулированию
					(управлению) водным,
					воздушным, питательным
					и тепловым режимами
					сельскохозяйственных
					культур и обеспечению
					надёжной работы всех
					конструктивных
					элементов системы и
					орошаемых участков,
					имеющегося
					оборудования, устройств,
					зданий и поливной
					техники
					В) сложный природно-
					технический комплекс,
					являющийся составной
					частью агроландшафта
					Г) сложный природно-
					технический комплекс,
					являющийся составной
					частью агроландшафта,
					обеспечивающий сбор
					избыточных объёмов воды
<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>			поовто шви оовемов воды

		с осущаемых земель, их
		транспортировку и сброс
		за пределы системы в
		водоприемники
		4. Производственную и
		=
		управленческую
		деятельность по
		использованию
		мелиоративных систем,
		то есть их эксплуатацию,
		осуществляет:
		А) охранная служба
		Б) эксплуатационная
		служба
		В) военная служба
		Г) государство
		5. Внутрихозяйственный
		план водопользования
		состоиз из
		частей:
		A) 2
		Б) 3
		B) 4
		Γ) 5
		6. Поливной нормой
		называют
		А) количество воды,
		подаваемое на поле за
		период вегетации
		Б) расход воды,
		подаваемый на поле
		В) количество воды,
		подаваемое на поле за
		один полив
		Г) количество воды,
		подаваемое на 1 га за один
		полив
		7. Элементы техники
		поверхностного
		полива
		8. Водосборно-сборная
		сеть-
		9. Основные виды
		потери воды-
		10. За счёт чего
		обеспечивается
		эффективность
		мелиоративных работ:
		11. Что включает
		комплекс мелиораций:
		12. Мелиоративный фонд
	1	 – это

ПК-4 Способен проводить простной простной простной простной простной докудситации объектов строительства (строительства (строительства), капитальной ремонг) годроменнорат помых состем помых сост							
расправляния проектной документации построительства поредументации и построительства (строительства и эксплуатации подременных объектов пидроманорат правоментурущий демонтру подременных объектов пидроманорат подременных объектов пидроманорат подременных объектов пидроманорат подременных объектов пидроманорат подременных систем подраждения подраждения пидроменноратильные подраждения пидроменноратильные предуменных систем пидоманных систем пидроменноратильных систем пидроменноратильных систем пидомания пидоманных систем пидомания пидоманных систем пидомания			ПК-4	Способен	ПК-4.3	Анализирует и	1. Мероприятия по
разработива проектной документации построянных объекта капитальной сторыется в педпраменном строянельства (строительства) реконтору пидроменнорат при пида капитальной ремонт) пароменнорат пиных систем (преможенорат пиных систем (преможе				проводить			
проектной документации объекта капитального строительства и эксплуатации побъекта капитального строительство, реконструкция, капитальной педромещорат индиромещорат индиромещорат индиромещорат индиромещорат напаж систем в В Адтовивляльном 1) Деповивляльном 1) Деповивленном 1) Деповивляльном 1) Деповивляльном 1) Деповивляльном 1) Деповивляльном 1) Деповивленном 1) Депови 1) Деповивленном 1) Деповивленном 1) Деповивленном 1) Деповивленном 1) Деповивленном							=
документации собъектия капитального спроительства строительства строительства (тероительство, реконструкция, капитальный ремонгру пидромелнорат извых систем (тидомелнорат извых изверхнение) (тидомелнорат извых извържение) (тидомелнорат извържение) (ти							_
объекта капитального строительства (строительства) реконструкция, капитальный ремонт) гидромещорат ивных систем пинь систем выпых систем виных систем виных систем виных систем пинь систем виных систе				_		*	
Вапитального строительства (строительства (строительства) (_	типах водного питапих.
строительство, ресовструкция, капитальный ремонт) гидромелюрат ивных систем В Далловальном Тр. Деловивльном Тр. Деловивление Тр. Деловив Тр. Деловивление Тр. Деловивление Тр. Деловивление Тр. Делович Тр. Деловивление Тр. Деловив Тр. Делови							А) Атмосферцом
(строительство, ремонгрукция, канигальный ремонгт) гидромеднорат инных систем инных систем (премондират инных систем) (деловальном подражделяют инных систем) (делова							
реконструкция, капитальный ремонт) гидромещорат индиментор и предъяжения регулирующей систем индиментор и предъяжения подразделяют на догодороват индиментор и предъяжения регулирующей системы подразделяют на догодорова				_			
Башитальный ремонт) пидромелнорат нивных систем пидроменным пидро				` -			,
ремонтр пядроменнорат инвинах системы подразделяют из педроменноративные системы подразделяют из педроменнореннае Г) Промежующые В Попересные Г) Промежующые В Попересные Г) Промежующые З. Коффициент земельного использования мелиорируемой территории - это: А) отношение площади брутго К площады брутго К площады нето В) разность между площады брутго К площады нето Г) разность между площады обрутот в между площады обрутот между площады обр						ивных систем	2 1 1
пидромеднорат нивных систем писамуютрытые в)Породомыде в)Породомыде в)Породомыде в)Породомыде в)Породомыде в)Породомыде пользования меннорирумой перригории это: А) отношени площади брутто із писаму поцодью брутто к площади брутто із разность па па пададу брутто к площади брутто із разность па па пададу правность па брутто із разность па па па пададу правность па брутто із разность провлей загразмення с/х процукции рамому клидами достигается и утем применення таких идаротемических мемориритій вкс: А) захороменне загразмення калия и камымя в) понижение уровия прунтовых вод Г) устройство отетойников 5. Мелноративная система доного пользователя мелноративная система по на прутиративная система по на прутиративная система в мелноративная система в на при при по							10
нвных светем па: А/Открытые В/Поперечные Г/Промежуючные З. Коффициент земельного непользования меннорируемой территории - это: А) отношение площади брутго к площади нето В) разность между площады об брутго и пето Г/) разность между площады об брутго и пето Г/) разность между площады об брутго и пето Г/) разность между площады об брутго и пето Ком правиния с/х прадукции разномуклидами достигается путем применения с/х прадукции разномуклидами достигается путем применения каких индортским-теских мероприятий как хиропечения загрященного слою В/) применение капия и капъция В/) понижение уровия грунговых вод Г/) устройство отстойников S. Мелюратививая систем, делопоженная и жельнух одного пользователя менюративных система В/) собственная менюративных система В/) внутрихозяйственная менюративных система В/) обственная менюративных система В/) обственная менюративная система В/) обствен				* '			
на: А)Открытые Б)Продольные Б)Продольные Б)Продольные Б)Продольные Б)Промсжуточные З. Коффициент земельного непользования меноритории - это: А) онношение площали пето к площали брутто б) онношене площали брутто к площали ветто и разность между площалью брутто и петто празность между площалью брутто и петто празность между площалью брутто и петто и брутто А. Синжение уровней загращения сх прадукции празность между площалью брутто и петто и брутто А. Синжение уровней загращения сх прадукции празность между площалью брутто и правность между площалью петто и брутто А. Синжение уровней загращения сх прадукции празность между площальной заках паротекти заках паротекти празность между площальной заках паротекти празность между площальной детекти празность между площальной детекти празность между площальной детекти празность между площальной детекти празность между правность на выпарати в на выпарати в на вемых одного празность между правней детекти празность на выпарати празность на выпа							гидромелиоративные
А)Открытые Б)Продольные Б)Продольные Б)Продольные Б)Продольные Г) Промежуточные 3. Коэффициент земельного использования мелнорруемой территории - это: А) отношение площади брутто к площади нетто В) разность между площалью брутто и нетто 1) разность между площалью брутто и нетто 4. Снижение уровней загрязнения с/х продукции раднопукандами достигается путем применения таких кадротемнческих мероприятий как: А) захоронение загрязненного слоя Б) применение калия и кандыва варязненного слоя Б) примененна валенного слоя В) примененна валенного слоя В) примененна валенного слоя валенного слоя валенного слоя валенного слоя В) примененна венетема В) попрагнивная система В) собственная мелноративная система В) собственная мелнора				ивных систем			системы подразделяют
БПродольные ВПоперечинае Г) Промежугочные З. Коффициент земельного использования мелюоруемой территории это: А) отношение площали нетто к площади ветто В) разность между площадыо брутто к площады ветто В) разность между площадыо брутто к площадые ветто В обрато правнения пра							
В Поперечные Г) Прожежточные З. Коэффициент земельно о использования мелнорируемой територин - это: А) отношение площади брутто к площади брутто Б) отношение площади брутто к площади площадью еггто брутто 4. Синжение уропней загрязнения годи прационуклидами радионуклидами ванира ватрязненного слоя важоровство стойников 5. Інрименение уропня грунговых вод Г) устройство отстойников 5. Медноративная система, расположенная на замлях одного пользователя мелноративная система Б) внутрукложайственная мелноративная система Б) внутрукложайственная мелноративная система Б) внутрукложайственная мелноративная система П) государственная мелноративная система П) госуд							
Т) Промежулочные 3. Коэффицент земельного использования менюрируемой территории - это: А) отношение иношади петто к площади брутто б) отношение иношади брутто к площади брутто б) отношение иношади брутто к площади нетто в) разность между площадью брутто и нетто 1) развость между площадью брутто и нетто за гразносты между площадью нетто и брутто 4. Снижение уровней за гразнения праменения праменения применения применения применения применения применения применения применение капия и кальдия В) попижение уровня грунтовых вод Г) устройство отстойников 5. Менноративная система, расположенная на землях одного пользователя медноративная система медноративная система медноративная система медноративная система медноративная система б) внурихозяйственная медноративная система проственная медноративная система П) государственная медноративная система П							Б)Продольные
3. Коэффициент земельного использования меднорирумой территория - это: А) отношение площади петто к площади дерутто к площади петто к площади петто к площади петто к прутто к площадью брутто и петто Г) разность между площалью берутто и петто Г) разность между площалью петто и брутто 4. Стижение уровней загрязнения с/х продукции радиопуклидами достигается пуменения таких гидротехнических мероприятий как: А) захоронение загрязненного слоя Б) применение калия и кальция В) понижение уровня пруттовых вод Г) устройство отегойников 5. Мелиоративная система, расположенная на землях одного пользователя мелноративная система В) внутрихозяйственная мелноративная система В) внутрихозяйственная мелноративная система В) внутрихозяйственная мелноративная система В) посударственная мелноративная систем							В)Поперечные
3. Коэффициент земельного использования меднорирумой территория - это: А) отношение площади петто к площади дерутто к площади петто к площади петто к площади петто к прутто к площадью брутто и петто Г) разность между площалью берутто и петто Г) разность между площалью петто и брутто 4. Стижение уровней загрязнения с/х продукции радиопуклидами достигается пуменения таких гидротехнических мероприятий как: А) захоронение загрязненного слоя Б) применение калия и кальция В) понижение уровня пруттовых вод Г) устройство отегойников 5. Мелиоративная система, расположенная на землях одного пользователя мелноративная система В) внутрихозяйственная мелноративная система В) внутрихозяйственная мелноративная система В) внутрихозяйственная мелноративная система В) посударственная мелноративная систем							Г) Промежуточные
земельного использования мелиорпруемой территории - это: А) отношение площади брутто к площади бруто к пното принадым обруто и нетто П) развисть между площадым обруто и нетто (П) развисты между площадым отношадым отно							, <u> </u>
использования мелнорируемой территории - это: А) отношение площади нетоть площади брутто Б) огношение площади брутто к площади нетто В) разность между площадью брутто и петто Г) разность между площадью брутто и петто Г) разность между площадью брутто и петто П) разность между площадью брутто и петто 4. Снижение уровней загрязнение уровней загрязнение уровней загрязнения таких инрартукции раднопуклидами достигается путем применения таких индорогивнение калыя и кальния В) понижение уровня грунговых вод Г) устройство отстойников 5. Мелиоративная система, расположенная на землях одного пользователя мелноративная система Б) впутрихозыйственная мелноративная система Б) впутрихозыйственная мелноративная система Б) всутрихозыйственная мелноративная система Б) всутрихозыйственная мелноративная система Г) государственная мелноративная система П) государственная мелноративная система Г) государственная мелноративная система П) государс							
меднорируемой территории - это: А) отношение площади негто к площади брутго Б) отношение площади брутго к площады брутго к площады брутго и площады брутго и площады брутго и протранного между площадью обрутго и негто П) разность между площадью обрутго и негто П) разность между площадью обрутго и негто 4. Снижение уровней загрязнения с/х продукции радионуклидами радионуклидами радионуклидами радионуклидами достигается путем применения таких гидротехнических мероприятий как: А) захоронение загрязненного слоя Б) применение калия и кальния В) понижение уровня грунговых вод П устройство отстойников 5. Мелиоративная система, расположения на землях одного пользователя мелиоративнах система расположения на землях одного пользователя мелиоративная система В) внутрихозяйственная мелиоративная система В собственная мелиоративная система В собственная мелиоративная система В собственная мелиоративная система П государственная мелиоративная система П государственная мелиоративная система В собственная система В собственная система В с							
терратории - это: А) отношение площади нетто к плопади брутто Б) отношение площади брутто Б) отношение площади брутто к плопади нетто В) разность между плопадыю брутто и нетто 1) разность между плопадыю брутто и между плопадыю отно и брутто 4. Снижение уровней загрязнения с/х продукции раднонуклидами достигается путем применения таких тидротехнических мероприятий как: А) захоропение загрязненного слоя Б) применение калия и кальдия В) понижение уровня грунтовых вод П) устройство отстойников 5. Мелноративная система, расположенная на землях одного пользователя мелноративная система ф. внутрихозяйственная мелноративная система Б) внутрихозяйственная мелноративная система Б) внутрихозяйственная мелноративная система Б) по продользовативная система П) государственная мелноративная система П) государственная мелноративная система В) собственная мелноративная система П) государственная мелноративная система В) собственная система В) собственная система В) собственн							
А) отношение площади нетто в потионение площади брутто к площады брутто и нетто Г) разность между площадью бруто и нетто Г) разность между площадью нетто и брутто 4. Спижение уровней загрязения с/х продукции марадионуклидами достигается путем применения таких тидротехнических мероприятий как: А) захоронение загрязненного слоя Б) применение каллыя и кальция В) понижение уровня грунтовых вод Г) устройство отстойников 5. Мелиоративная на землях одного подъзователя мелиоративная система— это: А) межхозяйственная мелиоративная система— это: А) межхозяйственная мелиоративная система— об водопотьзования отличается:							
нетто к площади брутго Б) отношение площади брутго к площади нетто В) разность между площадью брутся и площадью брутся и площадью петто прутся 4. Синжение уровней загрязнения с/х продукции раднопуклидами достигается путем применения таких гидротехнических мероприятий как: А) захоронение загрязненного слоя Б) применение калия и кальция В) понижение уровня грунтовых вод Г) устройство отстойников 5. Мелиоративная система на землях одного пользователя мелиоративнах систем — это: А) межхозяйственная мелиоративная система В) собственная мелиоративная система В) собственная мелиоративная система Г) внутрихозяйственная мелиоративная система В) собственная мелиоративная система Г) посударственная мелиоративная система Г) государственная мелиоративная система П) государственная мелиоративная система Г) государственная мелиоративная система П) государственная мелиоративная система П) государственная мелиоративная система П) государственная мелиоративная система В) собственная мелиоративная система В) соб							
отношение площади брутго к площади нетго В) разность между площадью брутго и нетго Г) разность между площалью брутго и нетго Г) разность между площалью нетго и брутго 4. Синжение уровней загрязнения с/х продукции радионуклидами достигается путем применения таких гидротехнических мероприятий как: А) захоронение загрязненного слоя В) применение калия и кальция В) понижение уровня грунговых вод Г) устройство отстойников 5. Мелноративная система, расположенияя на землях одного пользователя мелноративных систем — это: А) межхозяйственная мелноративная система В) собственная мелноративная система В) врутрихозяйственная мелноративная система П) государственная мелноративная система В обоботвенная система П) государственная мелноративная система В обоботвенная система В об							
брутто к площады нетто В) разность между площадыю обрутго и нетто Г) разность между площадыю обрутго и нетто и брутто 4. Спижение уровней загрязнения с/х продукции радионуклидами достигается путем применения таких гидрогемических мероприятий как: А) захоронение загрязненного слоя Б) применение калля и кальция В) пошижение уровня грунтовых вод Г) устройство отстойников 5. Мелноративная система, расположенияя на землях одного пользователя мелноративных систем это: А) межхозяйственная мелноративная система В) собственная мелноративная система В) собственная мелноративная система П) государственная мелноративная система Мелноративная система п) государственная мелноративная система мелноративная система п) государственная п) г							
разность между площадью брутго и нетто Г) разность между площадью нетто и брутто 4. Снижение уровней загрязнения с/х продукции рационуслидами достигается путем применения таких гидротехнических мероприятий как: А) захоропение загрязненного слоя Б) применение калия и кальция В) понижение уровня грунговых вод Г) устройство отетойников 5. Мелиоративная система, расположенная на землях одного пользователя мелиоративная систем это: А) межхозяйственная мелиоративная система Б) внутрихозяйственная мелиоративная система Б) внутрихозяйственная мелиоративная система Б) внутрихозяйственная мелиоративная система Г) государственная мелиоративная система при противная система при							
брутто и нетто Г) разность между площадью нетто и брутто 4. Снижение уровней загрязнения с/х продукции радионуклидамии достигается путем применения таких гидротехнических мероприятий как: А) захоронение загрязненного слоя Б) применение калия и кальция В) нонижение уровня грунтовых вод Г) устройство отстойников 5. Мелиоративная система, расположенная на землях одного пользователя мелиоративных систем — это: А) межхозяйственная мелиоративная система Б) внутрихозяйственная мелиоративная система Б) внутрихозяйственная мелиоративная система Г) государственная мелиоративная система П) государственная мелиоративная система П) государственная мелиоративная система В) собственная мелиоративная система П) государственная мелиоративная система В б. Водопогребление от водопользования отличается:							
Г) разность между площадью нетго и брутго 4. Снижение уровней загрязнения с/х продукции радиопуклидами доститается путем применения таких гидротехнических мероприятий как: А) захоронение загрязненного слоя Б) применение калия и кальция В понижение уровня грунтовых вод Г) устройство отстойников 5. Мелноративная система, расположениям на землях одного пользователя мелноративных систем — это: А) межхозяйственная мелноративная система Б) внугрихозяйственная мелноративная система Б) внугрихозяйственная мелноративная система Б) государственная мелноративная система Б) собственная мелноративная система Г) государственная мелноративная система Г) государственная мелноративная система С. Водопотребление от водопользования отличается:							
площадью нетто и брутто 4. Снижение уровией загрязнения с/х продукции радиопуклидами достигается путем применения таких гидротехнических мероприятий как: А) захоронение загрязненного слоя Б) применение калия и кальция В) понижение уровня грунтовых вод Г) устройство отстойников 5. Мелиоративная система, расположенная на землях одного пользователя мелиоративных систем – это: А) межхозяйственная мелиоративная система Б) внутрихозяйственная мелиоративная система В) собственная мелиоративная система Г) государственная мелиоративная система Г) государственная мелиоративная система Г) государственная мелиоративная система В. Водопотребление от водопользования отличается:							= -
4. Снижение уровней загрязнения с/х продукции радионуклидами достигается путем применения таких гидротехнических мероприятий как: А) захоронение загрязненного слоя Б) применение калия и кальщия В) понижение уровня грунтовых вод Г) устройство отстойников 5. Мелиоративная система, расположенная на землях одного пользователя мелиоративных систем – это: А) межхозяйственная мелиоративная система Б) внутрихозяйственная мелиоративная система В) собственная мелиоративная систем П) государственная мелиоративная систем В) собственная мелиоративная систем В) собственн							
загрязнения с/х продукции радионуклидами достигается путем применения таких гидротехнических мероприятий как: А) захоронение загрязненного слоя Б) применение калия и кальция В) понижение уровня грунтовых вод Г) устройство отстойников 5. Мелиоративная система, расположенная на землях одного пользователя мелиоративных систем — это: А) межхозяйственная мелиоративная система Б) внутрихозяйственная мелиоративная система Б) внутрихозяйственная мелиоративная система Г) государственная мелиоративная система Г) государственная мелиоративная система б. Водопотребление от водопользования отличается:							
продукции радионуклидами достигается путем применения таких гидротехнических мероприятий как: А) захоронение загрязненного слоя Б) применение калия и кальция В) понижение уровня грунговых вод Г) устройство отстойников 5. Мелиоративная система, расположенная на землях одного пользователя мелноративных систем — это: А) межхозяйственная мелиоративная система Б) внутрихозяйственная мелиоративная система Б) внутрихозяйственная мелиоративная систем В) собственная мелиоративная систем В) гобственная мелиоративная система Г) государственная мелиоративная система С. Водопотребление от водопользования отличается:							V 1
радионуклидами достигается путем применения таких гидротехнических мероприятий как: А) захоронение загрязненного слоя Б) применение калия и кальция В) понижение уровня грунтовых вод Г) устройство отстойников 5. Мелиоративная система, расположенная на землях одного пользователя мелиоративных систем — это: А) межхозяйственная мелиоративная система Б) внутрихозяйственная мелиоративная система Г) государственная мелиоративная система Г) государственная мелиоративная система б. Водопотребление от водопользования отличается:							загрязнения с/х
достигается путем применения таких гидротехнических мероприятий как: А) захоронение загрязненного слоя Б) применение калия и кальция В) понижение уровня грунтовых вод Г) устройство отстойников 5. Мелноративная система, расположенная на землях одного пользователя мелиоративных систем – это: А) межхозяйственная мелиоративная система Б) внутрихозяйственная мелиоративная система В) собственная мелиоративная систем В) собственная мелиоративная систем В) государственная мелиоративная систем В) собственная мелиоративная систем В)							продукции
применения таких гидротехнических мероприятий как: А) захоронение загрязненного слоя Б) применение калия и кальция В) понижение уровня грунтовых вод Г) устройство отстойников 5. Мелиоративная система, расположенная на землях одного пользователя мелиоративных систем — это: А) межхозяйственная мелиоративная система Б) внутрихозяйственная мелиоративная система В) собственная мелиоративная система В) собственная мелиоративная система Г) государственная мелиоративная система 6. Водопотребление от водопользования отличается:							радионуклидами
гидротехнических мероприятий как: А) захоронение загрязненного слоя Б) применение калия и кальция В) понижение уровня грунтовых вод Г) устройство отстойников 5. Мелиоративная система, расположенная на землях одного пользователя мелиоративных систем — это: А) межхозяйственная мелиоративная система Б) внутрихозяйственная мелиоративная система В) собственная мелиоративная система В) собственная мелиоративная система П) государственная мелиоративная система С. Водопотребление от водопользования отличается:							достигается путем
мероприятий как: А) захоронение загрязненного слоя Б) применение калия и кальция В) понижение уровня грунтовых вод Г) устройство отстойников 5. Мелиоративная система, расположенная на землях одного пользователя мелиоративных систем – это: А) межхозяйственная мелиоративная система Б) внутрихозяйственная мелиоративная система В) собственная мелиоративная система Г) государственная мелиоративная система (Б) Водопользования отличается:							применения таких
А) захоронение загрязненного слоя Б) применение калия и кальция В) понижение уровня грунтовых вод Г) устройство отстойников 5. Мелиоративная система, расположенная на землях одного пользователя мелиоративных систем — это: А) межхозяйственная мелиоративная система Б) внугрихозяйственная мелиоративная система В) собственная мелиоративная система Г) государственная мелиоративная система Г) государственная мелиоративная система б. Водопотребление от водопользования отличается:							гидротехнических
А) захоронение загрязненного слоя Б) применение калия и кальция В) понижение уровня грунтовых вод Г) устройство отстойников 5. Мелиоративная система, расположенная на землях одного пользователя мелиоративных систем — это: А) межхозяйственная мелиоративная система Б) внутрихозяйственная мелиоративная система В) собственная мелиоративная система Г) государственная мелиоративная система Г) государственная мелиоративная система б. Водопотребление от водопользования отличается:							
загрязненного слоя Б) применение калия и кальция В) понижение уровня грунтовых вод Г) устройство отстойников 5. Мелиоративная система, расположенная на землях одного пользователя мелиоративных систем – это: А) межхозяйственная мелиоративная система Б) внутрихозяйственная мелиоративная система В) собственная система В) собственная система Г) государственная мелиоративная система Г) государственная мелиоративная система б. Водопотребление от водопользования отличается:							
Б) применение калия и кальция В) понижение уровня грунтовых вод Г) устройство отстойников 5. Мелиоративная система, расположенная на землях одного пользователя мелиоративных систем – это: А) межхозяйственная мелиоративная система Б) внутрихозяйственная мелиоративная система В) собственная система В) собственная система Г) государственная мелиоративная система Г) государственная мелиоративная система 6. Водопотребление от водопользования отличается:							· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
кальция В) понижение уровня грунтовых вод Г) устройство отстойников 5. Мелиоративная система, расположенная на землях одного пользователя мелиоративных систем – это: А) межхозяйственная мелиоративная система Б) внутрихозяйственная мелиоративная система В) собственная мелиоративная система П) государственная мелиоративная система б. Водопотребление от водопользования отличается:							=
В) понижение уровня грунтовых вод Г) устройство отстойников 5. Мелиоративная система, расположенная на землях одного пользователя мелиоративных систем — это: А) межхозяйственная мелиоративная система Б) внутрихозяйственная мелиоративная система В) собственная мелиоративная система В) собственная мелиоративная система Г) государственная мелиоративная система 6. Водопотребление от водопользования отличается:							
грунтовых вод Г) устройство отстойников 5. Мелиоративная система, расположенная на землях одного пользователя мелиоративных систем — это: А) межхозяйственная мелиоративная система Б) внутрихозяйственная мелиоративная система В) собственная мелиоративная система Просударственная мелиоративная система просударственная мелиоративная система просударственная мелиоративная система б. Водопотребление от водопользования отличается:							_,
Г) устройство отстойников 5. Мелиоративная система, расположенная на землях одного пользователя мелиоративных систем — это: А) межхозяйственная мелиоративная система Б) внутрихозяйственная мелиоративная система В) собственная мелиоративная система Г) государственная мелиоративная система Г) государственная мелиоративная система 6. Водопотребление от водопользования отличается:							,
5. Мелиоративная система, расположенная на землях одного пользователя мелиоративных систем — это: А) межхозяйственная мелиоративная система Б) внутрихозяйственная мелиоративная система В) собственная мелиоративная система В) собственная мелиоративная система Г) государственная мелиоративная система 6. Водопотребление от водопользования отличается:							
система, расположенная на землях одного пользователя мелиоративных систем — это: А) межхозяйственная мелиоративная система Б) внутрихозяйственная мелиоративная система В) собственная мелиоративная система Г) государственная мелиоративная система б. Водопотребление от водопользования отличается:							, , ,
на землях одного пользователя мелиоративных систем — это: А) межхозяйственная мелиоративная система Б) внутрихозяйственная мелиоративная система В) собственная мелиоративная система Г) государственная мелиоративная система б. Водопотребление от водопользования отличается:							-
пользователя мелиоративных систем — это: А) межхозяйственная мелиоративная система Б) внутрихозяйственная мелиоративная система В) собственная мелиоративная система Г) государственная мелиоративная система б. Водопотребление от водопользования отличается:							_
мелиоративных систем — это: А) межхозяйственная мелиоративная система Б) внутрихозяйственная мелиоративная система В) собственная мелиоративная система Г) государственная мелиоративная система б. Водопотребление от водопользования отличается:							, ,
это:							
А) межхозяйственная мелиоративная система Б) внутрихозяйственная мелиоративная система В) собственная мелиоративная система Г) государственная мелиоративная система б. Водопотребление от водопользования отличается:							
мелиоративная система Б) внутрихозяйственная мелиоративная система В) собственная мелиоративная система Г) государственная мелиоративная система б. Водопотребление от водопользования отличается:							
Б) внутрихозяйственная мелиоративная система В) собственная мелиоративная система Г) государственная мелиоративная система б. Водопотребление от водопользования отличается:							
мелиоративная система В) собственная мелиоративная система Г) государственная мелиоративная система 6. Водопотребление от водопользования отличается:							
собственная мелиоративная система Г) государственная мелиоративная система б. Водопотребление от водопользования отличается:							
мелиоративная система Г) государственная мелиоративная система 6. Водопотребление от водопользования отличается:							
Г) государственная мелиоративная система 6. Водопотребление от водопользования отличается:							
мелиоративная система 6. Водопотребление от водопользования отличается:							
мелиоративная система 6. Водопотребление от водопользования отличается:							Г) государственная
6. Водопотребление от водопользования отличается:							
водопользования отличается:							
отличается:							_

възгисм части воды; в изграженением русла водного объекта; в) загражением природнах вод вографитам вод вографитам вод вографитам вод вографитам вод вографитам вод вографитам вод острения пробего водоснабжения наиболее важивым вызногся. «С села причин обострения пробего водоснабжения наиболее важивым вызногся. »В Водопользование, при котором постоянно поддерживаются условия, позволяющие в настоянием условия, позволяющие в настоянием и будунем удовлетворять общественные погребности в воде, казывается 10. Современный этам развития методологии решения водохозийственных задач дарактируется на подохозийственных и водохозийственных совершенствования нормативые совершенствования нормативые безопасности ГТС, извистех 11. Одним из преизгствий на пути решения безопасности ГТС, извистех 12. Эксплуатация и правилами, утперждаемыми 13. правилами, утперждаемыми 14. правилами, утперждаемыми 15. правилами, утперждаемыми	Г	1		
водного объекта; В) загрязнением природных вод возвратными стоками Глуругой ответ 7. В целом по России объемы водозабора составляют 8. Среди причин обострения проблем хозяйственно-питьсвого водоснабжения наиболее важными являются 9. Водоповляювание, при котором постоянио поддерживаются условия, позволяющие в настоящем и будущем удовлетворять общественные потребности в воде, называется 10. Современный этап развития методологии решения водохозяйственных и водоохранных задач характеризуется тем, что внимание актентируется на 11. Одини из препятствий на пути решения проблемы совершенствования пормативнометодической базы, необходимой для обеспечения безопасности ГТС, является 12. Эксплуатация гидротехнических сооружений должна осуществляться в соответствии с пормами и правылами, и правыменные простем правыться права п				изъятием части воды;
В) загрязнением природных вод кохвратпыми стоками Г) другой ответ 7. В ислом по России объемы водозабора составляют 8. Среди причин обветрении проблем хозяйственно-питьевого водоснабжения наиболее важными являются 9. Водопользование, при котором постояние поддерживаются условия, позволяющие в настоящем и будущем удовлетворять общественные потребности в воде, называется 10. Современный этап развития методологии решения водохозяйственных и водохозяйственных и водохозяйственных и водохозяйственных и водохозяйственных и препятствий на пути решения проблемы соверпенствования пормативном соверпенствования пормативном соверпенствования пормативном соверпенствования пормативном соверпенствования пормативном соверпенствования пормативном соверпенствования проблемы соверпенствования проблемы соверпенствования проблемы соверпенствования пормативном соверпенствования пормативном соверпенствования проблемы соверпенствования продажная осуществляться в соответствии с пормами и правызами, и прав				Б) изменением русла
природных вод возвратыми стоками Г) другой ответ 7. В целом по России объемы водозабора составляют 8. Среди причин обострения проблем хозяйственио-интьеого водоснабжения наиболее важными явлиются 9. Водопользование, при котором постоянно поддерживаются условия, позволяющие в настоящем и будущем удовлетвориять общественные потребности в водо, называется 10. Современный этап развития методологии решения водохозяйственных и водоохранных задач характеризуется тем, что внимание акцентируется на 11. Одинм из пренятствий на пути решения проблемы совереществования нормативнометодической базы, необходимой для обеспечения безопасности ГТС, вызвется 12. Эксплуатация гидотехнических сооружений должна осуществлиться в соответствии с нормами и правылами, и правылами, и правылами, и правылами,				водного объекта;
природных вод возвратыми стоками Г) другой ответ 7. В целом по России объемы водозабора составляют 8. Среди причин обострения проблем хозяйственио-интьеого водоснабжения наиболее важными явлиются 9. Водопользование, при котором постоянно поддерживаются условия, позволяющие в настоящем и будущем удовлетвориять общественные потребности в водо, называется 10. Современный этап развития методологии решения водохозяйственных и водоохранных задач характеризуется тем, что внимание акцентируется на 11. Одинм из пренятствий на пути решения проблемы совереществования нормативнометодической базы, необходимой для обеспечения безопасности ГТС, вызвется 12. Эксплуатация гидотехнических сооружений должна осуществлиться в соответствии с нормами и правылами, и правылами, и правылами, и правылами,				В) загрязнением
Пругой ответ Т. В нелом по России объемы водозабора составляют 8. Среди причин обострения проблем хозийственно-питьеного водоснабжения нанболее вяжными являются 9. Водопользование, при котором постоянию поддерживаются условия, позволяющие в настоянием и будущем узовлетверять общественные потребности в водо, называется 10. Современный этап развития методологии решения методологии решения методологии решения задач характеризуется тем, что внимание канестируется и тем, что внимание канестируется на 11. Одщим из препятствий на пути решения проблемы совершенствования нормативном совершенствования нормативном совершенствования нормативном совершенствования нормативном совершенствования побеспечения безопасности ГТС, является 12. Эксплуатация гидорскими составетствии с нормами и правызами, осуществляться в соответствии с нормами и правызами, и правыми, и правызами, и правызами, и правызами, и правызами, и правыми и правызами.				· -
Г) другой ответ 7. В нелом по России объемы водозабора составляют 8. Среди причин обострения проблем хозийственно-питьелого водоснабжении наиболее важимыми являются 9. Водопользование, при нопредклеваются условия, позволяющие в настоящем и будущем удовлетворять общественные потребности в воде, называется 10. Современный этап развития методологии решения водохозийственных и водоохозийственных и водоохозийственных и водоохозийственных и водоохозийственных и водоохозийственных и подохозийственных и подохозийственн				
7. В целом по России объемы водозабора составляют 8. Среди причин обострения проблем хозийственно-питьеного водоснабжения нанболее важными являются 9. Водопользование, при котором постоянно поддерживаются условия, позволяющие в настоянем и будущем удовлетворять общественные потребности в воде, называется 10. Современый этап развития методологии решения водохозяйственных и водохозяйственных и водохозяйственных и водохозяйственных и водохозяйственных и наравлятия методологии решения пределение выпользования на препятствий на пути решения проблемы совершенствования нормативном совершенствования нормативном для обеспечения безопасности ГТС, является 12. Эксплуатация гидротехнических союржений должна осуществляться в соответствии с нормами и правилами, и правилами				
объемы водозабора составляют 8. Среди причин обострения проблем хозяйственно-питьевого водоснабжения наиболее важными являются 9. Водопользование, при котором постоянно поддерживаются условия, позволяющие в настоящем и будущем удовлетьорять общественные иотребности в воде, называется 10. Современный этап развития методологии решения водохозяйственных и водохозяйственных и водохозяйственных и наувается 11. Одним из препятствий на пути решения проблемы совершенствования нормативнометодической базы, необходимой для обеспечения безонасности ГТС, является 12. Эксплуатация гидрогемнических сооружений должна осуществляться в соответствии с нормами и правылами,				
составляют 8. Среди причин обострения проблем хозяйственио-питьевого водоснабжения наиболее важными являются 9. Водопользование, при котором постоянно поддерживаются условия, позволяющие в настоящем и будущем удовлетворять общественные потребности в воде, называется 10. Современный этап развития методологии решения водохозяйственных и водохозяйственных и водохозяйственных задач характеризуется тем, что внимание акцентируется на 11. Одним из препятствий на пути решения проблемы совершенствования нормативнометодической базы, необходимой для обеспечения безопасности ГТС, является 12. Эксплуатация гидрогемнических сооружений должна осуществляться в соответствии с пормами и правилами,				
8. Среди причин обострения проблемы проблемы проблемы проблемы выболее важными являются 9. Водопользование, при котором постоянно подсрживаются условия, позволяющие в настоящем и будущем удовлетворять общественные потребности в воде, называется 10. Современный этап развития методологии решения водохозяйственных и водоохранных задач характеризуется тем, что внимание акцентируется на 11. Одиим из препятствий на пути решения проблемы совершенствования пормативнометодической базы, необходимой для обеспечения безопасности ГТС, является 12. Эксплуатация гидротехническом сооружений должна осуществляться в соответствии с нормами и правылами,				
обострения проблем хозяйственно-питьевого водоснабжения наиболее важными являются 9. Водопользование, при котором постояние поддерживаются условия, позволяющие в настоящем и будущем удовлетворять общественные потребности в воде, называется 10. Современный этап развития методологии решения водохозяйственных и водоохрайственных и водоохрайственных и водоохрайственных и задач характеризуется тем, что внимание акцентируется на 11. Одним из препятствий на пути решения проблемы совершенствования нормативнометодической базы, необходимой для обеспечения безопасности ГТС, является 12. Эксплуатация гидротехнических соружений должна осуществляться в соответствии с нормами и правилами,				
жозийственно-питьевого водоснабжения наиболее важными являются 9. Водопользование, при котором постоянно поддерживаются условия, позволяющие в настоящем и будущем удовлетворять общественные потребности в воде, иззывается 10. Современный этап развития методологии решения водохозяйственных и водохозяйственных и водохозяйственных и водохозяйственных и задач характеризуется тем, что внимание акцентируется на 11. Одним из препятствий на пути решения проблемы совершенствования нормативнометодической базы, необходимой для обеспечения безопасности ГТС, является 12. Эксплуатация гидротехнических сооружений должна осуществляться в соответствии с пормами и правилами,				.
водоснабжения наиболее важными являются 9. Водопользование, при котором постоянно поддерживаются условия, позволяющие в настоящем и будущем удовлетворять общественные потребности в воде, называется 10. Современный этап развития методологии решения водохозяйственных и водоохранных задач характеризуется тем, что внимание акцентируется на 11. Одним из препятствий на пути решения проблемы совершенствования нормативнометодической базы, необходимой для обеспечения безопасности ГТС, является 12. Яксплуатация гидротехнических сооружений должна осуществляться в соответствии с нормами и правилами,				
важными являются 9. Водопользование, при котором постоянно поддерживаются условия, позволяющие в настоящем и будущем удовлетворять общественные потребности в воде, называется 10. Современный этап развития методологии решения водоохэяйственных и водоохранных задач характеризуется тем, что внимание акцентируется на 11. Одним из препятствий на пути решения проблемы совершенствования нормативнометодической базы, необходимой для обеспечения безопасности ГТС, является 12. Эксплуатация тидротехнических сооружений должна осуществляться в соответствии с пормами и правилами,				
9. Водопользование, при котором постоянно поддерживаются условия, позволяющие в настоящем и будущем удовлетворять общественные потребности в воде, называется 10. Современный этап развития методологии решения водохозяйственных и водохозяйственных задач характеризуется тем, что внимание акцентируется на 11. Одним из препятствий на пути решения проблемы совершенствования нормативнометодической базы, необходимой для обеспечения безопасности ГТС, является 12. Эксплуатация гидротехнических сооружений должна осуществляться в соответствии с нормами и правылами,				водоснабжения наиболее
котором постоянно поддерживаются условия, позволяющие в настоящем и будущем удовлетворять общественные потребности в воде, называется 10. Современный этап развития методологии решения водохозяйственных и водоохранных задач характеризуется тем, что внимание акцентируется на 11. Одним из препятствий на пути решения проблемы совершенствования нормативнометодической базы, необходимой для обеспечения безопасности ГТС, является 12. Эксплуатация гидротехнических сооружений должна осуществляться в соответствии с нормами и правилами,				
котором постоянно поддерживаются условия, позволяющие в настоящем и будущем удовлетворять общественные потребности в воде, называется 10. Современный этап развития методологии решения водохозяйственных и водоохранных задач характеризуется тем, что внимание акцентируется на 11. Одним из препятствий на пути решения проблемы совершенствования нормативнометодической базы, необходимой для обеспечения безопасности ГТС, является 12. Эксплуатация гидротехнических сооружений должна осуществляться в соответствии с нормами и правилами,				9. Водопользование, при
поддерживаются условия, позволяющие в настоящем и будущем удовлетворять общественные потребности в воде, называется 10. Современный этап развития методологии решения водохозяйственных и водохозяйственных и водохозяйственных задач характеризуется тем, что виммание акцентируется на 11. Одним из препятствий на пути решения проблемы совершенствования нормативнометодической базы, необходимой для обеспечения безопасности ГТС, является 12. Эксплуатация гидротехнических сооружений должна осуществляться в соответствии с нормами и правилами,				
условия, позволяющие в настоящем и будущем удовлетверовть общественные потребности в воде, называется 10. Современный этап развития методологии решения водохозяйственных и водохозяйственных задач характеризуется тем, что внимание акцентируется на 11. Одним из препятствий на пути решения проблемы совершенствования нормативнометодической базы, необходимой для обеспечения безопасности ГТС, является 12. Эксплуатация гидрогехнических сооружений должна осуществляться в соответствии с нормами и правилами,				=
настоящем и будущем удовлетворять общественные потребности в воде, называется 10. Современный этап развития методологии решения водохозяйственных и водоохранных задач характеризуется тем, что внимание акцентируется на 11. Одним из препятствий на пути решения проблемы совершенствования нормативнометодической базы, необходимой для обеспечения безопасности ГТС, является 12. Эксплуатация гидротехнических сооружений должна осуществляться в соответствии с нормами и правилами,				_
удовлетворять общественные потребности в воде, называется 10. Современный этап развития методологии решения водохозяйственных и водоохранных задач характеризуется тем, что внимание акцентируется на 11. Одним из препятствий на пути решения проблемы совершенствования нормативнометодической базы, необходимой для обеспечения безопасности ГТС, является 12. Эксплуатация гидротехнических сооружений должна осуществляться в соответствии с нормами и правилами,				
общественные потребности в воде, называется 10. Современный этап развития методологии решения водохозяйственных и водохозранных задач характеризуется тем, что внимание акцентируется на 11. Одним из препятствий на пути решения проблемы совершенствования нормативнометодической базы, необходимой для обеспечения безопасности ГТС, является 12. Эксплуатация гидротехнических сооружений должна осуществляться в соответствии с нормами и правилами,				
потребности в воде, называется 10. Современный этап развития методологии решения водохозяйственных и водоохранных задач характеризуется тем, что внимание акцентируется на 11. Одним из препятствий на пути решения проблемы совершенствования нормативнометодической базы, необходимой для обеспечения безопасности ГТС, является 12. Эксплуатация гидротехнических сооружений должна осуществляться в соответствии с нормами и правилами,				-
в воде, называется 10. Современный этап развития методологии решения водохозяйственных и водоохранных задач характеризуется тем, что внимание акцентируется на 11. Одним из препятствий на пути решения проблемы совершенствования нормативнометодической базы, необходимой для обеспечения безопасности ГТС, является 12. Эксплуатация гидротехнических сооружений должна осуществляться в соответствии с нормами и правилами,				
10. Современный этап развития методологии решения водохозяйственных и водохозяйственных задач характеризуется тем, что внимание акцентируется на 11. Одним из препятствий на пути решения проблемы совершенствования нормативнометодической базы, необходимой для обеспечения безопасности ГТС, является 12. Эксплуатация гидротехнических сооружений должна осуществляться в соответствии с нормами и правилами,				_
развития методологии решения водохозяйственных и водоохранных задач характеризуется тем, что внимание акцентируется на 11. Одним из препятствий на пути решения проблемы совершенствования нормативнометодической базы, необходимой для обеспечения безопасности ГТС, является 12. Эксплуатация гидротехнических сооружений должна осуществляться в соответствии с нормами и правилами,				
решения водохозяйственных и водоохранных задач характеризуется тем, что внимание акцентируется на 11. Одним из препятствий на пути решения проблемы совершенствования нормативнометодической базы, необходимой для обеспечения безопасности ГТС, является 12. Эксплуатация гидротехнических сооружений должна осуществляться в соответствии с нормами и правилами,				=
водохозяйственных и водоохранных задач характеризуется тем, что внимание акцентируется на 11. Одним из препятствий на пути решения проблемы совершенствования нормативнометодической базы, необходимой для обеспечения безопасности ГТС, является 12. Эксплуатация гидротехнических сооружений должна осуществляться в соответствии с нормами и правилами,				=
водоохранных задач характеризуется тем, что внимание акцентируется на 11. Одним из препятствий на пути решения проблемы совершенствования нормативнометодической базы, необходимой для обеспечения безопасности ГТС, является 12. Эксплуатация гидротехнических сооружений должна осуществляться в соответствии с нормами и правилами,				
характеризуется тем, что внимание акцентируется на 11. Одним из препятствий на пути решения проблемы совершенствования нормативнометодической базы, необходимой для обеспечения безопасности ГТС, является 12. Эксплуатация гидротехнических сооружений должна осуществляться в соответствии с нормами и правилами,				
внимание акцентируется на 11. Одним из препятствий на пути решения проблемы совершенствования нормативно- методической базы, необходимой для обеспечения безопасности ГТС, является 12. Эксплуатация гидротехнических сооружений должна осуществляться в соответствии с нормами и правилами,				
на 11. Одним из препятствий на пути решения проблемы совершенствования нормативнометодической базы, необходимой для обеспечения безопасности ГТС, является 12. Эксплуатация гидротехнических сооружений должна осуществляться в соответствии с нормами и правилами,				
11. Одним из препятствий на пути решения проблемы совершенствования нормативнометодической базы, необходимой для обеспечения безопасности ГТС, является 12. Эксплуатация гидротехнических сооружений должна осуществляться в соответствии с нормами и правилами,				
препятствий на пути решения проблемы совершенствования нормативнометодической базы, необходимой для обеспечения безопасности ГТС, является 12. Эксплуатация гидротехнических сооружений должна осуществляться в соответствии с нормами и правилами,				
решения проблемы совершенствования нормативнометодической базы, необходимой для обеспечения безопасности ГТС, является 12. Эксплуатация гидротехнических сооружений должна осуществляться в соответствии с нормами и правилами,				
совершенствования нормативно-методической базы, необходимой для обеспечения безопасности ГТС, является 12. Эксплуатация гидротехнических сооружений должна осуществляться в соответствии с нормами и правилами,				
нормативно- методической базы, необходимой для обеспечения безопасности ГТС, является 12. Эксплуатация гидротехнических сооружений должна осуществляться в соответствии с нормами и правилами,				_
методической базы, необходимой для обеспечения безопасности ГТС, является 12. Эксплуатация гидротехнических сооружений должна осуществляться в соответствии с нормами и правилами,				
необходимой для обеспечения безопасности ГТС, является 12. Эксплуатация гидротехнических сооружений должна осуществляться в соответствии с нормами и правилами,				нормативно-
обеспечения безопасности ГТС, является 12. Эксплуатация гидротехнических сооружений должна осуществляться в соответствии с нормами и правилами,				методической базы,
безопасности ГТС, является 12. Эксплуатация гидротехнических сооружений должна осуществляться в соответствии с нормами и правилами,				необходимой для
является 12. Эксплуатация гидротехнических сооружений должна осуществляться в соответствии с нормами и правилами,				обеспечения
является 12. Эксплуатация гидротехнических сооружений должна осуществляться в соответствии с нормами и правилами,				безопасности ГТС,
12. Эксплуатация гидротехнических сооружений должна осуществляться в соответствии с нормами и правилами,				*
гидротехнических сооружений должна осуществляться в соответствии с нормами и правилами,				
сооружений должна осуществляться в соответствии с нормами и правилами,				
осуществляться в соответствии с нормами и правилами,				
соответствии с нормами и правилами,				
и правилами,				
утверждаемыми				=
				у госрадаемыми

4.МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ. КЛЮЧИ К ТЕСТАМ. ОТВЕТЫ К ЗАДАНИЯМ.

4.1. Методические материалы

1.Гаврилина О.П. Методические указания для практических занятий по дисциплине «Исследование мелиоративных и водохозяйственных систем» направления подготовки 35.04.10 Гидромелиорация (уровень магистратуры) направленность (профиль) программы «Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем» [Электронный ресурс] — Рязань, ЭБС ФГБОУ ВО РГАТУ, 2024. режим доступа: http://bibl.rgatu.ru/MarcWeb2/Default.asp

2.Гаврилина О.П. Методические рекомендации для самостоятельных занятий по дисциплине «Исследование мелиоративных и водохозяйственных систем» направления подготовки 35.04.10 Гидромелиорация (уровень магистратуры) направленность (профиль) программы «Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем» [Электронный ресурс] — Рязань, ЭБС ФГБОУ ВО РГАТУ, 2024. режим доступа: http://bibl.rgatu.ru/MarcWeb2/Default.asp 4.2. Ответы к заданиям

Дисциплина	Семест	р изучен	ия	Код	Шифр	Ключи к заданиям (тесты, вопросы, задачи, расчетные и
	ОФО	3ФО	ОЗФО	компете	индика-	ситуационные задачи, кейсы и т.д.)**
				нции	тора	
Исследование мелиоративны х и водохозяйстве нных систем	2,3			УК-5	УК-5.1	1-А; 2-В; 3-Б; 4-Г; 5-А; 6-Б: 7- На основании решения уполномоченного исполнительного органа государственной власти или органа местного самоуправления о предоставлении водного объекта в пользование; 8- Частью государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды); 9-Комплекс водных объектов и предназначенных для обеспечения рационального использования и охраны водных ресурсов ГТС; 10-20 лет; 11- Понтоны; 12-водообеспечение и водоотведение, охрана водных ресурсов, борьба с негативным воздействием вод
				ОПК-1	ОПК- 1.3	1-В; 2-Г; 3-Г; 4-В; 5-Б; 6-А; 7- количество воды, подаваемое на 1 га за один полив; 8- забора воды из источника; 9- засушливой; 10- Мероприятия по техническому обслуживанию мелиоративных гидросооружений; 11- наблюдения, оценки и прогноз мелиоративной системы; 12- до20%
				ОПК-3	OIIK- 3.1	1-В; 2-А,Б,В; 3-А,В,Г; 4-А,Г; 5-Б; 6-Б; 7- запасы поверхностных и подземных вод, находящихся в водных объектах, которые используются или могут быть использованы; 8- свод сведений о водных объектах, составляющих единый государственный водный фонд, водных ресурсах, режиме, качестве и использовании вод, а также о водопользователях; 9- управление и контроль водопользования на основе бассейнового принципа, заключение бассейновых соглашений, разработка программ по восстановлению и охране водных объектов; 10-получение новой меры для объекта, с точки зрения его целостности (на что способен каждый компонент системы и какие функции может выполнять вся система как единое целое, с какой эффективностью, исследование водных ресурсов, выявление и нахождение путей решения проблемы их рационального использования; 11- природнотехническая система (ПТС), т.е. совокупность природных и технических объектов, связанных между собой территориально и функционально; 12- Обеспечение населения и промышленности необходимым количеством воды, поддержание качества воды на должном уровне, Защита от вредного воздействия воды и безопасность гидротехнических сооружений.
				ПК-2	ПК-2.3	1-А,Б,В,Г; 2-А; 3-Б; 4-Б; 5-А; 6-Г; 7- борозды; 8- собирает и отводит избыточные воды; 9- через откосы земляных каналов; 10- только изменения агротехники на посевных участках, зарегулирования стока, увязки мелиоративных мероприятий и другими видами работ (рациональное проектирование орошаемой территории, изменение способов возделывания сельскохозяйственных культур, промывки земель и охрана земельных и водных ресурсов); 11- сочетание 3-4 видов мелиораций на одной территории; 12- Мелиорированные земли и земли, требующие мелиорации

ПК-4	ПК-4.3	1 -A; 2 -A; 3 -A; 4- B; 5 -Б; 6 -A,B; 7 - около 2% от
		возобновляемых водных ресурсов; 8- прекращение
		строительства водохранилищ питьевого назначения,
		нерациональное использование очищенных питьевых вод;
		9- устойчивым водопользованием; 10- необходимости
		комплексного подхода к проблемам; 11- межведомственная
		разобщенность; 12- органами государственного надзора

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ Строительство, ремонт и реконструкция

|--|--|--|

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Индекс	Формулировка	Разделы дисциплины (этапы формирования компетенции)								
компетенции		1	2	рорм	иров	ания	KOMII	етені	ции <i>)</i>	
УК-1	Способен осуществлять критический	+	+							
	анализ проблемных ситуаций на основе									
	системного подхода, вырабатывать									
УК-2	стратегию действий	+								
y K-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	+	+							
УК-3	Способен организовывать и	+	+							
	руководить работой команды,									
	вырабатывая командную стратегию									
	для достижения поставленной цели									
ПК-4	Способен проводить разработки	+	+							
	проектной документациии объекта									
	капитального строительства									
	(строительство, реконструкция,									
	капитальный ремонт)									
	гидромелиоративных систем									
ПК-6	Способен	+	+							
	обеспечить своевременное проведение									
	планово-предупредительного и									
	капитального оборудования									
	гидромелиоративных систем									
ПК-7	Способен разрабатывать планы и графики	+	+							
	проведения работ строительства									
	гидромелиоративных систем									

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

2.1 Шкала академических оценок освоения дисциплины

Виды оценок	Оценки				
Академическая оценка по 5-и	отлично	хорошо	удовлетворит	неудовлетворительн	
балльной шкале (зачет)			ельно	0	

2.2 Текущий контроль

	Индикаторы	Раздел	Содержание	Техноло	Форма	J	№ задания	Я
Индекс		лины	требования в разрезе разделов дисциплины	гия формиро вания	оценочног о средства(к онтроля)	Пороговый уровень(удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
УК-1	УК-1.2. Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников	1,2	 формулирует цели проекта, критерии и способы достижения целей, определять структуры их взаимодействия при проведении проектных работ по строительству, ремонту и реконструкции гидромелиоративных систем.: методами определения приоритетных решений задач гидромелиорации при проведении проектных работ по строительству, ремонту и реконструкции гидромелиоративных систем. 	лекция, практи ческие заняти я, самост оятель ная работа	Вопросы к практичес ким занятиям, тесты	Разде л 3.1.1 — темы 1-18	Разде л 3.1.1 — темы 1-18 Разде л 3.1.2 — вопр осы1-15 тесты	Разде л 3.1.1 — темы 1-18 Разде л 3.1.2 — вопр осы1-15 тесты
УК-2	УК-2.4. Организует координирует	1,2	– правила разработки и реализации	лекция, практи ческие	Вопросы к практичес ким занятиям,	Разде л 3.1.1	Разде л 3.1.1 –	Разде л 3.1.1

	работу участников проекта, способствует конструктивно му преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами		проектов управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла — опытом организовывать и координировать работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами	заняти я, самост оятель ная работа		темы 1-18	темы 1-18 Разде л 3.1.2 - вопр осы1- 15 тесты	темы 1-18 Разде л 3.1.2 - вопр осы1- 15 тесты
УК-3	УК-3.1. Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели	1,2	— правила командную работу и лидерства, организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели — опытом вырабатывать стратегию сотрудничества и на ее основе организовывать работу команды для достижения поставленной цели	лекция, практи ческие заняти я, самост оятель ная работа	Вопросы к практичес ким занятиям, тесты	Разде л 3.1.1 — темы 1-18	Разде л 3.1.1 — темы 1-18 Разде л 3.1.2 — вопр осы1- 15 тесты	Разде л 3.1.1 — темы 1-18 Разде л 3.1.2 — вопр осы1- 15 тесты
ПК-4	ПК-4.2 Умеет применять стандарты для разработки проектной, рабочей документации объекта капитального строительства	1-2	- требования нормативных правовых актов, нормативно-техни ческих и нормативно-метод ических документов по проектированию и строительству гидромелиоративных систем применять	лекция, практи ческие заняти я, самост оятель ная работа	Вопросы к практичес ким занятиям, тесты	Разде л 3.1.1 – темы 1-18	Разде л 3.1.1 — темы 1-18 Разде л 3.1.2	Разде л 3.1.1 — темы 1-18 Разде л 3.1.2

гидромелиорат ивных систем	стандарты для		тесты	вопр осы1- 15	вопр осы1- 15	1
·				тесты	тесты	ı

	I	1		ı	T	I	ı	, ,
			разработки проектной, рабочей документации объекта капитального строительства гидромелиоративных систем— опытом проектирования, строительства и эксплуатации построенных объектов гидромелиоративных систем					
ПК-6	ПК-6.1 Выполняет требования, инструкции и технические условия по ремонту гидромелиорат ивных систем	1-2	- правила эксплуатации мелиоративных систем обеспечить своевременное проведение планово-предупре дительного и капитального оборудования гидромелиоративных систем владеть: - опытом выполнения требования, инструкции и технические условия по ремонту гидромелиоративн	лекция, практи ческие заняти я, самост оятель ная работа	Вопросы к практичес ким занятиям, тесты	Разде л 3.1.1 — темы 1-18	Разде л 3.1.1 — темы 1-18 Разде л 3.1.2 — вопр осы1-15 тесты	Разде л 3.1.1 — темы 1-18 Разде л 3.1.2 — вопр осы1- 15 тесты
ПК-7	ПК-7.1 Владеет профессиональ ными программами для строительства гидромелиорат ивных систем	1-2	ых систем — правила эксплуатации мелиоративных систем разрабатывать и внедрять мероприятия по повышению надежности работы — опытом применять устройство	лекция, практи ческие заняти я, самост оятель ная работа	Вопросы к практичес ким занятиям, тесты	Разде л 3.1.1 — темы 1-18	Разде л 3.1.1 — темы 1-18 Разде л 3.1.2 — вопр осы1- 15 тесты	Разде л 3.1.1 — темы 1-18 Разде л 3.1.2 — вопр осы1- 15 тесты

	контрольно-измер			ì
	ительных			

	приборов и			
	средств			
	автоматики			

2.3 промежуточная аттестация

Техноло	Форма	№ зад	ания	
гия	оценочного	Пороговый	Повышен	Высокий
формиро		уровень	ный	уровень
вания	(контроля)	(удовл.)		(отлично)
помож Пожими	Drenovious	Вордон 2.2	` • /	Роздан
поиск Лекции	Экзамен			Раздел 3.2 –
,		-		
-		1-40		вопросы
			1-40	1-40
заняти				
оятель				
ная				
ей работа				
Γ				
Лекции	Экзамен	Раздел 3.2 –	Раздел	Раздел
,		вопросы	3.2 –	3.2 –
практи		1-40	вопросы	вопросы
ческие			1-40	1-40
заняти				
ощих я,				
Pacora				
	гия формиро вания поиск Лекции , практи ческие заняти я, самост оятель ная работа г Лекции , практи ческие	гия формиро вания Оценочного средства (контроля) поиск Лекции Экзамен практи ческие заняти я, самост оятель ная работа практи ческие заняти ощих я, самост оятель ная	гия формиро вания Пороговый уровень (удовл.) Поиск Лекции Экзамен Раздел 3.2 — вопросы 1-40 Пороговый уровень (удовл.) Раздел 3.2 — вопросы 1-40 Пороговый уровень (удовл.)	тия формиро вания (контроля) Пороговый уровень (хорошо) поиск Лекции , практи ческие заняти я, самост оятель ная работа г Лекции Экзамен Раздел 3.2 — вопросы 1-40 Лекции , практи ческие заняти я, самост оятель ная работа г Лекции , практи ческие заняти я, самост оятель ная работа г лекции , практи ческие заняти я, самост оятель ная работа г лекции , практи ческие заняти ческие заняти ческие заняти ческие заняти ческие заняти ческие заняти ощих я, самост оятель ная лекции я, самост оятель ная ная

УК-3	УК-3.1. Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели	Лекции , практи ческие заняти я, самост оятель ная работа	Экзамен	Раздел 3.2 — вопросы 1-40	Раздел 3.2 — вопросы 1-40	Раздел 3.2 – вопросы 1-40
ПК-4	ПК-4.2 Умеет применять стандарты для разработки проектной, рабочей документации объекта капитального строительства гидромелиоративных систем	Лекции , практи ческие заняти я, самост оятель ная работа	Экзамен	Раздел 3.2 — вопросы 1-40	Раздел 3.2 – вопросы 1-40	Раздел 3.2 – вопросы 1-40
ПК-6	ПК-6.1 Выполняет требования, инструкции и технические условия по ремонту гидромелиоративных систем	Лекции , практи ческие заняти я, самост оятель ная работа	Экзамен	Раздел 3.2 — вопросы 1-40	Раздел 3.2 – вопросы 1-40	Раздел 3.2 – вопросы 1-40

ПК-7	ПК-7.1	Лекции	Экзамен	Раздел 3.2 –	Раздел	Разд
	Владеет профессиональными	,		вопросы	3.2 –	3.2
	программами для	практи		1-40	вопросы	вопре
	строительства	ческие			1-40	1-4
	гидромелиоративных систем	заняти				
		я,				
		самост				
		оятель				
		ная				
		работа				

Оценка	Критерии
«Отлично»	Сделан краткий анализ различных точек зрения на
	рассматриваемую проблему и логично изложена собственная
	позиция. Выводы сформулированы. Тема раскрыта полностью.
	- глубокое и прочное усвоение программного материала
	- полные, последовательные, грамотные и логически
	излагаемые ответы
	- свободно справляются с дополнительными вопросами,
	- правильно обоснованные решения
«Хорошо»	Сделан краткий анализ различных точек зрения на
	рассматриваемую проблему
	- знание программного материала
	- грамотное изложение, без существенных неточностей в
	ответе на вопрос,
	- правильное применение теоретических знаний
«Удовлетворительно»	Оосновной материал усвоен
	- при ответе допускаются неточности
	- при ответе недостаточно правильные формулировки
	- нарушение последовательности в изложении программного
	материала
«неудовлетворительно»	- не знание программного материала,
	- при ответе возникают ошибки

- 2.5. Критерии оценки на дифференцированном зачете (не предусмотрено)2.6. Критерии оценки на зачете (не предусмотрено)2.7. Критерии оценки контрольной работы (не предусмотрено)

2.8. Критерии оценки собеседования

Оценка	Критерии
«Отлично»	выставляется студенту, если он определяет рассматриваемые понятия четко и полно, приводя соответствующие примеры;
«Хорошо»	выставляется студенту, если он допускает отдельные погрешности в ответе;

«Удовлетворительно»	выставляется студенту, если он обнаруживает пробелы в
	знаниях основного учебно-программного материала.
«неудовлетворительно»	выставляется студенту, если он обнаруживает существенные
	пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины,
	неумение с помощью преподавателя получить правильное
	решение конкретной практической задачи из числа
	предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины

- 2.9. Критерии оценки участия студента в активных формах обучения (не предусмотрено)
- 2.10. Критерии оценки письменного задания (не предусмотрено)
- 2.11. Критерии оценки лабораторного занятия (не предусмотрено)
- 2.12. Критерии оценки деловой (ролевой) игры (не предусмотрено)
- 2.13. Критерии оценки выполнения заданий в форме реферата (не предусмотрено)
- 2.14. Критерии оценки эссе (не предусмотрено)
- 2.15. Критерии оценки тестов

Ступени уровней	Отличительные признаки	Показатель оценки
освоения		сформированности компетенции
компетенций		
Пороговый	Обучающийся воспроизводит	Не менее 70% баллов за задания
	термины, основные понятия,	каждого теста
	способен узнавать методы,	
	процедуры, свойства.	
Повышенный	Обучающийся выявляет	От 71- 94% баллов за задания
	взаимосвязи, классифицирует,	каждого теста
	упорядочивает,	
	интерпретирует, применяет	
	законы.	
Высокий	Обучающийся анализирует,	Более 95% баллов за задания
	диагностирует, оценивает,	каждого теста
	прогнозирует, конструирует.	
Компетенция не		Менее 70% баллов за задания
сформирована		каждого теста

- 2.16. Критерии оценки курсовой работы/проекта (не предусмотрено)
 - 2.17. Допуск к сдаче экзамена
 - 1. Посещение занятий. Допускается один пропуск без предъявления справки.
 - 2. Пропущенные занятия необходимо отработать до экзамена.
 - 3. Активное участие в работе на занятиях.

3.ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Вопросы к лекциям, практическим (лабораторным) занятиям и др. видам учебных занятий

3.1.1 Вопросы для практических занятий

- 1. Технологические схемы строительства, ремонта и реконструкции открытой оросительнойсети в русле рек.
- 2. Технологические схемы строительства, ремонта и реконструкции закрытой оросительнойсети в русле рек.
- 3. Особенности строительства, ремонта и реконструкции открытой оросительной сети всложных геологических и гидрогеологических условиях.
- 4. Особенности строительства, ремонта и реконструкции закрытой оросительной сети всложных геологических и гидрогеологических условиях.
- 5. Особенности строительства, ремонта и реконструкции ГТС в сложных геологических игидрогеологических условиях.
- 6. Строительство, ремонт и реконструкция открытой оросительной сети в равнинных условиях.
- 7. Строительство, ремонт и реконструкция закрытой оросительной сети в равнинных условиях.
- 8. Строительство, ремонт и реконструкция открытой оросительной сети в условиях горнойместности.
- 9. Строительство, ремонт и реконструкция закрытой оросительной сети в условиях горнойместности.
- 10. Строительство, ремонт и реконструкция ГТС для открытой оросительной сети в равнинныхусловиях.
- 11. Строительство, ремонт и реконструкция ГТС для закрытой оросительной сети в равнинныхусловиях.
- 12. Устройство траншей и оснований под трубопроводы и технология их укладки в обычных исложных геологических и гидрогеологических условиях.
- 13. Состав строительных и ремонтных операций при разработке грунта в котлованах под ГТС вобычных и сложных геологических и гидрогеологических условиях.
- 14. Бетонные работы при строительстве, ремонте и реконструкции ГТС в сложных геологических и гидрогеологических условиях.
- 15. Земляные работы при строительстве, ремонте и реконструкции ГТС в сложных геологическихи гидрогеологических условиях.

3.1.2 Вопросы для практических занятий (дополнительные)

- 1. Сроки службы и долговечность ГТС.
- 2. Виды ремонтов.
- 3. Проектно-сметная документация на ремонтные работы.
- 4. Планирование ремонтных работ.
- 5. Финансирование ремонтных работ.
- 6. Приёмка ремонтных работ.
- 7. Виды и причины повреждения каналов.

- 8. Ремонт и очистка каналов и рек-водоприёмников осущительных систем.
- 9. Очистка и ремонт необлицованных каналов оросительных систем.
- 10. Очистка облицованных каналов от наносов.
- 11. Ремонт плотин и дамб из грунта.
- 12. Виды ремонтно-строительных работ на ГТС.
- 13. Причины возникновения дефектов в конструкциях ГТС.
- 14. Ремонт дефектных мест бетона в конструкциях ГТС.
- 15. Ремонт участков слабого бетона, сколов, раковин, выбоин и трещин.
- 16. Ремонт швов.
- 17. Замена дефектных элементов ГТС.
- 18. Ремонт лотков-каналов

3.2. Вопросы к зачёту и (или) экзамену

Вопросы для экзамена

- 1. Разновидности каналов по назначению и эксплуатационным требованиям к ним.
- 2. Технологические схемы строительства ГТС в русле рек.
- 3. Особенности строительства мелиоративных систем в сложных геологических игидрогеологических условиях.
- 4. Состав рабочих операций при регулировании водоприемников, строительстве магистральных каналов, их ветвей, коллекторов, осущителей, ловчих каналов.
 - 5. Трубы, применяемые в закрытых трубопроводах. Состав рабочих операций.
 - 6. Устройство траншей и оснований под трубопроводы и технология их укладки.
- 7. Устройства для пропуска строительных расходов отводные каналы, туннели, лотки ихконструкции и условия применения.
 - 8. Ограждения котлованов под ГТС перемычками.
 - 9. Технология работ по возведению перемычек.
 - 10. Перекрытие русел рек, способы и условия их применения.
 - 11. Возведение сооружений с аккумуляцией воды в верхнем бьефе.
- 12. Состав рабочих операций при выполнении строительных процессов по подготовке карьера грунта, разработке его, транспорту, подготовке оснований плотин, укладке грунта, а также подбор комплектов машин.
 - 13. Процесс укладки грунта в насыпи, цикл и чередование операций.
- 14. Требуемая плотность грунта в теле профильных насыпей под ГТС и пути ее достижения.
 - 15. Состав строительных операций при разработке грунта в котлованах под ГТС.
- 16. Выбор способа разработки грунта в котловане под ГТС с учетом его гидрогеологических условий и размеров.
- 17. Особенности разработки грунта в котлованах под ГТС при наличии грунтовых вод и способыпроходки котлована в водонасыщенных грунтах.
 - 18. Осушение котлованов под ГТС.
- 19. Основные земляные работы при подготовке котлованов под ГТС: разработка грунта в котловане, осущение котлована.
- 20. Основные бетонные работы при строительстве ГТС: подготовка основания, арматурные и опалубочные работы, укладка бетонной смеси и уход за бетоном, снятие опалубки, устранение дефектов, гидроизоляция, обратная засыпка пазух сооружения, крепление русла около сооружений.
 - 21. Виды и причины повреждения каналов.

- 22 Ремонт и очистка каналов и рек-водоприёмников осущительных систем.
- 23 Очистка и ремонт необлицованных каналов оросительных систем.
- 24. Очистка облицованных каналов от наносов.
- 25. Ремонт плотин и дамб из грунта.
- 26. Виды ремонтно-строительных работ на ГТС.
- 27. Причины возникновения дефектов в конструкциях ГТС.
- 28. Ремонт дефектных мест бетона в конструкциях ГТС.
- 29. Ремонт участков слабого бетона, сколов, раковин, выбоин и трещин. 30 Ремонт швов.
 - 31 Замена дефектных элементов ГТС.
 - 32. Ремонт лотков-каналов.
- 33. Контроль качества работ при строительстве открытых каналов в облицованном русле. 34.Контроль качества работ при строительстве закрытой оросительной сети.
- 35.Контроль качества работ при строительстве дренажных систем. 36.Контроль качества работ при строительстве сооружений в руслах рек
- 37. Сделайте предварительный расчёт стоимости работ по временным сооружениям в периодстроительства речного водозабора в оросительную сеть по заданным параметрам.
- 38. Сделайте расчёт баланса грунтовых масс в период строительства речного водозабора воросительную сеть по заданным параметрам.
- 39. Подберите технику для разработки грунта в котловане в период строительства речного водозаборав оросительную сеть по заданным параметрам.
- 40. Подберите технику для разработки грунта в карьере в период строительства речного водозабора воросительную сеть по заданным параметрам.

Тестовые задания

Дисциплина	Семестр изучения			Код	Формулировка	Шифр	Наименование	Задания (тесты,
	ОФО	ЗФО	ОЗФО	компете		индика-	индикатора	вопросы, задачи,
				нции		тора		расчетные и
								ситуационные
								задачи, кейсы и
								т.д.)**
Строительство	3			УК-1	Способен	УК-	Осуществляет	1.Каким
, ремонт и					осуществлять	1.2.	поиск	документом
реконструкция					критический		вариантов	определяются
гидромелиора					анализ		решения	взаимоотношения
тивных систем					проблемных		поставленной	заказчика и
					ситуаций на		проблемной	подрядчика при
					основе		ситуации на	разработке
					системного		основе	проектно-сметной
					подхода,		доступных	документации?
					вырабатывать		источников	1)Договор подряда и
					стратегию		информации	Техническое задание
					действий			на проектирование
								2)Распоряжение
								главы

			1		администрации «О
					· · ·
					разрешении строительства
					объекта» 3)Приказ
					Заказчика
					2. Дайте
					определение
					процедуре «Оценка
					процедуре «Оценка соответствия»
					(OC): 1)ОС - это
					процедур
					согласования
					отступления от
					проекта с надзорным
					органом 2)ОС - это
					установление
					требований,
					предъявляемых к
					объекту
					3)ОС - это прямое
					или косвенное
					определение
					соблюдения
					требований,
					предъявляемых к
					объекту
					4)ОС - это
					процедура контроля
					выполненных работ
					3.Обоснованные
					отступления от
					требований
					нормативных
					документов
					допускаются
					только при
					наличии:
					1)Согласования
					заказчика
					2)Разрешения
					органов, которые
					утвердили или ввели
					в действие эти
					документы
					3)Согласования с
					органами
					государственной
					экспертизы
					4.Кем должна быть
					допущена к
					производству работ
					проектная
					документация?
					5.Что является
					неотъемлемой
					частью договора на
					разработку
					проектно-сметной
					документации?
					(D
	i I	1	1	Ť	6 DOMONTO TH
					6.Возможна ли реализация

1	ı		т т	
				проектной
				документации без
				инженерных изысканий?
				7. Мероприятия,
				направленные на
				исправление
				ошибок, дефектов
				называются
				8.Инженерные
				изыскания для
				строительства
				невозможны без
				наличия:
				9.Каким
				документом
				установлены
				задачи
				нормоконтроля
				проектно-сметной
				документации?
				1)ΓΟCT 21.002-2014,
				СПДС
				«Нормоконтроль проектной и рабочей
				документации»
				2)СНиП 11-04-2003
				«Инструкция о
				порядке разработки,
				согласования,
				экспертизы и
				утверждения
				градостроительной
				документации
				3)МДС 80-15.2000
				Рекомендации по
				организации работы
				руководителей
				проектной
				организации в новых
				экологических
				условиях
				хозяйствования
				10.Какую документацию
				передает заказчик
				исполнителю до
				начала
				строительных
				работ?
				1) Проект
				организации
				строительства;
				рабочую
				документацию на
				весь объект или на
				определенный этап
				строительства.
				2) Договор
				строительного
				подряда. 3) Акт
				приемки объекта
<u> </u>				государственной

	NHC O		VIIC		приѐмочной комиссией.
	УК-2.	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.4.	Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивно му преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами	1.При не выполнении какого из условий, проектная документация для строительства возвращается на доработку? 1) Несоответствие качественных показателей используемых материалов. 2) Отсутствии перечня работ и конструкций, показатели качества которых влияют на безопасность объекта. 3) Нарушение регламента строительных работ 2.Каким способом проверяется качество покупаемых (получаемых) материалов, изделий и оборудования? 1) С помощью контрольных измерений и испытаний. 2) Проверкой документации на материалы, изделия и оборудование. 3) Визуальным осмотром 3.Какое из действий относится к операционному контролю строительных работ? 1) Проверка комплектности изделий, материалов и оборудования. 2) Проверка

технических уесловий на маполнение работ. 3) Проверка соблюдений технологических режимов 4. Пло прородный слой почим в основания изамимаемый различными высмеждами, до начала основных демоникам дем на площади, замимаемы работ должен быть снят и перемещен и перемещен дем последующего использования его при рекультивации земли. Долускается не отвудений слой: при толщине плодородного слоя мещее —————————————————————————————————		T				наличия
условий вы выполнения работ. 3) Цроверка соблюдения технологических режимов 4. Плопродывый слой почны в основании насышей и на площали запимаемой различными парачимом должен быть снот и перемещей в отвалы для последующего использования его при рекультивации землы Допускается не сипмать плоцородной слой: при толише плоцородного слоя менее —————————————————————————————————						
папотнение работ. 3) Проверка собподения технопотических режимов 4. Плодородный слой почны коновании пасыпей и на площали занимаемой различими доначала основных земливых работ должен быть снит и перемещен в отвалы Для последующего неспользования его при рекультивании земли. Для последующего неспользования его при рекультивании земли. Для последующего неспользования сто при ронзводстве ремонтимых работ нее рабочие места по подготовке бетова, растиора, складирования строительных материалов должны быть распользования строительных материалов должны быть распользования строительных материалов должны быть распользования на эксплуатацию надрогежического сооружения. 6. Какой срок действия разрешения на эксплуатацию надрогежического сооружения действия разрешения па эксплуатацию гарогожического сооружения па эксплуатацию гарогожического сооружения объема действия разрешения па эксплуатацию гарогожического сооружения объема действия действительных действительных действительных действительных действительных действительных действительных действ						
з) Проверка соблюдения технологических режимов 4.Пладородный слой почым в основании насыпей и на площани закимаемой различными выемками. До начала основных землиных работ должен бать сият и нережение надородилый слой ири толицие пладородилый слой ири толицие пладородилог слом менее — См. Б.При производства по подготок бестова, раствора, складирования строительных материальов должны быть раскользены не банже чем: — — — — — — — — — — — — — — — — — — —						
соблюдения темного ческих режимов 4. Пладородный слой почвы в основании насыней и па площади, занимаемой различными выемками, до начала основных зеклиных работ должен в отвалы для носледующего неговызования его при рекультивании зекли. Должана не с нимата плопорацый слой: при толиции налодородного слоя менее —————————————————————————————————						
режимов 4. Пледородный слой почвы в основании насыпей и на плонади, запимаеми, до начала основных землиным выемками, до начала основных землиным деяличными выемками, до начала основных землиным деяличными выемками, до начала основных землиным деяличными веллиными земли. Допускается не снижать плодородный слой при голипин плодородный слой вер афот вее работ						
режимов А.Пловоровный слой почвы и основании насыпей и на плопади, занимыемой различыми выемками, до начала основных земляных работ должен быть свят и перемещен в отваль для последующего использования еге при рекультивации земли. Долускается не синмать пладоровный слой при толщие пладоровный слой при толщие пладоровный слой при толщие пладоровным слой в сер рабочие места по подготовке бетона, раствора складирования строительных материалов должны быть расположены не ближе чем: ————————————————————————————————————						
4.Плодорольный слой почны в основании насыпей и на восновании насыпей и на влющади, занимаемой различными выемками, до начала основных земляных работ должен быть свят и неременен в отвялы для поледующего непользования его при рекультивании земли. Допускается не слимать плодородный слой: при польтовым менее ————————————————————————————————						
слой почны асменей и на площали, занимаемой различными высмемами, до начала основных земляних работ должен быть снят и перемещен в отвалы для поледующего использования гео при рекультивании земли. Допускается и слимать плодородный слой: при толицие плодородный слой: при толицие плодородных работ все рабочие места по быть ремонтных работ все рабочие места по подлоговке бетона, раствора, складирования строительных материалов должны быть расположены и подположены и подположены и подпольке чень правенения данного госоружения устанавливает Ростеклического сооружения устанавления столького сооружения устанавливает Ростеклического сооружения устанавления сооружения устанавления сооружения устанавления сооружения устанавления сооружения уст						
и на площади, занимаемой различными высмками, до начала основных земляных работ должен быть снят и перемещен в отвалы для последующего использования его ири рекультивации земли. Допускается не синмать плодоролный слой: при толщине плодородного слом менее ————————————————————————————————						
различными выемками, до начала основных земляных работ должен быть снят и перемещен в огвалы для последующего использования его при рекультивации земли. Допускается не стимать плодораный слой: при толнине плодородного слов менее —————————————————————————————————						основании насыпей
различными выемками, до начала основных земляных работ должен быть снят и перемещен в отвалы для последующего использования его при рекультивации земли. Допускается не синмать плодородного слоя менее —————————————————————————————————						и на площади,
выемками, до начала основных земляных работ должен быть сият и перемещен в отвалы для последующего использования его при рекультивации земли. Допускается не симать плодородный слой: при толирие плодородного слоя менее —————————————————————————————————						
начала основных земляных работ должен быть сият и перемещен в отвалы для последующего непользования его при рекультивации земли. Допускается не е синмать плодородный слой: при толицине плодородный слой: при толицине плодородный слой: при толицине плодородный слой: при толицине плодородных работ все рабочие места по подготовке бегона, раствора, складирования строительных материалов должны быть расположены не ближе чем: —————————————————————— м от края сооружения. 6. Какой срок действия разрачения на эксплуатацию гидрогемнического сооружения устанальнает Росгемаалор, соответствующий сроку действия декларации безопасности данного ГТС, по не более ———лет 7. Характеристика способности						различными
земляных работ должен быть снят и перемещен в отвалы для последующего использования его при рекультивации земли. Допускается не сниматт пладородный слой: при толимие пладородного слоя менее —————————————————————————————————						выемками, до
должен быть сият и перемещен в отвалы для носледующего использования его при рекультивации земли. Допускается не синмать плодородный слой: при толщине илодородного слоя менее —————————————————————————————————						начала основных
перемещен в отвалы для последующего использования его при рекультивации земли. Допускается не симать плодородного слоя менее —————————————————————————————————						
отвалы для последующего использования его при рекультивации земли. Допускается не снимать, плодородного слоя мещее —————————————————————————————————						
последующего использования его при рекультивации земли. Допускается не симмать плодородный слой: при толицие плодородный слой: при толицие плодородного слом менее ————————————————————————————————						-
использования его при рекультивации земли. Допускается не снимать плодородной слой: при толщине плодородного слоя менее —————————————————————————————————						
при рекультивации земли. Допускаети не симмать плодородный слой: при толщине плодородный слой: при толщине плодородного слоя менее —————————————————————————————————						•
земли. Допускается не пимать плодородный слой: при толщине плодородного слоя менее —————————————————————————————————						
не снимать плодородный слой: при толщине плодородного слоя менее —————————————————————————————————						
плодородного слоя менее						· · · · · · · · ·
при толщине плодородного слоя менее —————————————————————————————————						
плодородного слоя менее						_
менее — см 5. При производстве ремонтных работ все рабочие места по подготовке бетона, раствора, складирования строительных материалов должны быть расположены не ближе чем: — м от края сооружения. 6. Какой срок действия разрешения на эксплуатацию гидротехнического сооружения устанавливает Ростехнадзор, соответствующий сроку действия декларации безонасности данного ГТС, но не более — лет 7. Характеристика способности						
5.При производстве ремонтных работ все рабочие места по подготовке бетона, раствора, складирования строительных материалов должны быть расположены не ближе чем: ————————————————————————————————————						_
ремонтных работ все рабочие места по подготовке бетона, раствора, складирования строительных материалов должны быть расположены не ближе чем:						
все рабочие места по подготовке бетона, раствора, складирования строительных материалов должны быть расположены не ближе чем: ————————————————————————————————————						
по подготовке бетона, раствора, складирования строительных материалов должны быть расположены не ближе чем: - м от края сооружения. 6. Какой срок действия разрешения на эксплуатацию гидротехнического сооружения устанавливает Ростехнадзор, соответствующий сроку действия декларацин безопасности данного ГТС, но не болеелет 7.Характеристика способности продукции к						
бетона, раствора, складирования строительных материалов должны быть расположены не ближе чем:						_
складирования строительных материалов должны быть расположены не ближе чем:						
строительных материалов должны быть расположены не ближе чем:						
материалов должны быть расположены не ближе чем: - м от края сооружения. 6. Какой срок действия разрешения на эксплуатацию гидротехнического сооружения устанавливает Ростехнадзор, соответствующий сроку действия декларации безопасности данного ГТС, но не болеетет 7. Характеристика способности продукции к						
должны быть расположены не ближе чем: м от края сооружения. 6. Какой срок действия разрешения на эксплуатацию гидротехнического сооружения устанавливает Ростехнадзор, соответствующий сроку действия декларации безопасности данного ГТС, но не более						
расположены не ближе чем:						
ближе чем:						
сооружения. 6. Какой срок действия разрешения на эксплуатацию гидротехнического сооружения устанавливает Ростехнадзор, соответствующий сроку действия декларации безопасности данного ГТС, но не более дет 7.Характеристика способности продукции к						_
сооружения. 6. Какой срок действия разрешения на эксплуатацию гидротехнического сооружения устанавливает Ростехнадзор, соответствующий сроку действия декларации безопасности данного ГТС, но не более дет 7.Характеристика способности продукции к						
6. Какой срок действия разрешения на эксплуатацию гидротехнического сооружения устанавливает Ростехнадзор, соответствующий сроку действия декларации безопасности данного ГТС, но не болеелет 7.Характеристика способности продукции к						
действия разрешения на эксплуатацию гидротехнического сооружения устанавливает Ростехнадзор, соответствующий сроку действия декларации безопасности данного ГТС, но не болеелет 7.Характеристика способности продукции к						
действия разрешения на эксплуатацию гидротехнического сооружения устанавливает Ростехнадзор, соответствующий сроку действия декларации безопасности данного ГТС, но не болеелет 7.Характеристика способности продукции к						6. Какой срок
эксплуатацию гидротехнического сооружения устанавливает Ростехнадзор, соответствующий сроку действия декларации безопасности данного ГТС, но не болеелет 7.Характеристика способности продукции к						
гидротехнического сооружения устанавливает Ростехнадзор, соответствующий сроку действия декларации безопасности данного ГТС, но не болеелет 7.Характеристика способности продукции к						разрешения на
сооружения устанавливает Ростехнадзор, соответствующий сроку действия декларации безопасности данного ГТС, но не болеелет 7.Характеристика способности продукции к						
устанавливает Ростехнадзор, соответствующий сроку действия декларации безопасности данного ГТС, но не болеелет 7.Характеристика способности продукции к						гидротехнического
Ростехнадзор, соответствующий сроку действия декларации безопасности данного ГТС, но не болеелет 7.Характеристика способности продукции к						
соответствующий сроку действия декларации безопасности данного ГТС, но не болеелет 7.Характеристика способности продукции к						
сроку действия декларации безопасности данного ГТС, но не болеелет 7.Характеристика способности продукции к						
декларации безопасности данного ГТС, но не болеелет 7.Характеристика способности продукции к						
безопасности данного ГТС, но не болеелет 7.Характеристика способности продукции к						- ·
данного ГТС, но не более тет 7.Характеристика способности продукции к						
болеелет 7.Характеристика способности продукции к						
7.Характеристика способности продукции к						
способности продукции к						
продукции к						
						сохранению
работоспособности	i l					раоотоспосооности
при соблюдении						HDH 405 H10 H10 H10

							определенных
							условий
							эксплуатации и
							технического
							обслуживания
							называется:
							8.Экологическая
							экспертиза проектной
							документации
							проводится в
							случае:
							9.Архитектурное
							планирование
							зданий
							составляется:
							1)Заказчиком
							2)Проектировщиком
							3)Органом
							архитектуры и
							градостроительства
							10.Что не входит в обязанности ГИПа
							при проверке проектной
							документации?
							1)Альтернативный
							расчет
							2) Соответствие
							принятых решений
							заданию
							3)Результат
							контроля ведущего
							специалиста
							4)Сведения о
			VIIC 2	Способен	УК-	Вырабатывает	нормоконтроле 1.Что необходимо
			УК-3.	организовыват	3.1.	стратегию	1.Что необходимо сделать в случае
				ь и руководить	3.1.	сотрудничества	обнаружения не
				работой		и на ее основе	указанных в
				команды,		организует	проекте
				вырабатывая		работу	коммуникаций или
				командную		команды для	подземных
				стратегию для		достижения	сооружений? (СН
				достижения		поставленной	45.13330.2012, п.
				поставленной		цели	6.1.19) 1) земляные
				цели			работы должны быть
							приостановлены, на
							место работы
							вызваны
							представители заказчика и
							организаций,
							эксплуатирующих
							обнаруженные
							коммуникации, и
							приняты меры по
							предохранению
							обнаруженных
							подземных
							устройств от
1	1	1	l				повреждения.
							2) необходимо

				прицет мери по
				принять меры по предохранению
				обнаруженных
				подземных
				устройств и вызвать
				на место работы
				представителей
				организаций,
				эксплуатирующих
				обнаруженные
				коммуникации.
				3) на место работы
				вызвать
				представителей
				заказчика, земляные
				работы надо
				приостановить до
				получения
				письменного
				разрешения от
				организации,
				эксплуатирующей
				обнаруженные
				подземные
				коммуникации
				2.Какой основной
				документ по
				проведению
				авторского
				надзора?
				1) CII
				246.1325800.2016
				Положение об
				авторском надзоре за
				строительством
				зданий и
				сооружений
				2) CT.749
				Гражданского
				Кодекса Российской Федерации
				3) ГОСТ 2.105-95
				«Единая система
				конструкторской
				документации
				общие требования к
				текстовым
				документам»
				Что является
				основной целью
				стандартизации в строительстве?
				1) Создание
				информационных
				систем общего
				пользования.
				10льзования.2) Повышение
1				уровня безопасности жизни и здоровья
				тжизни и зло п овья
				граждан.
				граждан. 3) Техническое
				граждан.

				4.Орфографически
				е ошибки, ошибки в
				подписях, в
				условных
				обозначениях
				классифицируются
				какошибки
				проектной документации
				5.Подтверждение
				соответствия
				качественных
				характеристик
				тому уровню,
				который требуется
				стандартом
				качества
				называется:
				6.Кто назначает
				специалистов и
				ответственного
				руководителя по
				проведению
				авторского надзора генеральной-
				подрядной
				организации
				7.Сертификация
				системы качества в
				организации носит
				характер
				8.Кем разрешаются
				разногласия между
				разработчиком и
				специалистом,
				осуществляющим
				нормоконтроль? 9.Что является
				результатом оформления
				проверки ГИПом
				проектной
				документации?
				1)Акт
				2)Протокол
				3)Подпись в штампе
				чертежей
				10.Спецификация
				оборудования
				составляется по
				форме: 1)Разработанной
				проектировщиком
				2)Утвержденной
				заказчиком
				3)Установленной
				ГОСТ СПДС
ПК-4	Способен	ПК-4.2	Умеет	1.Кем должен
	проводить		применять	осуществляться
	разработки		стандарты для	контроль за
	проектной		разработки	качеством
	документации		проектной,	строительно-
, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	и объекта		рабочей	монтажных работ?

	1	1	ı	Ι		T 1) G
				капитального	документации	1) Специалистами
				строительства(объекта	или специальными
				строительство,	капитального	службами,
				реконструкции,	строительства	входящими в состав
				капитальный	гидромелиорат	строительных
				ремонт)	ивных систем	организаций или
				гидромелиорат		привлекаемыми со
				ивных систем		стороны и
						оснащенными
						техническими
						средствами, обеспечивающими
						1
						необходимую
						достоверность и
						полноту контроля.
						2) службы
						государственного,
						общественного и
						ведомственного
						контроля, заказчики,
						а также проектные
						организации —
						авторы проектов.
						3) Контролирующей
						службой заказчика
						строительства.
						оперативные
						руководство и
						действия по
						определению
						последовательност
						и строительно-
						монтажных работ,
						разборке
						конструкций и
						переносу сетей,
						очередности
						поставки
						оборудования и
						материалов при
						подготовке к
						строительным
						работам на
						площадке?
						1) Заказчик
						(Застройщик).
						2) Исполнитель
						(Подрядчик).
						3) Застройщик и
						Подрядчик.
						3.Какие из
						перечисленных
						объектов
						капитального
						строительства
						относятся к
						линейным
		i	l			объектам?
				ļ l		1)
						1) сооружения
						1) сооружения производственного назначения;

			T T	Γ	2) Tryfograporus
					2) трубопроводы;3) сооружения
					жилищного фонда.
					4.Что из
					перечисленного
					входит в состав
					проектной
					документации подраздела
					«Система
					водоснабжения»?
					1) обоснование
					принятых систем сбора и отвода
					сбора и отвода сточных вод;
					2) решения по сбору
					и отводу дренажных
					вод; 3) сведения о
					расчетном
					(проектном) расходе воды на
					хозяйственно-
					питьевые нужды.
					5.Какие сведения
					включаются в
					раздел проектной документации на
					объекты
					капитального
					строительства
					«Перечень
					мероприятий по охране
					окружающей
					среды»?
					1) план земельного
					участка и
					прилегающих территорий;
					2) мероприятия по
					охране
					атмосферного
					воздуха;
					3) характеристика трассы линейного
					объекта.
					6.Марка бетона по
					водопроницаемост
					и W соответствует -
					значению давления воды (
					мПа ·10−1),
					выдерживаемому
					бетонным образцом
					при испытании
					7 R MARKET TRANSPORTER
					7.В каких пределах принимается по
					СНиП марка
					бетона по
					водопроницаемост
					и W отдо

ПК- Способен ПК-		,	1					T	
ПК- Слособен ПК- босепечить по меропостойкости F равия по моропостойкости F по (CHull изменяются от до тосименяють по моропостойкости F по моропостойкости F по (СНиП изменяются от до тосименяють по моропостойкости F технического оборужавия в по ремощном выпостанующей выпостанующей выпостанующей по моропостойкости I по ремощном выпостанующей выпостанующей по моропостойкости I по ремощном выпостанующей по ремощном выпостанующей по моропостойкости I по ремощном выпостанующей по по по моропостойкости I по ремощном выпостанующей по ремощном по по по моропостойкости I по ремощном по по по моропостойкости I по ремощном по									8.Временной
ПК- 6									
ПК- 6 Способен обспечить поводеление проведение праводения издроженного в кваштального оборудевания гидроменнорат иншах систем ПК- 6 обспечить на праводение проведение праводение праводения по ремонту по ремонту по ремонту по ремонту по ремонту по премонту по ремонту по									цементной
ПК- 6 сбоелечить сосеременное предупредител вного обружения виде выможателей тапроменнорат напых систем ПК- обседенить сосеременное продедения по обружения в напитального оборужения видероменнорат напых систем ПК- обседенить сосеременное предупредител вного оборужения в напитального оборужения видероменнорат напых систем напитального оборужения в по ремонту гадроменнорат напых систем собственных ТГС и экспертной организацией; 2) региональным организацией; 3) федеральной сиркоменное природопользования инаступации наступации на наступации наступации наступации на наступации на наступации на наступации наступации наступации на наступации наступации на наступации на наступации на наступации наступации на наступ									гидроизоляции
ПК- 6 обспечить свененее проведение папавово предупреденее проведение папавово предупреденее папата в напитального оборудовалия гидроменнорат напых систем напых систем Пиланово- предупреденее проведение папавово- предупреденее папавово папавору по ремоната по резовную по ремоната по резовную по ремоната папаженее состояния по ремоната по резовную по ремоната по резовную по ремоната по резовную по ремоната по резовную по ремоната папаженее по ремоната по резовную по ремоната по ремоната по резовную по ремоната по р									
ПК- Способен									соблюдаться во
ПК- 6 способен обрежению провуриемие паново предупредительного оборудоватия гидроменнорат и капитального оборудоватия гидроменнорат ивных систем выых систем вы сущения выых систем вы сущения выых систем вы сущения выых систем вы сущения вышения выше									время твердения
ПК- 6 обеспечить своевременного оборудования идпроменнорго оборудования идпроменнорт и вапитального оборудования идпроменнорт инвых систем (сотования идпроменнорт инвых систем) (сотования идпроменнорт ид									
ПК-6 сособен обеспечить своевременное проведение плавово-предупредител ьного и капитального оборудования гидроменнорат ивных систем на выбых									
ПК- 6 обеспечить собеременного предупредител и кашитального оборудовалия тидроменнорат ивных систем выых систем вывых систем выых систем выых систем выых систем выых систем выых систем вывых систем вывых систем выых систем выых систем выых систем выых систем вывых систем выых систем выых систем вывых систем вывых систем вывых систем вышения вы систем вышения выпользования выбрания выпользования выпользов									9.Численному
ПК- 6 обеспечить своевременное праведение планово предупредительного оборудования гидромелиорат ивных систем ПК- 6 обеспечить на капитального оборудования гидромелиорат ивных систем ПК- 6 обеспечить на капитального оборудования гидромелиорат ивных систем ПК- 6 обеспечить на капитального оборудования гидромелиорат ивных систем ПК- 6 обеспечить на капитального оборудования гидромелиорат ивных систем ПК- 6 обеспечить на капитального оборудования гидромелиорат ивных систем ПК- 6 обеспечить на капитального оборудования гидромелиорат инфинационального оборудования в обружения в обружени									
ПК- 6 Способен обеспечить сведерженное проведение планово-предуприрацительного оборудования гидроменнорат ивных систем выбых систем выбых систем водых систем варийных систем водых образования гидроменнорат ивных систем водых систем варийных варийных									=
ПК- Способен обеспечить своевременное проведение планово-предупредительного оборудования гидроменнорат ивных систем ПК- выполняет ивных систем ПК- внагательного оборудования гидроменнорат инфинационального оборудования гидроменнорат инфинационального оборудования гидроменнорат инфинационального оборудования гидроменновательного оборужения в гидроменновательного оборудовательного оборудовате									
ПК- 6 Способен обеспечить совеременного оберждение планово-предупредител вного обруждении виных систем вных систем высо обруждение проведение планово-предупредител вных систем в в сфере природопользования систем в в суставления в в суставлени									_
ПК- 6 Способен обеспечить спосеременное праведение планового оборудования тидромелнорат ивных систем по ремонту нидромелнорат ивных систем по ремонту нидромелнорат ивных систем по ремонту надримельное оборудования тидромелнорат ивных систем по ремонту надрименто оборудования образывающей; 2) региональным органом МЧС; 3) Федеральной сулужбой по падтору в фере природопользования ситуалии, при наступлении катастрофических наводков, превыпывающих промускается: 1) пременная форсировка уровия води над отметкой									-
ПК- 6 своевременно- правудение планово- предупредител много оборудования тидроменнорат ивных систем ПК- 6 своевременно- прадупредител много оборудования тидроменнорат ивных систем по ремонтурат по ремонтурат ивных систем по ремонтурат									=
ПК- 6 обеспечить своевременное предупредительного оборудования гидромелнорат ивных систем ПК- 6 обеспечить своевременное предупредительного оборудования гидромелнорат и капитального и капитального оборудования гидромелнорат ивных систем ПДО обеспечить своевременное предупредительного оборудования гидромелнорат ивных систем ПО обеспечить по режения и по режения и показателей по режения и по режения и показателей по режения и по режения и показателей по режения и по режения и по режения и по режения и показателей по режения и по режения и показателей по режения и по р									_
ПК-6 соссенить состерменное предупредител выого оборудования гидромениорат ивных систем ПК-6 соборудования гидромениорат ивных систем По ремонту по ремонту пиромениорат ивных систем По ремонту пиромениорат иннажение и технические сооружения в условия сооружения в условия сооружения в условия сооружения в сооружения в пиромениорат ивных систуаций, при наступлении катастрофических паводков, преышающих пропускатую способность водосбросных сооружений, допускается: По ремонту пиромениорат иннажение по ремонту пиромения в условия и сооружения в условия в сооружения в сооружения в условия в сооружения в									_
ПК- 6 обеспечить своевременное проведение планово предупредител ивлитального оборудования гидромелнорат и вапитального индививалет ивных систем по ременту пиромелнорат ивных систем по ременту пироменнорат ивных систуации? 1 остояния пироменту по ременту пироменнорат ивных систуации? 2 региональным эксплуатации собственника ГТС и эксплуатации? 2 региональным систуаций, при наступлении катаетрофических паводков, превышающих пропускатую способность водосбростых сооружений, допускается: 1 рементава по собность водосбросных сооружений, допускается: 2 рементава по собность водосбросных сооружений, допускается: 2 рементава по собность водосбросных сооружений, допускается: 3 рементава дотметкой бетом монятория прементава по собность водосбросных сооружений, допускается: 3 рементава по собность водосбросных сооружений, допускается: 3 рементава по собность водосбросных сооружений, допускается: 4 рементава по собность водосбросных сооружений, допускается: 5 рементава по собность водосбросных сооружений, допускается: 6 рементава по собность водосбросных сооружений, допускается: 6 рементава по собность водосбросных сооружений, допускается: 6 рементава по собность по собность водосбросных сооружений, допускается: 6 рементава по собность по собность по собность водосбросных сооружений, допускается: 6 рементава по собность по собность по собность водосбросных сооружений дельным развительным развительным развительным развительным развительным развительным развительным развительным развительным разви									
ПК- 6 Способен обеспечить своевременное проведение паново-предупредител вного и капитального оборудования гидромелиорат ивных систем инмарменнорат ивных систем инмарменнорат организацией; 2) региональным организацией; 2) региональным органом ИС: 3) Федеральной службой по надзору в ферер природопользования хатастрофических наводков, преыннай пры наступлении катастрофических наводков, преыннай пры наступлении катастрофических наводков, пры пры пры наступлении катастрофических наводков, пры									
ПК-6 Способен обеспечить своевременное праведение планово-предупредител ного оборудования гидромелиорат ивных систем ПК-10 обеспечить своевременное оборудования гидромелиорат ивных систем ППК-10 обеспечить своевременное оборудования гидромелиорат ивных систем ППК-10 обеспечить своевременное оборудования гидромелиорат ивных систем ППК-10 обеспечить своевременное оборудования по ремонту пидромелиорат ивных систем ППК-10 обеспечить обеспечить по ремонту пидромелират ивных систем ППК-10 обеспечить предоквания по ремонту пидромелират ивных систем обественника ГТС и экспертной организаций: ППК-10 обеспечить по ремонту пидромелират ивных систем обественника ГТС и экспертной организаций: ППК-10 обеспечить предоквания, инстриции пометами по ремонту пидромельном обественника ГТС и экспертной организаций: ППК-10 обеспечить предоквания, инстриции пометами пидроменнам обественния пидроменнам обественника ГТС и экспертной организаций: ППК-10 обеспечить предоквания, инстриции пометами по ремонту пидроменнам обественния пидроменнам обественния ППС и экспертной организаций: ППК-10 обестации пидроменнам обественния ППС и экспертной оорганизаций: ППК-10 обестации пидроменнам по ремонту пидроменнам обественния ППС и экспертной оорганизаций: ППК-10 обественния пидроменнам обественния ППС и экспертной оорганизаций: ППК-10 обественния пидроменнам пидроменнам обественния пидроменнам обес		1							_
ПК-6 сбеспечить своевременное проведение планово- и капитального оборудования гидромелиорат ивных систем порожение прадорования гидромелиорат ивных систем по ремонту пидромелиорат из пидромелиорат ивных систем по ремонту пидромелиорат из пидромельном органом от пидромельном органом из пидромельном органом от пидромельном органом от пидромельном органом от пидромельном органом от пидром									
ПК-6 Способен обеспечить своевременное проведение планово- предупредител вного и капитальното оборудования гидромелиорат ивных систем по ремонту пиротехнического обружения в тидромелиорат ивных систем по ремонту пиротехнического на капитальното оборудования гидромелиорат ивных систем по ремонту пиротехнического на капитальното оборудования гидромелиорат ивных систем по ремонту пиротехнического на капитального оборужения в условия по ремонту пиротехнического на капитального оборужения в условия его экспрутации? 1) службами эксплуатации собственника ГТС и экспертной организацией; 2) региональным органом МЧС; 3) Федеральной службой по надзору в федер природопользования в оринктювения аварийных ситуаций, при наступлении катает рофических паводков, превышающих пропускиую способность водосбросных сооружений, долускается: 1) временная форсировка уровия воды над отметкой									_
ПК- 6 сбеспечить своевременное проведение планово-предупредител ьного и капитального оборудования гидромелиорат ивных систем гидромелиорат ивных систации собственника ГТС и экспертной организацией; 2) региональным органом МЧС; 3) Федеральной службой по надзору в сфере природопользования аварийных ситуаций, при наступлении катастрофических наводков, превышающих пропускную способность водосброеных сооружений в доли метора природопользования на превышающих пропускную способность водосброеных сооружения форсировка уровня дага отметкой допускается: 1) временная форсировка уровня воды над отметкой									
ПК- 6 Обеспечить своевременное проведение плановопредупредител редупредительного оборудования гидромелнорат и капитального оборудования гидромелнорат ивных систем Выполняет требования, пистрования по ремонту гидромелиорат ивных систем Выполняет требования, пистрования по ремонту гидромелиорат ивных систем Выполняет требования, пистрования по ремонту гидромелиорат ивных систем Виполняет требования, по ремонту гидромелиорат ивных систем Выполняет требования, по ремонту гидромелиорат ивных систем Выполняет требования, пистрования по ремонту гидромелиорат ивных систем В ремования и технические условия по ремонту гидромелиорат ивных систем В ремования и технические условия по ремонту гидромелиорат ивных систем в условия ето эксплуатации? 1) службами эксплуатации собственника ГТС и экспертной органом МЧС; 3) Федеральной службой по надзору в сфере природопользования. 2.В случае возникновения наводков, превышающих пропускную способность водосбросных сооружений, допускается: 1) временная форсировка уровня воды над отметкой									
6 обеспечить своевременное проведение плановопредупредительного оборудования гидромениорат ивных систем выбых систем в серте природопользования организацией; 2) региональным органом МЧС; 3) Федеральной службой по надзору в серте природопользования систуаций, при наступлении катастрофических паводков, превышкощих пропускную способность водосбросных сооружений, допускается: 1) времещая форсировка уровня воды над отметкой					ПК-	Способен	ПК-	Выполняет	
своевременное проведение планово-предупредител вного и капитального оборудования гидромелиорат ивных систем по ремонту гидромелиорат ивных систранции с собственника ГТС и экспертной организацией; 2) региональным органом МЧС; 3) Федеральной службой по надзору в сфере природопользования 2.В случае возникновения аварийных снтуаций, при наступлении катастрофических паводков, превыпающих пропускную способность водосбросных сооружений, допускается: 1) временная форсировка уровня воды над отметкой									
проведение плановопредупредител вного и капитального оборудования гидромелиорат ивных систем по ремонту гидромелиорат ивных систранции собственника ГТС и экспертной организацией; 2) региональным органом МЧС; 3) Федеральной службой по надзору в сфере природопользования гидромения аварийных ситуации, при наступлении катастрофических паводков, превышающих пропускную способность водосбросных сооружений, допускается: 1) временная форсировка уровна воды над отметкой					U		0.1	_	_
планово- предупредительного оборудования гидромелнорат и капитального оборудования гидромелнорат ивных систем пидромелнорат ивных систем гидромелнорат ивных систем пидромелнорат ивных систем предуправной службой по надзору в сфере природопользования аварийных ситуаций, при наступлении катастрофических наводков, превышающих пропускатую способность водосбросных сооружений, допускается: пропускается: пременная форсировка уровня воды над отметкой						_			
предупредительного оборудования гидромелиорат ивных систем предупредительного оборудования гидромелиорат ивных систем предупредительного оборудования гидромелиорат ивных систем предупромелиорат ивных систем весплужабым организацией; предупромелиорат ивных систуации собственника ГТС и экспертной организацией; предупрацом МЧС; предупромелиорат ивных систуации собственника ГТС и экспертной организацией; предупрацом МЧС; предупромелиорат ивных систуации собственника ГТС и экспертной организацией; предупрацом МЧС; предупрацом В условия и его эксплужавани эксплужавани обственника ГТС и экспертной организацие; предупрацом В условия собружений на условиях обственника ГТС и эксплужации собственника ГТС						_			
выого и капитального оборудования гидромелиорат ивных систем гидромелиорат обстанция гидромелиорат обстанция гидромелиорат обстанция гидромелиорат обстанция гидромелиорат обстанция гидромелиорат обстанция гидромелиорат обстанция гидромелиорат обстанция гидромелиорат обстанция гидромелиорат обстанция гидромелиорат обстанция гидромелиорат обстанция гидромелиорат обстанция гидромелиорат ги						предупредител			_
и капитального оборудования гидромелнорат ивных систем организацией; 2) региональным органом МЧС; 3) Федеральной службой по надзору в сфере природопользования									
оборудования гидромелнорат ивных систем 1) службами эксплуатации собственника ГТС и экспертной организацией; 2) региональным органом МЧС; 3) Федеральной службой по надзору в сфере природопользования . 2.В случае возникновения аварийных ситуаций, при наступлении катастрофических паводков, превышающих пропускиую способность водосбросных сооружений, допускается: 1) временная форсировка уровня воды над отметкой						и капитального			
ивных систем собственника ГТС и экспертной организацией; 2) региональным органом МЧС; 3) Федеральной службой по надзору в сфере природопользования 2.В случае возникновения аварийных ситуаций, при наступлении катастрофических паводков, превышающих пропускную способность водосбросных сооружений, допускается: 1) временная форсировка уровня воды над отметкой						оборудования			1) службами
экспертной организацией; 2) ретиональным органом МЧС; 3) Федеральной службой по надзору в сфере природопользования 2.В случае возникновения аварийных ситуаций, при наступлении катастрофических паводков, превышающих пропускную способность водосбросных сооружений, допускается; 1) временная форсировка уровня воды над отметкой						гидромелиорат			эксплуатации
организацией; 2) региональным органом МЧС; 3) Федеральной службой по надзору в сфере природопользования 2.В случае возникновения аварийных ситуаций, при наступлении катастрофических паводков, превышающих пропускную способность водосбросных сооружений, допускается: 1) временная форсировка уровня воды над отметкой						ивных систем			собственника ГТС и
2) региональным органом МЧС; 3) Федеральной службой по надзору в сфере природопользования . 2.В случае возникновения аварийных ситуаций, при наступлении катастрофических паводков, превышающих пропускную способность водосбросных сооружений, допускается: 1) временная форсировка уровня воды над отметкой									
органом МЧС; 3) Федеральной службой по надзору в сфере природопользования 2.В случае возникновения аварийных ситуаций, при наступлении катастрофических паводков, превышающих пропускную способность водосбросных сооружений, допускается: 1) временная форсировка уровня воды над отметкой									
3) Федеральной службой по надзору в сфере природопользования 2.В случае возникновення аварийных ситуаций, при наступлении катастрофических паводков, превышающих пропускную способность водосбросных сооружений, допускается: 1) временная форсировка уровня воды над отметкой									
службой по надзору в сфере природопользования 2.В случае возникновения аварийных ситуаций, при наступлении катастрофических паводков, превышающих пропускную способность водосбросных сооружений, допускается: 1) временная форсировка уровня воды над отметкой									
в сфере природопользования 2.В случае возникновения аварийных ситуаций, при наступлении катастрофических паводков, превышающих пропускную способность водосбросных сооружений, допускается: 1) временная форсировка уровня воды над отметкой									
природопользования 2.В случае возникновения аварийных ситуаций, при наступлении катастрофических паводков, превышающих пропускную способность водосбросных сооружений, допускается: 1) временная форсировка уровня воды над отметкой									
2.В случае возникновения аварийных ситуаций, при наступлении катастрофических паводков, превышающих пропускную способность водосбросных сооружений, допускается: 1) временная форсировка уровня воды над отметкой									
возникновения аварийных ситуаций, при наступлении катастрофических паводков, превышающих пропускную способность водосбросных сооружений, допускается: 1) временная форсировка уровня воды над отметкой									природопользования
возникновения аварийных ситуаций, при наступлении катастрофических паводков, превышающих пропускную способность водосбросных сооружений, допускается: 1) временная форсировка уровня воды над отметкой) D
аварийных ситуаций, при наступлении катастрофических паводков, превышающих пропускную способность водосбросных сооружений, допускается: 1) временная форсировка уровня воды над отметкой									•
ситуаций, при наступлении катастрофических паводков, превышающих пропускную способность водосбросных сооружений, допускается: 1) временная форсировка уровня воды над отметкой		1	Ī	1					
наступлении катастрофических паводков, превышающих пропускную способность водосбросных сооружений, допускается: 1) временная форсировка уровня воды над отметкой									: аваиииных
катастрофических паводков, превышающих пропускную способность водосбросных сооружений, допускается: 1) временная форсировка уровня воды над отметкой	Ī								
паводков, превышающих пропускную способность водосбросных сооружений, допускается: 1) временная форсировка уровня воды над отметкой									ситуаций, при
превышающих пропускную способность водосбросных сооружений, допускается: 1) временная форсировка уровня воды над отметкой									ситуаций, при наступлении
пропускную способность водосбросных сооружений, допускается: 1) временная форсировка уровня воды над отметкой									ситуаций, при наступлении катастрофических
способность водосбросных сооружений, допускается: 1) временная форсировка уровня воды над отметкой									ситуаций, при наступлении катастрофических паводков,
водосбросных сооружений, допускается: 1) временная форсировка уровня воды над отметкой									ситуаций, при наступлении катастрофических паводков, превышающих
сооружений, допускается: 1) временная форсировка уровня воды над отметкой									ситуаций, при наступлении катастрофических паводков, превышающих пропускную
допускается: 1) временная форсировка уровня воды над отметкой									ситуаций, при наступлении катастрофических паводков, превышающих пропускную способность
1) временная форсировка уровня воды над отметкой									ситуаций, при наступлении катастрофических паводков, превышающих пропускную способность водосбросных
форсировка уровня воды над отметкой									ситуаций, при наступлении катастрофических паводков, превышающих пропускную способность водосбросных сооружений,
воды над отметкой									ситуаций, при наступлении катастрофических паводков, превышающих пропускную способность водосбросных сооружений, допускается:
									ситуаций, при наступлении катастрофических паводков, превышающих пропускную способность водосбросных сооружений, допускается: 1) временная
Tiop.iimibitot									ситуаций, при наступлении катастрофических паводков, превышающих пропускную способность водосбросных сооружений, допускается: 1) временная форсировка уровня

	ı			Г	1	
						подпорного уровня;
						2) временный сброс
						воды через
						резервные
						водосбросы, в обход
						основных
						сооружений, с
						разрушением
						размываемых
						земляных русловых
						дамб и перемычек,
						через прокол в
						заранее выбранном
						месте;
						3) все выше
						перечисленное.
						3.На кого
						возлагается
						ответственность по обеспечению
						безопасности ГТС
						водохозяйственног
						о комплекса,
						которое подлежит
						консервации или
						ликвидации?
						1) Ha
						территориальный
						орган
						Ростехнадзора.
						2) На орган
						местного
						самоуправления.
						3) На собственника
						ΓTC.
						4.Кем
						осуществляется
						государственный
						надзор при
						строительстве,
						реконструкции и
						капитальном
						ремонте
						гидротехнических
						сооружений
						водохозяйственног
						о комплекса?
						1) Уполномоченным
						на осуществление
						государственного строительного
						надзора
						федеральным
						органом
						исполнительной
						власти, органами
						исполнительной
						власти субъектов
						Российской
						Федерации.
						2) Федеральной
						службой по надзору
						в сфере
1		<u> </u>	i			1 1

1				природонон рородия
				природопользования .
				3)
				Территориальным
				органом МЧС
				России.
				5.Кем
				осуществляются
				функции по
				контролю и надзору в сфере
				безопасного
				ведения работ,
				связанных с
				эксплуатацией
				гидротехнических
				сооружений
				водохозяйственног о комплекса?
				1) Федеральной
				службой по
				экологическому,
				технологическому и
				атомному надзору.
				2) Министерством
				Российской
				Федерации по делам
				гражданской обороны,
				чрезвычайным
				ситуациям и
				ликвидации
				последствий
				стихийных
				бедствий.
				3) Аналитическими
				центрами по ведению
				мониторинга
				безопасности
				гидротехнических
				сооружений.
				6.Свойство
				гидротехнического
				сооружения,
				позволяющее обеспечивать
				защиту жизни,
				здоровья и
				законных
				интересов людей,
				окружающей среды
				и хозяйственных
				объектов
				называется ГТС.
				7.Какой диаметр
				труб (мм)
				применяется при
				изготовлении
				утяжелителей и
				железобетонных
				покрытий с

_	1		1	T		T	T
							использованием
							тяжелых бетонов?
							8.При уклонах
							поверхности грунта
							в пределах полосы
							отвода более%
							поверхностный
							слой считается
							обеспеченным.
							9.Производить
							укладку массивов
							на откосе постели
							насыпи дамбы
							необходимо с
							ряда.
							10.Сколько
							существует
							уровней
							удерживающей
							способности
							дорожных
							ограждений?
			ПК-	Способен	ПК-	Владеет	1.Как определяется
			7	разрабатывать	7.1	профессиональ	сметная
				планы и		ными	стоимость?
				графики		программами	1) как сумма прямых
				проведения		для	затрат, накладных
				работ		строительства	расходов и прибыли;
				строительства		гидромелиорат	2) как сумма
				гидромелиорат		ивныхсистем	себестоимости и
				ивных систем			накладных расходов;
							3) как сумма прямых
							затрат и сметной
							прибыли.
							2.Что собой
							представляют
							элементные
							сметные нормы?
							1) эти нормативные
							прямые затраты в
							натуральных
							измерителях;
							2) эти нормативные
							прямые затраты в
							стоимостных
							измерителях;
							3) эти нормативные
							прямые затраты и
							накладные расходы в
							стоимостных
							измерителях.
							3.Что собой
							представляют
							единичные
							расценки? 1) эти
							нормативные
							прямые затраты в
							стоимостных
							измерителях;
							2) эти нормативные
							прямые затраты и
							накладные расходы в
							стоимостных

			измерителях;
			3) эти нормативные
			прямые затраты в
			натуральных
			измерителях.
			4.Какие методы
			определения
			сметной стоимости
			строительной
			продукции
			существуют
			сейчас?
			1) базисно –
			индексный и
			ресурсный;
			2) базисный и
			индексный;
			3) нормативный и
			сравнительный.
			5.Как
			определяются
			накладные
			расходы?
			1) в процентах от
			заработной платы в
			составе прямых
			затрат; 2) в
			процентах от
			прямых затрат;
			6.Сметная прибыль
			определяется в
			процентах от
			суммы затрат
			и накладных
			расходов.
			7.Первый из
			модулей
			программы —
			«Топоплан»
			предназначен
			для создания
			топографических
			планов, карт и
			планшетов
			масштаба
			от до
			8.Трехмерная
			модель рельефа
			обычно строится с
			использованием
			,
			полученных
			на этапе
			создания
			топоплана.
			9Проектирование
			генеральных
			планов
			(горизонтальная
			планировка,
			вертикальная
			планировка и
ı	i I	ı	
			благоустройство)

				осуществляется с
				помощью модуля -
				10.Модуль
				«Генплан»
				предусматривает
				гибкое сочетание
				метода
				и
				метода
				проектного
				рельефа:

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ. КЛЮЧИ К ТЕСТАМ. ОТВЕТЫ К ЗАДАНИЯМ

4.1. Методические материалы

- 1. Попов А.С. Методические указания для практических занятий обучающихся по дисциплине «Строительство, ремонт и реконструкция гидромелиоративных систем» направления подготовки 35.04.10 Гидромелиорация (уровень магистратуры) направленность (профиль) программы «Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем» [Электронный ресурс] Рязань, ЭБС ФГБОУ ВО РГАТУ, 2024. режим доступа: http://bibl.rgatu.ru/MarcWeb2/Default.asp
- 2. Попов А.С. Методические рекомендации для самостоятельных занятий обучающихся по дисциплине «Строительство, ремонт и реконструкция гидромелиоративных систем» направления подготовки 35.04.10 Гидромелиорация (уровень магистратуры) направленность (профиль) [Электронный ресурс] Рязань, ЭБС ФГБОУ ВО РГАТУ, 2024. режим доступа: http://bibl.rgatu.ru/MarcWeb2/Default.asp

4.2. Ответы к заданиям

Дисциплина	Семест	р изучен	R ИН	Код	Шифр	Ключи к заданиям (тесты, вопросы, задачи, расчетные и
	ОФО	ЗФО	ОЗФО	компете	индика-	ситуационные задачи, кейсы и т.д.)**
				нции	тора	
Строительство	3	-	-	УК-1	УК-	1-1;2-4;3-2;4-заказчиком;5-задание на
, ремонт и					1.2	проектирование;6-нет;7-корректирующие действия;8-
реконструкция						разрешения органов местного самоуправления;9-1;10-1.
гидромелиора						
тивных систем						
				УК-2	УК-	1-2;2-2;3-3;4-10;5-2;6-5;7-показатель надежности;8-
					2.4	любом;9-3;10-4
				УК-3	УК-	1-1;2-1;3-3; 4-имидживые;5-сертификация;6-
					3.1	руководитель;7- добровольный;8-руководителем
						проектной организации;9-3;10-3

		ПК-4	ПК- 4.2	1-2;2-2;3-2;4-3;5-2;6-максимальному;7-2-10;8-3;9-минимальному;10-25-1000.
		ПК-6	ПК- 6.1	1-1;2-3;3-3;4-1;5-1;6-безопасность;7-720;8-2;9- нижнего;10-10-опорных точек.
		ПК-7	ПК- 7.1	1-1;2-1;3-1;4-1;5-1;6-прямых;7-1:500-1:5000;8- примитивов;9-генплан; 10-опорных точек

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Индекс	Формулировка	Pa	зделі	ы ди			`		мирова	кин
компете		1	2	3	4	5 5	енции))		
нции		1	2	3	-					
УК-1	Способен осуществлять критический анализ	+	+	+	+	+				
	проблемных ситуаций на основе системного									
	подхода, вырабатывать стратегию действий									
УК-5	Способен анализировать и учитывать	+	+	+	+	+				
	разнообразие культур в процессе									
	межкультурного взаимодействия									
ПК-1	Способен производить эксплуатацию, ремонт	+	+	+	+	+				
	и расчеты потребности в технике и									
	оборудования мелиоративных систем и									
	смежных подразделений									
ПК-2	Способен разрабатывать предложения по	+	+	+	+	+				
	регулированию водного режима, улучшению и									
	развитию мелиоративных систем									
ПК-3	Способен применять методы анализа	+	+	+	+	+				
	технического состояния мелиоративных									
	систем и планировать мероприятия по его									
	улучшению									
ПК-5	Способен выполнять проектные работы,	+	+	+	+	+				
	проведения согласований и экспертиз									
	гидромелиоративных систем									

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

2.1Шкала академических оценок освоения дисииплины

Виды оценок		Оценки							
Академическая оценка по 5-и	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично					
балльной шкале									

2.2текущий контроль

	Индикаторы	Разд	Содержание	Техноло	Форма	Ŋ	<u>⁰</u> задани	Я
Индекс		ел дисц ипл ины	требования в разрезеразделов дисциплины	гия формиро вания	оценочно го средства(контроля)	Пороговый уровень(удо	Повышенны й уровень	Высокий уровень
УК-1	УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющи е и связи между ними.	1,2,3 ,4,5	Задачи современных ВХС Схемы комплексного использования и охраны водных объектов	Лекции. Самосто ятельная работа. Практич еские занятия	Собеседо вание по практичес ким работам. Тесты	Тест №1- 15 Прак тичес кое задан ие №1-3	Тест №1- 45 Прак тичес кое задан ие №1-5	Тест №1- 60 Прак тичес кое задан ие №1-7
	УК-1.3. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения	1,2,3 ,4,5	- цель и задачи проектирования ВХС пользоваться нормативной, справочной, научнотехнической литературой методикой инженерной и математической постановки водохозяйственны х задач.	Лекции. Самосто ятельная работа. Практич еские занятия	Собеседо вание по практичес ким работам. Тесты	Тест №1- 15 Прак тичес кое задан ие №1-3	Тест №1- 45 Прак тичес кое задан ие №1-5	Тест №1- 60 Прак тичес кое задан ие №1-7
УК-5	УК-5.1 Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхожден ия в процессе взаимодейств ия с ними, опираясь на знания причин появления	1,2,3 ,4,5	Методология проектирования ВХС	Лекции. Самосто ятельная работа. Практич еские занятия	Собеседо вание по практичес ким работам. Тесты	Тест №1- 15 Прак тичес кое задан ие №1-3	Тест №1- 45 Прак тичес кое задан ие №1-5	Тест №1- 60 Прак тичес кое задан ие №1-7

социальных обычаев и различий в поведении людей							
УК-5.2 Владеет навыками создания недискримина ционной среды взаимодейств ия при выполнении профессионал ьных задач	1,2,3 ,4,5	Методология проектирования ВХС	Лекции. Самосто ятельная работа. Практич еские занятия	Собеседо вание по практичес ким работам. Тесты	Тест №1- 15 Прак тичес кое задан ие №1-3	Тест №1- 45 Прак тичес кое задан ие №1-5	Тест №1- 60 Прак тичес кое задан ие №1-7

	Индикаторы	Разд	Содержание	Техноло	Форма	N	<u> </u> Задани	RI
Индекс		ел дисц ипл ины	требования в разрезеразделов дисциплины	гия формиро вания	оценочно го средства(контроля)	Пороговый уровень(удо	Повышенны й уровень	Высокий уровень
ПК-1	ПК-1.1 Знает правила технической эксплуатации мелиоративн ых систем, техническое состояние, условия водозабора и водоподачи	1,2,3 ,4,5	Состав проектной документации, стадии проектирования	Л, ПР. СМР	Собеседо вание по практичес ким работам. Тесты	Тест №1- 15 Прак тичес кое задан ие №1-3	Тест №1- 45 Прак тичес кое задан ие №1-5	Тест №1- 60 Прак тичес кое задан ие №1-7
ПК-2	ПК-2.1 Знает нормативные документы по вопросам мелиорации, водного законодательс тва Российской Федерации	1,2,3 ,4,5	Состав проектной документации, стадии проектирования Математические методы в решении водохозяйственны х проблем	Л, ПР. СМР	Собеседо вание по практичес ким работам. Тесты	Тест №1- 15 Прак тичес кое задан ие №1-3	Тест №1- 45 Прак тичес кое задан ие №1-5	Тест №1- 60 Прак тичес кое задан ие №1-7
ПК-3	ПК-3.3 Владеет методами	1,2,3 ,4,5	Методология проектирования ВХС	Л, ПР. СМР	Собеседо вание по практичес	Тест №1- 15	Тест №1- 45	Тест №1- 60

ПК-:	планирования и выполнения производстве нных планов	1,2,3	Состав проектной документации, стадии проектирования Математические методы в решении водохозяйственны х проблем Методология	Л, ПР.	работам. Тесты	Прак тичес кое задан ие №1-3	Прак тичес кое задан ие №1-5	Прак тичес кое задан ие №1-7
	Умеет выполнять экономически е и технические расчеты по проектным решениям	,4,5	проектирования ВХС Состав проектной документации, стадии проектирования Математические методы в решении водохозяйственны х проблем	CMP	вание по практичес ким работам. Тесты	Тест №1- 15 Прак тичес кое задан ие №1-3	Тест №1- 45 Прак тичес кое задан ие №1-5	Тест №1- 60 Прак тичес кое задан ие №1-7

2.3 промежуточная аттестация

	Индикаторы	Технологи	Форма	№ зад	ания	
		Я	оценочн	Пороговый	Повышенный	Высокий
၁		формиров	ого	уровень	уровень	уровень
индекс		ания	средства	(удовл.)	(хорошо)	(отлично)
ин,			(контрол я)			
УК-	УК-1.1. Анализирует	Л, ПР.	Экзамен	D	D	D
1.	проблемную ситуацию как	CMP		Вопросы к экзамену 1-71	Вопросы к экзамену 1-71	Вопросы к экзамену 1-71
1.	систему, выявляя ее			экзамену 1-/1	экзамену 1-/1	экзамену 1-/1
	составляющие и связи			Тест №1-15	Тест №1-45	Тест №1-60
				Практическое	Практическое	Практическое
	между ними.			задание №1-3	задание №1-5	задание №1-7
	УК-1.3. Определяет в	Л, ПР.	Экзамен			
	рамках выбранного	CMP		Вопросы к	Вопросы к	Вопросы к
	алгоритма вопросы			экзамену 1-71	экзамену 1-71	экзамену 1-71
	(задачи), подлежащие					
	дальнейшей разработке.			Тест №1-15	Тест №1-45	Тест №1-60
	Предлагает способы их			Практическое задание №1-3	Практическое задание №1-5	Практическое задание №1-7
	решения			заданис №1-3	задание мет-э	задание жет-7
	УК-5.1. Адекватно	Л, ПР.	Экзамен			
УК-	объясняет особенности	CMP				
5.	поведения и мотивации					
3.	людей различного					
	социального и культурного					
	происхождения в процессе			Вопросы к	Вопросы к	Вопросы к
	• •			экзамену 1-71	экзамену 1-71	экзамену 1-71
				Тест №1-15	Тест №1-45	Тест №1-60
	опираясь на знания причин			Практическое	Практическое	Практическое
	появления социальных			задание №1-3	задание №1-5	задание №1-7
	обычаев и различий в					
	поведении людей					
	УК-5.2. Владеет навыками					
	создания					
	недискриминационной					

	среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач					
	УК-5.2 Умеет выполнять экономические и технические расчеты по проектным решениям			Вопросы к экзамену 1-71 Тест №1-15 Практическое	Вопросы к экзамену 1-71 Тест №1-45 Практическое	Вопросы к экзамену 1-71 Тест №1-60 Практическое
				задание №1-3	задание №1-5	задание №1-7
ПК- 1.	ПК-1.1 Знает правила технической эксплуатации мелиоративных систем, техническое состояние, условия водозабора и водоподачи	Л, ПР. СМР	Экзамен	Вопросы к экзамену 1-71 Тест №1-15 Практическое задание №1-3	Вопросы к экзамену 1-71 Тест №1-45 Практическое задание №1-5	Вопросы к экзамену 1-71 Тест №1-60 Практическое задание №1-7
ПК- 2.	ПК-2.1 Знает нормативные документы по вопросам мелиорации, водного законодательства РФ	Л, ПР. СМР	Экзамен	Вопросы к экзамену 1-71 Тест №1-15 Практическое задание №1-3	Вопросы к экзамену 1-71 Тест №1-45 Практическое задание №1-5	Вопросы к экзамену 1-71 Тест №1-60 Практическое задание №1-7
ПК- 3.	ПК-3.3 Владеет методами планирования и выполнения производственных планов	Л, ПР. СМР	Экзамен	Вопросы к экзамену 1-71 Тест №1-15 Практическое задание №1-3	Вопросы к экзамену 1-71 Тест №1-45 Практическое задание №1-5	Вопросы к экзамену 1-71 Тест №1-60 Практическое задание №1-7
ПК- 5.	ПК-5.2 Умеет выполнять экономические и технические расчеты по проектным решениям	Л, ПР. СМР	Экзамен	Вопросы к экзамену 1-71 Тест №1-15 Практическое задание №1-3	Вопросы к экзамену 1-71 Тест №1-45 Практическое задание №1-5	Вопросы к экзамену 1-71 Тест №1-60 Практическое задание №1-7

2.4. Критерии оценки на экзамене

2.4. Критерии оценки на с	
Оценка	Критерий
«отлично» - высокий	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно
уровень	усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, и
	логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с
	практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими
	видами применения знаний, не затрудняясь с ответом при
	видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое
	решение, владеет разносторонними навыками и приемами
	выполнения практических задач, т.е. при знании теоретического
	материала выявлена сформированность компетенций.
«хорошо» -	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он знает материал и
повышенный уровень	излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе,
	правильно применяет теоретические положения при решении
	практических вопросов, но при этом: недостаточно полно развернута
	аргументация, в изложении допущены небольшие пробелы, не

	исказившие содержание работы; допущены один – два недочета при
	освещении основного содержания темы или второстепенных
	вопросов, которые исправляются по замечанию преподавателя, т.е.
	при знании теоретического материала выявлена недостаточная
	сформированность компетенций.
«удовлетворительно» -	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет
пороговый уровень	знания только основного материала, но не усвоил его деталей,
	допускает неточности, недостаточно правильные формулировки,
	нарушения логической последовательности в изложении
	программного материала, испытывает затруднения при выполнении
	практических работ; при неполном знании теоретического материала
	выявлена недостаточная сформированность компетенций
«неудовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не
	знает значительной части программного материала, допускает
	существенные ошибки в определении понятий, при использовании
	терминологии, которые не исправлены после нескольких замечаний
	преподавателя; нарушена логика в изложении материала, нет
	необходимых обобщений и выводов.

- 2.5. Критерии оценки на дифференцированном зачете (не предусмотрено)
- 2.6. Критерии оценки на зачете (не предусмотрено)
- 2.7. Критерии оценки контрольной работы (не предусмотрено)
- 2.8. Критерии оценки собеседования
- 2.9. Критерии оценки участия студента в активных формах обучения

2.5. Rph10p	рии оценки участия студента в активных формах обучения
Оценка	Критерии
«отлично	1) полное раскрытие вопроса;
»	2) указание точных названий и определений;
	3) правильная формулировка понятий и категорий;
	4) самостоятельность ответа, умение вводить и использовать собственные
	классификации и квалификации, анализировать и делать собственные выводы по
	рассматриваемой теме;
	5) использование дополнительной литературы и иных материалов и др.
«хорошо	1) недостаточно полное, по мнению преподавателя, раскрытие темы;
»	2) несущественные ошибки в определении понятий, категорий и т.п.,
	кардинально не меняющих суть изложения;
	3) использование устаревшей учебной литературы и других источников;
	4) неспособность осветить проблематику учебной дисциплины и др.
«удовлет	1) отражение лишь общего направления изложения лекционного материала и
воритель	материала современных учебников;
но»	2) наличие достаточного количества несущественных или одной-двух
	существенных ошибок в определении понятий и категорий и т.п.;
	3) неспособность осветить проблематику учебной дисциплины и др.
«неудовл	1) нераскрытые темы;
етворите	2) большое количество существенных ошибок;
льно»	3) отсутствие умений и навыков, обозначенных выше в качестве критериев
	выставления положительных оценок др.
*Примечан	ие: активные формы обучения - доклады, выступления на семинарах, практических

- *Примечание: активные формы обучения доклады, выступления на семинарах, практических занятиях, круглых столах, решение задач и т.п.
- 2.10. Критерии оценки письменного задания (не предусмотрено)
- 2.11. Критерии оценки лабораторного занятия (не предусмотрено)
- 2.12. Критерии оценки деловой (ролевой) игры (не предусмотрено)
- 2.13. Критерии оценки выполнения заданий в форме реферата (не предусмотрено)
- 2.14. Критерии оценки эссе (не предусмотрено)

2.15. Критерии оценки тестов

2.15.Критерии оценки тестов	Отпинитали и то почолоку	Показаташ ополия
Ступени уровней освоения компетенций	Отличительные признаки	Показатель оценки
компетенции		сформированности компетенции
Пороговый	Обучающийся	Не менее 70% баллов за
Пороговый	1	
	воспроизводит	задания блока 1 и
	термины, основные	меньше 70% баллов за
	понятия, способен	задания каждого из
	узнавать методы,	блоков 2 и 3
	процедуры, свойства.	или
		Не менее 70% баллов за
		задания блока 2 и
		меньше 70% баллов за
		задания каждого из
		блоков 1 и 3
		или
		Не менее 70% баллов за
		задания блока 3 и
		меньше 70% баллов за
		задания каждого из
		блоков 1 и 2
Продвинутый	Обучающийся выявляет	Не менее 70% баллов за
	взаимосвязи,	задания каждого из
	классифицирует,	блоков 1 и 2 и меньше 70%
	упорядочивает,	баллов за задания
	интерпретирует,	блока 3
	применяет законы.	или
	1	Не менее 70% баллов за
		задания каждого из
		блоков 1 и 3 и меньше 70%
		баллов за задания
		блока 2
		или
		Не менее 70% баллов за
		задания каждого из
		блоков 2 и 3 и меньше 70%
		баллов за задания
		блока 1
Высокий	Обучающийся	Не менее 70% баллов за
Dicornii -	анализирует,	задания каждого из
	диагностирует,	блоков 1, 2 и 3
		ONOROB 1, 2 H J
	оценивает,	
	прогнозирует,	
Volumentary	конструирует.	Менее 70% баллов за
Компетенция не		
сформирована		задания каждого из
		блоков 1, 2 и 3

^{2.16.} Критерии оценки курсовой работы/проекта (не предусмотрено) 2.17. Допускк сдаче зачета (не предусмотрено)

3.ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Вопросы к лекциям, практическим (лабораторным) занятиям и др. видам учебных занятий

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 1 Инженерно-гидрометеорологические изыскания для разработки проекта строительства новых, расширения, реконструкции и технического перевооружения действующих сооружений.

- 1 Какие необходимы материалы и данные для определения расчетных характеристик селей в процессе инженерных изысканий?
- 2. Какие изыскания должен быть предусмотрен в составе инженерно-гидрометеорологических изысканий, проводимых на объекте реконструкции?
- 3. Какой дополнительный комплекс работ предусмотрен при размыве прилегающих к площадке строительства берегов русла, его дна и поверхности поймы?
- 4. Что входит в состав инженерных изысканий работ?
- 5. Что необходимо для обоснования выбора основных параметров сооружений и определение гидрометеорологических условий их эксплуатации?

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №2 Формирование данных для схемы КИВО Обработка данных для схемы КИВО

- 1. Что включает раздел климатическая характеристика района?
- 2. Что включает раздел геоморфология и рельеф?
- 3. Что включает раздел, строительные материалы?
- 4. Что включает раздел инженерно-геологические и гидрогеологические условия?
- 5. Что включает раздел, почвенно-мелиоративные и ботанико-культуртехнические условия?
- 6. Что включает раздел, гидрологические условия?

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №3 Составление ВХБ с учетом назначенных мероприятий. Расчет приведенной обеспеченности участников ВХК.

- 1. Что включает краткая экономико-географическая характеристика административного района?
- 2. Какие характеристики определяют специализацию и основные направления сельхозпроизводства?
- 3. Основные показатели хозяйственной деятельности сельскохозяйственного предприятия?
- 4. Какие обоснования включает необходимость реконструкции?

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №4 Водный баланс территорий

- 1. Требования к водозаборным сооружениям.
- 2. Сороудерживающие решетки и сетки.
- 3. Методы определения размеров входных окон.
- 4. Водозаборы руслового типа.
- 5. Водоприемные оголовки.
- 6. Самотечные водоводы русловых водозаборов, их промывка.
- 7. Водозаборы берегового типа, их устройство.
- 8. Комбинированные водозаборы, устройство.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №5 Гидрометрия

- 1. Потребители и нормы водопотребления в населенном пункте.
- 2. Режим водопотребления. Ступенчатый график водопотребления.
- 2. Типы водопроводных сетей. Достоинства и недостатки.
- 3. Регулирующие и запасные емкости.
- 4. Теоретические основы расчета водопроводных сетей.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №6 Расчет каналов осущительной сети

- 1. Классификация насосов.
- 2. Основные технические параметры работы насосов.
- 3. Центробежные насосы.
- 4. Параллельная и последовательная работа центробежных насосов.
- 5. Графическая характеристика трубопровода.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №7 Расчет объемов земляных работ при строительстве каналов

- 1. Основные элементы. Классификация систем.
- 2. Условия приема сточных вод в канализацию.
- 3. Режим течения сточных вод в наружной канализационной сети.
- 4. Правила конструирования канализационной сети.

3.2. Вопросы к экзамену

3.2.1. Вопросы к устному экзамену

- 1. Понятие водохозяйственных систем.
- 2. Понятие водопользование и водоснабжение.
- 3. Водопользование и природопользование: отличие и сходство.
- 4. Основные элементы систем водоснабжения и водоотведения.
- 5. Классификация систем водоснабжения.
- 6. Классификация систем водоотведения.
- 7. Основные показатели качества природных вод: физические, химические, санитарно-биологические.
- 8. Классификация систем водоснабжения.
- 9. Схема водоснабжения из открытого источника.
- 10. Классификация поверхностных водозаборов.
- 11. Основные причины осложнений в работе водозаборных сооружений.
- 12. Требования к водозаборным сооружениям.
- 13. Сороудерживающие решетки и сетки.
- 14. Методы определения размеров входных окон.
- 15. Водозаборы руслового типа.
- 16. Водоприемные оголовки.
- 17. Самотечные водоводы русловых водозаборов, их промывка.
- 18. Водозаборы берегового типа, их устройство.
- 19. Комбинированные водозаборы, устройство.
- 20. Методы предупреждения обмерзаний решеток водозаборов.
- 21. Рыбозащитные устройства.
- 22. Водоприемные ковши. Требования к ковшам.
- 23. Схема водоснабжения из закрытого источника.
- 24. Классификация подземных водозаборов.
- 25. Водозаборные скважины.
- 26. Шахтные колодцы.
- 27. Горизонтальные водозаборы.
- 28. Лучевые водозаборы.
- 29. Каптаж источников (родников).
- 30. Классификация насосов.
- 31. Основные технические параметры работы насосов.
- 32. Центробежные насосы.
- 33. Параллельная и последовательная работа центробежных насосов.
- 34. Графическая характеристика трубопровода.
- 35. Способы регулирования работы центробежных насосов.
- 36. Насосные станции.
- 37. Установка насосного агрегата.
- 38. Схема переключений всасывающих и напорных трубопроводов насосной станции.
- 39. Вспомогательное оборудование насосных станций.
- 40. Струйные насосы. Устройство, принцип действия, достоинства и недостатки.
- 41. Объемные насосы. Устройство, принцип действия, достоинства и недостатки.
- 42. Водоподъемники. Устройство, принцип действия, достоинства и недостатки.
- 43. Классификация внутреннего холодного водопровода.
- 44. Основные элементы внутреннего водоснабжения.
- 45. Основные схемы и системы внутреннего холодного водопровода.
- 46. Материал труб и способы их соединения для внутреннего холодного водопровода.

- 47. Арматура внутреннего водопровода.
- 48. Водомерные узлы внутреннего водопровода.
- 49. Классификация систем внутренней канализации.
- 50. Основные элементы внутренней канализации.
- 51. Гидравлические затворы. Приемники сточных вод.
- 52. Устройство выпусков.
- 53. Требования к внутренним канализационным сетям.
- 54. Движение сточной жидкости на вертикальных и горизонтальных участках канализационной сети.
- 55. Потребители и нормы водопотребления в населенном пункте.
- 56. Режим водопотребления. Ступенчатый график водопотребления.
- 57. Типы водопроводных сетей. Достоинства и недостатки.
- 58. Регулирующие и запасные емкости.
- 59. Теоретические основы расчета водопроводных сетей.
- 60. Арматура и оборудование наружных водопроводных сетей (гидрант, вантуз и т.д.).
- 61. Переходы трубопроводов через искусственные и естественные препятствия. Водоводы.
- 62. Наружные канализационные сети.
- 63. Основные элементы. Классификация систем.
- 64. Условия приема сточных вод в канализацию.
- 65. Режим течения сточных вод в наружной канализационной сети.
- 66. Правила конструирования канализационной сети.
- 67. Вентиляция внутренних и наружных канализационных сетей.
- 68. Определение расчетных расходов на канализационных сетях.
- 69. Теоретические основы расчета канализационных сетей.
- 70. Канализационные трубы. Способы соединения. Основания под трубы.
- 71. Устройство колодцев на канализационных сетях

3.2.2. Вопросы к экзамену в форме компьютерного тестирования

О енции -тора ситуацион кейсы и т.; Проектирова ние 3 - - УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемную водные ситуацию как предоставы систему, пользованы проблемных систему, пользованы систему, пользованы систему, пользованы систему, пользованы систуаций на систему, пользованы систуаций на выявляя ее строительституаций на	аком основании объекты могут вляться в ние для
Проектирова 3 - УК-1 Способен УК-1.1 Анализирует Проблемную водные осуществлять проблемную водные осуществлять критический ситуацию как предоставля проблемных систему, пользованы проблемных систему, пользованы проблемных систему, пользованы систему, систему, пользованы систему, систему, пользованы систему, систему,	.д.)** аком основании объекты могут вляться в ние для
Проектирова 3 - - УК-1 Способен УК-1.1 Анализирует 1.На как проблемную водные с проблемную водные с проблемную водные с проблемную проблемную проблемную проблемную проблемных систему, пользовани проблемных систему, пользовани систему,	.д.)** аком основании объекты могут вляться в ние для
Проектирова ние водохозяйств енных систем - - УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемную информацию как предоставлять систем, пользовани систуацию как предоставлять и проблемных систему, пользовани систему, пользовани систуаций на составляющие гидротехных ситуаций на составл	аком основании объекты могут вляться в ние для
системного подхода, вырабатывать стратегию действий ними. строительс водных об 1. На осно водопольз решения у исполните государств или органа самоуправ предоставы объекта в и 2. На осно письменно о намерени водный об в уполном	нических ний, если такое оство связано с ем дна и берегов бъектов? новании договора вования или уполномоченного ельного органа твенной власти на местного вления о влении водного пользование.

					или орган местного
					самоуправления.
					3. На основании решения
					уполномоченного
					исполнительного органа
					государственной власти
					или органа местного
					самоуправления о
					предоставлении водного
					объекта в пользование.
					2. Какое из перечисленных
					действий не обязан
					совершать
					водопользователь при
					прекращении права
					пользования водным
					объектом?
					1. Прекратить в
					установленный срок
					использование водного
					объекта. 2. Обеспечить
					консервацию или ликвидацию
					гидротехнических и иных
					сооружений,
					расположенных на водных
					объектах.
					3. Осуществить
					природоохранные
					мероприятия, связанные с
					прекращением
					использования водного
					объекта.
					4. Уведомить до
					окончания срока
					использования водного
					объекта в письменной
					форме исполнительный
					орган государственной
					власти или орган местного
					самоуправления,
					предусмотренные
					Водным кодексом, о
					выполнении обязанности
					по внесению платы за
					пользование водным
					объектом.
					2. Ито прополовия собе≅
					3. Что представляет собой Государственный
					мониторинг водных
					мониторинг водных объектов?
					2. Систему оценки и
					прогноза изменений
					состояния водных
					объектов, за исключением
					объектов, находящихся в
					собственности
					муниципальных
					образований, а также в
					собственности физических
					лиц, юридических лиц.
	 	 	· 		

						3. Систему наблюдений,
						оценки и прогноза
						изменений состояния
						водных объектов, за
						исключением объектов,
						находящихся в
						федеральной
						собственности и
						собственности субъектов
						Российской Федерации.
						4. Систему наблюдений,
						оценки и прогноза
						изменений состояния
						водных объектов,
						находящихся в
						федеральной
						собственности,
						собственности субъектов
						Российской Федерации,
						собственности
						муниципальных
						образований,
						собственности
						физических лиц,
				N/IC	0	юридических лиц.
				УК-	Определяет в	4. Частью какого
				1.3.	рамках	мониторинга является
					выбранного	государственный
					алгоритма	мониторинг водных
					вопросы	объектов?
					(задачи),	1. Частью
					подлежащие	государственного
					дальнейшей	мониторинга состояния
					разработке.	недр.
					Предлагает	2. Частью
					способы их	государственного
					решения	экологического
					решения	
						мониторинга
						(государственного
						мониторинга
						окружающей среды).
						3. Частью
						государственного
						мониторинга подземных
						вод.
						5. Что входит в понятие
						«водохозяйственная
						система» при
						эксплуатации
						гидротехнических
						сооружений?
						1. Часть речного бассейна,
						имеющая характеристики,
						позволяющие установить
						лимиты забора (изъятия)
						водных ресурсов из
						водного объекта.
						2. Комплекс водных
						объектов и
						предназначенных для
						обеспечения
						рационального
						использования и охраны
						водных ресурсов ГТС.
	<u> </u>	j	I	I .		водпых ресурсов Г ГС.

					3. Территория,
					поверхностный сток вод с
					которой через связанные
					водоемы и водотоки
					осуществляется в море или
					озеро.
					4. Совокупность водных
					объектов в пределах
					территории.
					6. Каков предельный срок
					предоставления водных
					объектов в пользование на
					основании договора
					водопользования при
					эксплуатации
					гидротехнических
					сооружений объектов
					водохозяйственного
					комплекса?
					1. 28 лет.
					2. 20 лет.3. 30 лет.
					3. 30 лет. 4. 50 лет.
					4. JU JICI.
					7. Может ли быть
					увеличен предельный срок
					предоставления водных
					объектов в пользование на
					основании договора
					водопользования при
					эксплуатации
					гидротехнических сооружений объектов
					сооружений объектов водохозяйственного
					комплекса?
					8. Кем определяются
					критерии отнесения
					объектов к подлежащим
					федеральному и
					региональному
					государственному надзору
					за использованием и
					охраной водных объектов?
					1. Уполномоченным
					федеральным органом
					исполнительной власти.
					2. Правительством Российской Федерации.
					3. Органами
					исполнительной власти
					субъектов Российской
					Федерации.
					4. Территориальным
					органом Ростехнадзора.
					9. Какие из перечисленных
					объектов не являются
					гидротехническими
					сооружениями?
					10 Hmo
					10. Что понимается под безопасностью
					гидротехнического
L	1		I		тидротелнического

_	_	T	<u> </u>		T		Т	
								сооружения? 1. Свойство
								гидротехнического сооружения,
								позволяющее
								обеспечивать защиту
								жизни, здоровья и
								законных интересов
								людей, окружающей
								среды и хозяйственных
								объектов.
								2. Комплекс
								запланированных и
								осуществленных мер по
								предупреждению аварий
								гидротехнического
								сооружения
								3. Соответствие состояния
								гидротехнического
								сооружения и
								квалификации работников
								эксплуатирующей
								организации нормам и
								правилам 4. Допустимый уровень
								 допустимый уровень риска аварии
								гидротехнического
								сооружения,
								установленный
								нормативными
								документами.
				УК-5	Способен	УК-	Адекватно	11. Что понимается под
				УК-5	Способен анализировать	УК- 5.1.	Адекватно объясняет	11. Что понимается под декларацией безопасности
				УК-5				
				УК-5	анализировать		объясняет	декларацией безопасности гидротехнического сооружения?
				УК-5	анализировать и учитывать		объясняет особенности поведения и мотивации	декларацией безопасности гидротехнического
				УК-5	анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе		объясняет особенности поведения и мотивации людей	декларацией безопасности гидротехнического сооружения? 1. Документ, в котором приведены технические
				УК-5	анализировать и учитывать разнообразие культур в		объясняет особенности поведения и мотивации людей различного	декларацией безопасности гидротехнического сооружения? 1. Документ, в котором приведены технические характеристики
				УК-5	анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурног о		объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и	декларацией безопасности гидротехнического сооружения? 1. Документ, в котором приведены технические характеристики гидротехнического
				УК-5	анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурног о взаимодействи		объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного	декларацией безопасности гидротехнического сооружения? 1. Документ, в котором приведены технические характеристики гидротехнического сооружения, позволяющие
				УК-5	анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурног о		объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения	декларацией безопасности гидротехнического сооружения? 1. Документ, в котором приведены технические характеристики гидротехнического сооружения, позволяющие обеспечивать защиту
				УК-5	анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурног о взаимодействи		объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе	декларацией безопасности гидротехнического сооружения? 1. Документ, в котором приведены технические характеристики гидротехнического сооружения, позволяющие обеспечивать защиту жизни, здоровья и
				УК-5	анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурног о взаимодействи		объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействи	декларацией безопасности гидротехнического сооружения? 1. Документ, в котором приведены технические характеристики гидротехнического сооружения, позволяющие обеспечивать защиту жизни, здоровья и законных интересов
				УК-5	анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурног о взаимодействи		объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействи я с ними,	декларацией безопасности гидротехнического сооружения? 1. Документ, в котором приведены технические характеристики гидротехнического сооружения, позволяющие обеспечивать защиту жизни, здоровья и законных интересов людей, окружающей среды
				УК-5	анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурног о взаимодействи		объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействи я с ними, опираясь на	декларацией безопасности гидротехнического сооружения? 1. Документ, в котором приведены технические характеристики гидротехнического сооружения, позволяющие обеспечивать защиту жизни, здоровья и законных интересов людей, окружающей среды и хозяйственных объектов.
				УК-5	анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурног о взаимодействи		объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействи я с ними, опираясь на знания причин	декларацией безопасности гидротехнического сооружения? 1. Документ, в котором приведены технические характеристики гидротехнического сооружения, позволяющие обеспечивать защиту жизни, здоровья и законных интересов людей, окружающей среды и хозяйственных объектов. 2. Документ, в котором
				УК-5	анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурног о взаимодействи		объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействи я с ними, опираясь на знания причин появления	декларацией безопасности гидротехнического сооружения? 1. Документ, в котором приведены технические характеристики гидротехнического сооружения, позволяющие обеспечивать защиту жизни, здоровья и законных интересов людей, окружающей среды и хозяйственных объектов.
				УК-5	анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурног о взаимодействи		объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействи я с ними, опираясь на знания причин	декларацией безопасности гидротехнического сооружения? 1. Документ, в котором приведены технические характеристики гидротехнического сооружения, позволяющие обеспечивать защиту жизни, здоровья и законных интересов людей, окружающей среды и хозяйственных объектов. 2. Документ, в котором приведены предельные
				УК-5	анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурног о взаимодействи		объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействи я с ними, опираясь на знания причин появления социальных	декларацией безопасности гидротехнического сооружения? 1. Документ, в котором приведены технические характеристики гидротехнического сооружения, позволяющие обеспечивать защиту жизни, здоровья и законных интересов людей, окружающей среды и хозяйственных объектов. 2. Документ, в котором приведены предельные значения количественных
				УК-5	анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурног о взаимодействи		объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействи я с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и	декларацией безопасности гидротехнического сооружения? 1. Документ, в котором приведены технические характеристики гидротехнического сооружения, позволяющие обеспечивать защиту жизни, здоровья и законных интересов людей, окружающей среды и хозяйственных объектов. 2. Документ, в котором приведены предельные значения количественных и качественных
				УК-5	анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурног о взаимодействи		объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействи я с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в	декларацией безопасности гидротехнического сооружения? 1. Документ, в котором приведены технические характеристики гидротехнического сооружения, позволяющие обеспечивать защиту жизни, здоровья и законных интересов людей, окружающей среды и хозяйственных объектов. 2. Документ, в котором приведены предельные значения количественных и качественных показателей состояния
				УК-5	анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурног о взаимодействи		объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействи я с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении	декларацией безопасности гидротехнического сооружения? 1. Документ, в котором приведены технические характеристики гидротехнического сооружения, позволяющие обеспечивать защиту жизни, здоровья и законных интересов людей, окружающей среды и хозяйственных объектов. 2. Документ, в котором приведены предельные значения количественных и качественных и качественных и качественных гидротехнического сооружения с учетом его класса.
				УК-5	анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурног о взаимодействи		объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействи я с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении	декларацией безопасности гидротехнического сооружения? 1. Документ, в котором приведены технические характеристики гидротехнического сооружения, позволяющие обеспечивать защиту жизни, здоровья и законных интересов людей, окружающей среды и хозяйственных объектов. 2. Документ, в котором приведены предельные значения количественных и качественных и качественных и качественных гидротехнического сооружения с учетом его класса. 3. Документ, в котором
				УК-5	анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурног о взаимодействи		объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействи я с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении	декларацией безопасности гидротехнического сооружения? 1. Документ, в котором приведены технические характеристики гидротехнического сооружения, позволяющие обеспечивать защиту жизни, здоровья и законных интересов людей, окружающей среды и хозяйственных объектов. 2. Документ, в котором приведены предельные значения количественных и качественных и качественных и качественных гидротехнического сооружения с учетом его класса. 3. Документ, в котором обосновываются
				УК-5	анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурног о взаимодействи		объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействи я с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении	декларацией безопасности гидротехнического сооружения? 1. Документ, в котором приведены технические характеристики гидротехнического сооружения, позволяющие обеспечивать защиту жизни, здоровья и законных интересов людей, окружающей среды и хозяйственных объектов. 2. Документ, в котором приведены предельные значения количественных и качественных и качественных и качественных гидротехнического сооружения с учетом его класса. 3. Документ, в котором обосновываются мероприятия по
				УК-5	анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурног о взаимодействи		объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействи я с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении	декларацией безопасности гидротехнического сооружения? 1. Документ, в котором приведены технические характеристики гидротехнического сооружения, позволяющие обеспечивать защиту жизни, здоровья и законных интересов людей, окружающей среды и хозяйственных объектов. 2. Документ, в котором приведены предельные значения количественных и качественных и качественных и качественных гидротехнического сооружения с учетом его класса. 3. Документ, в котором обосновываются мероприятия по дальнейшему
				УК-5	анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурног о взаимодействи		объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействи я с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении	декларацией безопасности гидротехнического сооружения? 1. Документ, в котором приведены технические характеристики гидротехнического сооружения, позволяющие обеспечивать защиту жизни, здоровья и законных интересов людей, окружающей среды и хозяйственных объектов. 2. Документ, в котором приведены предельные значения количественных и качественных и качественных и качественных и качественных гидротехнического сооружения с учетом его класса. 3. Документ, в котором обосновываются мероприятия по дальнейшему совершенствованию
				УК-5	анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурног о взаимодействи		объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействи я с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении	декларацией безопасности гидротехнического сооружения? 1. Документ, в котором приведены технические характеристики гидротехнического сооружения, позволяющие обеспечивать защиту жизни, здоровья и законных интересов людей, окружающей среды и хозяйственных объектов. 2. Документ, в котором приведены предельные значения количественных и качественных и качественных и качественных и качественных гидротехнического сооружения с учетом его класса. 3. Документ, в котором обосновываются мероприятия по дальнейшему совершенствованию обеспечения безопасности
				УК-5	анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурног о взаимодействи		объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействи я с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении	декларацией безопасности гидротехнического сооружения? 1. Документ, в котором приведены технические характеристики гидротехнического сооружения, позволяющие обеспечивать защиту жизни, здоровья и законных интересов людей, окружающей среды и хозяйственных объектов. 2. Документ, в котором приведены предельные значения количественных и качественных и качественных и качественных и качественных гидротехнического сооружения с учетом его класса. 3. Документ, в котором обосновываются мероприятия по дальнейшему совершенствованию обеспечения безопасности гидротехнического
				УК-5	анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурног о взаимодействи		объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействи я с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении	декларацией безопасности гидротехнического сооружения? 1. Документ, в котором приведены технические характеристики гидротехнического сооружения, позволяющие обеспечивать защиту жизни, здоровья и законных интересов людей, окружающей среды и хозяйственных объектов. 2. Документ, в котором приведены предельные значения количественных и качественных и качественных и качественных и качественных гидротехнического сооружения с учетом его класса. 3. Документ, в котором обосновываются мероприятия по дальнейшему совершенствованию обеспечения безопасности гидротехнического сооружения с учетом его сооружения с учетом его
				УК-5	анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурног о взаимодействи		объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействи я с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении	декларацией безопасности гидротехнического сооружения? 1. Документ, в котором приведены технические характеристики гидротехнического сооружения, позволяющие обеспечивать защиту жизни, здоровья и законных интересов людей, окружающей среды и хозяйственных объектов. 2. Документ, в котором приведены предельные значения количественных и качественных и качественных и качественных гидротехнического сооружения с учетом его класса. 3. Документ, в котором обосновываются мероприятия по дальнейшему совершенствованию обеспечения безопасности гидротехнического сооружения с учетом его класса.
				УК-5	анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурног о взаимодействи		объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействи я с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении	декларацией безопасности гидротехнического сооружения? 1. Документ, в котором приведены технические характеристики гидротехнического сооружения, позволяющие обеспечивать защиту жизни, здоровья и законных интересов людей, окружающей среды и хозяйственных объектов. 2. Документ, в котором приведены предельные значения количественных и качественных и качественных и качественных и качественных гидротехнического сооружения с учетом его класса. 3. Документ, в котором обосновываются мероприятия по дальнейшему совершенствованию обеспечения безопасности гидротехнического сооружения с учетом его сооружения с учетом его

Безопасните. нароческного сооружения и определяются меры по обеспечению безопасности нароческного сооружения с учетом сто клясса. 12. Для решения, какак заавч должен разробатываться несперто объекта? 17. Кълья для определения исиковской объекта? 1. Тълья для определения исиковской объекта? 1. Тълья для определения исиковской учетименный учетименный ситуаций на учетименный ситуаций на учетименный ситуаций на учетименный учет				
Пидротеснического сооружения и определяются меры по обеспечению безопаспости гидротеснического сооружения с учетом сето класси. 12. Для решения, каких задат должен ризробитыватися паснорт безопаспости объемей должен паснорт безопасности опасности объемей для должен паснорт безопасности объемей для должен паснорт безопасности опасности объемей для должения предъявления паснорт безопасности опасности опасности объемей для должения паснорт безопасности опасности объемей для должения для должения для должения для должения объемей для должения для для должения для должен				безопасность
определяются меры по обеспечению бесопасности пидретельногом меры по обеспечению бесопасности гидрогесинического сооружения с учегом его класса. 12. Для решения, каких задач должен разрабатаваться гласпорт беопасности опасного объекса? 1. Только для определения мизмовающи предвагаймах ситуаций на опасном объекте. 2. Только для определения возвижносения предвагаймах ситуаций из опасном объекте. 3. Только для опеснять выправления опасности объекте. 4. Для решения всех перечисленных задач. 13. Кто должен осуществлять федеральный государственный падор в объекте безопасности ГСС, за посносности опасности объекте об				
определяются меры по обеспечению безопасности гидрогемического сооружения с учетом его класса. 12. Для решения, каках задач должен разработаваться паспорт безопасности опаснота объекта? 1. Только для определения возмождюсти возмождюсти возмождюсти возмождюсти возмождюсти возмождюсти возмождюсти возмождюсти возмождюсти возмождюсть возмождюсть возмождюсть возмождюсть объекта? 2. Только для оценки возмождюсть объектах задачими объектах зад				_
обсисченно беопасности пара гемпической о сооружения с учетом его класса. 12. Для решения, каких задач должен разрабатывать от пасното объекта? 13. Только для определения возможности возможности возможности возможности возможности возможности возможности возможности возможносто возможного возможного возможного возможного возможного возможного возможного возможного возможного воздействия чревымымыми сигуаций, возминии в сострания объектах з. Только для опенен осстоящия работ по предупреждений презвычайных сигуаций на опенения осстоящия работ по предупреждений презвычайных сигуаций на опенения объектах з. Только для опенения осроящения в сестоящих задач. 13. Кто должен осуществаять фезеральный посуществаеми безонасности ГТС, за исспеченный падхор в области безонасности ГТС. 11. Территориальные органы и портовых ГТС? 11. Территориальные органы и портовых ГТС? 12. Организация, жеспечения с серриториальным органы и петоты портовых ГТС? 13. Собспеции ГТС только по согласованно с территориальными органия и петоты пред портовых ГТС? 14. Что знамется при осуществаеми органия герокствающено з территориальными органия герокствающьения герокствающьения органия герокствающьения герокствающьения герокствающьения герокствающьения герокствающьения герокствающьения герокствающьения				
Падротехнического сооружения с учетом его класса. 12. Дия решения, каких задач должен ракрабагнаяться инжнорт бемищенного міденого объекта? 1. Только для определення возможности возниклюсения чревыванайных ситуаций на опасном объекте. 2. Только для определения чревыванайных ситуаций на опасном объекте. 3. Только для опенки не объекте. 4. Только объекте. 5. Только для опенки состояния работ по предупределию чревыванайных ситуаций на опасных объектах 6. Только для опенки состояния работ по предупределию чревыванайных ситуаций на опасным него предупределию чревыванайных ситуаций на опасным него предупределию 7. Только для опенки не объекте. 8. Только для опенки состояния работ по предупределию 8. Только для опенки не объекте. 9. Только для опенки не объекте. 13. Кто должен осуществлять федеральный погодарственный погодарственный погодарственный государственный посударственный государственный государственного перопорываным органым органы				
сооружении с учетом его класса. 12. Дия решения, каких задач даложен разрабатываться паспорт безопасного объектя? 1. Только для определения возимилосяния описном объектя. 2. Только для определения возимилосяния чревычайных ситуаций на описном объекте. 2. Только для оценки на описном объекте. 3. Только для оценки на описном объекте. 3. Только для оценки на описном объекте. 3. Только для оценки основным чревычайных ситуаций на описном объекте. 4. Для решения реже на описном объекте. 4. Для решения реже нерезычайных ситуаций на описном объекте. 4. Для решения реже нерезычайных ситуаций на описном объекте. 4. Для решения реже нерезычайных ситуаций на описном объекте. 4. Для решения реже нерезычайных ситуаций на описном объекте. 4. Для решения реже нерезычайных ситуаций на объекте. 5. Кто должен осуществлять фелеральный госуществлять фелеральный госуществлять и портовых ТТС? 1. Территориальным органия регенения ТТС. 3. Собствения ТТС. 3. Собствения ТТС. 3. Собствения ТТС. 4. Собствения ТТС. 5. Собствения ТТС. 5. Собствения ТТС. 6. Собствения ТТС. 6. Собствения ТТС. 7. Описко по стасмованию с территориальным органия регененация делеговацию с территориальным организация регененация, делегова по экологическому, технологическому, технологическому и атомному надлиру. 14. Что является предменения надсира и общеги безописности толуцирескими общеги об				
сооружении с учетом его класса. 12. Дия решения, каких задач даложен разрабатываться паспорт безопасного объектя? 1. Только для определения возимилосяния описном объектя. 2. Только для определения возимилосяния чревычайных ситуаций на описном объекте. 2. Только для оценки на описном объекте. 3. Только для оценки на описном объекте. 3. Только для оценки на описном объекте. 3. Только для оценки основным чревычайных ситуаций на описном объекте. 4. Для решения реже на описном объекте. 4. Для решения реже нерезычайных ситуаций на описном объекте. 4. Для решения реже нерезычайных ситуаций на описном объекте. 4. Для решения реже нерезычайных ситуаций на описном объекте. 4. Для решения реже нерезычайных ситуаций на описном объекте. 4. Для решения реже нерезычайных ситуаций на объекте. 5. Кто должен осуществлять фелеральный госуществлять фелеральный госуществлять и портовых ТТС? 1. Территориальным органия регенения ТТС. 3. Собствения ТТС. 3. Собствения ТТС. 3. Собствения ТТС. 4. Собствения ТТС. 5. Собствения ТТС. 5. Собствения ТТС. 6. Собствения ТТС. 6. Собствения ТТС. 7. Описко по стасмованию с территориальным органия регененация делеговацию с территориальным организация регененация, делегова по экологическому, технологическому, технологическому и атомному надлиру. 14. Что является предменения надсира и общеги безописности толуцирескими общеги об				гидротехнического
12. Для решения, каких задач должен разрабатываться паспото объекта? 1. Только для определения неизменения перевычайных ситуаций на опасном объекте. 2. Только для определения перевычайных ситуаций на опасном объекте. 3. Только для опенки пимычаюто полрействия чревычайных ситуаций на опасном объекте. 3. Только для опенки пимычаюто полрействия чревычайных ситуаций на опасном объекте. 4. Для решения рест по предупреждению предупреждению предупреждению предупреждению предупреждению предупреждения на опасном объекте. 4. Для решения нек пимычающий предыватымых ситуаций на опасном объекте. 4. Для решения нек предываты предывать				
раздай выявление пессоорго безопасности опасного объекта? 1. Только дия определения поможнателя и пессоорго безопасности возникновения чрезвычайных ситуаций на опасною объекте. 2. Только дия определения поможнателя презвычайных ситуаций, воможнателя презвычайных ситуаций, воможнателя определения презвычайных ситуаций, воможнателя определения работ по предупределию предупределием предупределию предупределием предуп				
раздай выявление пессоорго безопасности опасного объекта? 1. Только дия определения поможнателя и пессоорго безопасности возникновения чрезвычайных ситуаций на опасною объекте. 2. Только дия определения поможнателя презвычайных ситуаций, воможнателя презвычайных ситуаций, воможнателя определения презвычайных ситуаций, воможнателя определения работ по предупределию предупределием предупределию предупределием предуп				
раздай выявление пессоорго безопасности опасного объекта? 1. Только дия определения поможнателя и пессоорго безопасности возникновения чрезвычайных ситуаций на опасною объекте. 2. Только дия определения поможнателя презвычайных ситуаций, воможнателя презвычайных ситуаций, воможнателя определения презвычайных ситуаций, воможнателя определения работ по предупределию предупределием предупределию предупределием предуп				12. Для решения, каких
безопаспости опасного объекта? 1. Только для определения поливкию ситуаций на опасном объекте. 2. Только для опенки чучаций на опасном объекте. 2. Только для опенки чучаций, возможного оходействия чрезвычайных ситуаций, возможного оходействия чрезвычайных ситуаций, поливким объектах. 3. Только для опенки состояния работ по предупеделино презымчайных ситуаций и опенки остояния работ по презымчайных ситуаций на опенки состояния работ по предытельных ситуаций па опенки состояния работ по презымчайных ситуаций па опенки состояния работ по презымчайных ситуаций па опенки объектах. 4. Для решения всех неречисленных задач. 13. К то должен осуществять фереральный падъор в области безопасности ТСС, а исключением судоходных и портовых ТСС. 1. Территориальные охумоходных и портовых ТСС. 2. Отразыващия, то должен окращения предытельной власти. 2. Отразыващия ТСС. 3. Съобрежения ТТС. 4. Что правается предметом предорам на околотическому, изможну надвору. 14. Что является предметом предорего при осуществлении федерального посущретеленного надвора в области безопасности путоротех предметом проверей при осуществления федерального посущретеленного надвора в области безопасности путоротех предметом проверей при осуществления федерального посущретеленного надвора в области безопасности путоротех предметом проверей при осуществления федерального посущретеленного надвора в области безопасности путоротех предметом проверей при осуществлением предметом предметом предметом предметом предметом предметом предметом предметом предмет				
безопаспости опасного объекта? 1. Только для определения поливкию ситуаций на опасном объекте. 2. Только для опенки чучаций на опасном объекте. 2. Только для опенки чучаций, возможного оходействия чрезвычайных ситуаций, возможного оходействия чрезвычайных ситуаций, поливким объектах. 3. Только для опенки состояния работ по предупеделино презымчайных ситуаций и опенки остояния работ по презымчайных ситуаций на опенки состояния работ по предытельных ситуаций па опенки состояния работ по презымчайных ситуаций па опенки состояния работ по презымчайных ситуаций па опенки объектах. 4. Для решения всех неречисленных задач. 13. К то должен осуществять фереральный падъор в области безопасности ТСС, а исключением судоходных и портовых ТСС. 1. Территориальные охумоходных и портовых ТСС. 2. Отразыващия, то должен окращения предытельной власти. 2. Отразыващия ТСС. 3. Съобрежения ТТС. 4. Что правается предметом предорам на околотическому, изможну надвору. 14. Что является предметом предорего при осуществлении федерального посущретеленного надвора в области безопасности путоротех предметом проверей при осуществления федерального посущретеленного надвора в области безопасности путоротех предметом проверей при осуществления федерального посущретеленного надвора в области безопасности путоротех предметом проверей при осуществления федерального посущретеленного надвора в области безопасности путоротех предметом проверей при осуществлением предметом предметом предметом предметом предметом предметом предметом предметом предмет				разрабатываться паспорт
1. Только для определения возмижности возмижности возмижности возмижности на поласном объекте. 2. Только для оценки возможного водействия чрезвычайных ситуаций на опасных объектах з. Только для оценки состояния работ по предупреждению чрезвычайных ситуаций и готовности к иджидания ситуаций и готовности к иджидания ситуаций и готовности к иджидания ситуаций и поласном объекте. 4. Для ренения всех неречисленных задач. 13. Кто должен осуществлять, федеральный государственных задач. 13. Кто должен осуществлять федеральный государственный иддор в области безопасности ГТС, а исключением судоходинах и портовых ГТС? 1. Территориальные органы исключением судоходинах и портовых ГТС? 2. Останизация и портовых ГТС? 3. Собственник ГТС только по сотяслеованию с территориальными органыми портаными стерриториальными органыми органыми стерриториальными органыми органыми органыми стерриториальными органыми органыми стерриториальными органыми				безопасности опасного
возможности изивновения чрезвычайных ситуаций на описном объекте. 2. Только для опенки возможного воздействия чрезвычайных ситуаций, волимник на соседних опасных объектах 3. Только для оценки состоящия работ по предупреждению чрезвычайных ситуаций на описном объекте. 4. Для решения всех перечисленных задач. 13. Кто должен осуществлять. федерывымай государственный надзор в области безопасности ГГС, а посключением судоходных и портовых ГГС? 2. 1. Территориальные органы пеполитетьной власти п. 2. Организация, жеклиуатирующая ГГС 3. Собственнык ТГС Только по согласованию с территориальными органыми Ростехнадтора. 4. Федеральная служба по экологическому, гемологическому и атомному надзору. 14. Что влявется предметом проверки при осуществленного продродь в области безопасности предметом проверки при осуществленного падзора в области безопасности государственного падзора в области безопасности гидрогеленного гидроге				объекта?
возможности изивновения чрезвычайных ситуаций на описном объекте. 2. Только для опенки возможного воздействия чрезвычайных ситуаций, волимник на соседних опасных объектах 3. Только для оценки состоящия работ по предупреждению чрезвычайных ситуаций на описном объекте. 4. Для решения всех перечисленных задач. 13. Кто должен осуществлять. федерывымай государственный надзор в области безопасности ГГС, а посключением судоходных и портовых ГГС? 2. 1. Территориальные органы пеполитетьной власти п. 2. Организация, жеклиуатирующая ГГС 3. Собственнык ТГС Только по согласованию с территориальными органыми Ростехнадтора. 4. Федеральная служба по экологическому, гемологическому и атомному надзору. 14. Что влявется предметом проверки при осуществленного продродь в области безопасности предметом проверки при осуществленного падзора в области безопасности государственного падзора в области безопасности гидрогеленного гидроге				1. Только для определения
предвадати по объекте предвадати предва				
опасном объекте. 2. Только для оценки возможного воздействия чреньычайных ситуаций, воянкиших на соседних опасных объектах 3. Только для оценки состояния работ по предупреждению чреньычайных ситуаций и готовности к ликвидации чреньычайных ситуаций и чреньычайных ситуаций и поласном объекте. 4. Для решеныя всех перечисленных задач. 13. Кто должен осуществлять федеральный государственный надзор в области безопасности ГТС, за исключением судохолных и портовых ТТС? 1. Территориальные органы исполнительной власти 2. Организация, эксплуатирующая ГТС за собственное органы исполнительной власти 2. Организация, эксплуатирующая ГТС за Собственник ТТС только по согласованно с территориальными органыми органы				
опасном объекте. 2. Только для оценки возможного воздействия чреньычайных ситуаций, воянкиших на соседних опасных объектах 3. Только для оценки состояния работ по предупреждению чреньычайных ситуаций и готовности к ликвидации чреньычайных ситуаций и чреньычайных ситуаций и поласном объекте. 4. Для решеныя всех перечисленных задач. 13. Кто должен осуществлять федеральный государственный надзор в области безопасности ГТС, за исключением судохолных и портовых ТТС? 1. Территориальные органы исполнительной власти 2. Организация, эксплуатирующая ГТС за собственное органы исполнительной власти 2. Организация, эксплуатирующая ГТС за Собственник ТТС только по согласованно с территориальными органыми органы				
возможного воздействия чрезвычайных ситуаций, возникших на соседних опасных объектах 3. Только для оценки состоящи работ по предупреждению чрезвычайных ситуаций и чтотвомности к ликвидации чрезвычайных ситуаций и чтотвомности к ликвидации чрезвычайных ситуаций и чтотвомности к ликвидации и чрезвычайных ситуаций и чтотвомности в неречисленных задач. 13. Кто должен осуществымно государственный надзор в области безопасности ГТС; за исключением судоходных и портовых ГТС? 1. Территориальные органы (предупатьный и портаны и портовых ГТС) за собственных ГТС за со				
фрезвытайных ситуаций, возникших на соседних опасных объектах 3. Только для оценки состояния работ по предупреждению чрезвычайных ситуаций и готовности к ликвидации чрезвычайных ситуаций и опасном объекте. 4. Для решения всех перечисленных задач. 13. Кто должен осуществять федеральный государственный надзор в обадет и безопасности ГГС, за исключением судоходных и портовых ГТС? 1. Территориальные органы исполнительной власти 2. Ортанизация, эксплуатирующая ГТС за коспочатирующая ГТС за коспочатирующая ГТС за коспочатирующая ГТС за коспочатирующая ГТС за коспочаты по согласованию с территориальными органами Ростехнадлора. 4. Федеральная служба и окологическому, технологическому, технологическому и атомному надлору. 14. Что является про осуществленного посударственного надзора в области безопасности гидороскительного государственного надзора в области безопасности гидороскительного государственного надзора в области безопасности гидороскими средованного государственного надзора в области безопасности гидороскительного государственного надзора в области гидороскительного государственного государ				2. Только для оценки
фрезвытайных ситуаций, возникших на соседних опасных объектах 3. Только для оценки состояния работ по предупреждению чрезвычайных ситуаций и готовности к ликвидации чрезвычайных ситуаций и опасном объекте. 4. Для решения всех перечисленных задач. 13. Кто должен осуществять федеральный государственный надзор в обадет и безопасности ГГС, за исключением судоходных и портовых ГТС? 1. Территориальные органы исполнительной власти 2. Ортанизация, эксплуатирующая ГТС за коспочатирующая ГТС за коспочатирующая ГТС за коспочатирующая ГТС за коспочатирующая ГТС за коспочаты по согласованию с территориальными органами Ростехнадлора. 4. Федеральная служба и окологическому, технологическому, технологическому и атомному надлору. 14. Что является про осуществленного посударственного надзора в области безопасности гидороскительного государственного надзора в области безопасности гидороскительного государственного надзора в области безопасности гидороскими средованного государственного надзора в области безопасности гидороскительного государственного надзора в области гидороскительного государственного государ				
поликицих на соседних опасных объектах 3. Только для оценки состояния работ но предупреждению чрезвычайных ситуаций и готовности к ликвидации чрезвычайных ситуаций и полько объекте. 4. Для решения всех перечисленных задач. 13. Кто должен осуществлять федеральный государственный надзор в области безопасности ГТС, за исключением судоходных и портовых ГТС? 1. Территориальные органы исполнительной власти 2. Организация, эксплуатирующая ГТС за коструктирующая ГТС за коструктирующаем ГТС за коструктирующая ГТС за коструктир				
3. Только для оценки состояния работ по предупреждению чрезвычайных ситуаций и готовности к ликвидации чрезвычайных ситуаций на опасном объекте. 4. Для решения всех перечисленных задач. 13. Кто должен осуществлять федеральный государственный надзор в области безопасности ГТС, за исключением судоходных и портовых ГТС? 1. Территориальные органы исполнительной власти 2. Организация, эксплуатирующая ГТС за собственник ГТС только по согласованию с территориальным с регриториальным органым Ростехнадзора. 4. Федеральнам с территориальным органым Ростехнадзора. 4. Федеральным органым ростехнадзора. 4. Федеральным органым ростехнадзора. 4. Что является предметом проверки при осуществлении федерального государственного надзора в области безопасности гидротехнических				· · _ · _ · _ · _ · _ · _
остояния работ по предупреждению чрезвычайных ситуаций и готовности к ликвидации чрезвычайных ситуаций на опасном объекте. 4. Для решения весх перечисленых задач. 13. Кто должен осуществлять федеральный государственный надзор в области безопасности ГТС, за исключением судоходных и портовых ГТС? 1. Территориальные органы исполнительной власти 2. Организация, эксплуатирующая ГТС 3. Собственник ГТС только по согласованию с территориальными органами Ростехиадзора. 4. Федеральная служба по экологическому, технологическому, технологическому, технологическому, технологическому, технологическому, технологическому, технологическому и атомному надзору. 14. Что является предметом проверки при осуществлении федерального государственного надзора в области безопасности гидротехнических				опасных объектах
предупреждению чрезвычайных ситуаций и готовности к ликвидации чрезвычайных ситуаций на опасном объекте. 4. Для решения всех перечисленных задач. 13. Кто должен осуществлять фелеральный государственный надзор в области безопасности ГТС, за исключением судоходных и портовых ГТС? 1. Территориальные органы исполнительной власти 2. Организация, эксплуатирующая ГТС з. Собственник ГТС только по согласованию с территориальными органыми органым				3. Только для оценки
потовности к ликвидации потовности к ликвидации потовности к ликвидации презвычайных ситуаций на опасном объекте. 4. Для решения всех перечисленных задач. 13. Кто должен осуществлять федеральный государственный надзор в области безопасности ГГС, за исключением судоходных и портовых ГТС? 1. Территориальные органы исполнительной власти 2. Организация, эксплуатирующая ГТС 3. Собственник ГТС только по согласованию с территориальными органами Ростехнадзора. 4. Федеральнами служба по экологическому, технологическому и атомному надзору. 14. Что является предметом проверки при осуществлении федерального государственного надзора в области безопасности гидротехническием безопасности гидротехническием безопасности гидротехническием в области в обла				состояния работ по
готовности к ликвидации чрезвычайных ситуаций на опасном объекте. 4. Для решения всех перечисленных задач. 13. Кто должен осуществлять федеральный государственный надзор в области безопасности ГТС, за исключением судоходных и портовых ГТС? 1. Территориальные органы исполнительной власти 2. Организация, эксплуатирующая ГТС з. Собственник ГТС только по согласованию с территориальными органами Ростехнадзора. 4. Федеральная служба по экологическому, технологическому, технологическому и атомному надзору. 14. Что является предметом проверки при осуществлении федерального государственного надзора в области безопасности гидротехнических				предупреждению
чрезвычайных ситуаций на опасном объекте. 4. Для решения всех перечисленных задач. 13. Кто должен осуществлять федеральный государственный надзор в области безопасности ГТС, за исключением судоходных и портовых ГТС? 1. Территориальные органы исполнительной власти 2. Ортанизация, эксплуатирующая ГТС 3. Собственник ГТС только по согласованию с территориальными органами Ростехнадзора. 4. Федеральная служба по экологическому, технологическому, технологическому и атомному надзору. 14. Что является предметом проверки при осуществлении федерального государственного надзора в области безопасности гидротехнических				чрезвычайных ситуаций и
опасном объекте. 4. Для решения всех перечисленных задач. 13. Кго должен осуществлять федеральный государственный надзор в области безопасности ГТС, за исключением сулоходных и портовых ГТС? 1. Территориальные органы исполнительной власти 2. Организация, эксплуатирующая ГТС 3. Собственник ГТС только по согласованию с территориальными органами Ростехнадзора. 4. Федеральная служба по экологическому и технологическому, технологическому, технологическому и атомному надзору. 14. Что является предметом проверки при осуществлении федерального государственного надзора в области безопасности гидротехнических				готовности к ликвидации
4. Для решения всех перечисленных задач. 13. Кто должен осуществлять федеральный государственный надзор в области безопасности ГТС, за исключением судоходных и портовых ГТС? 1. Территориальные органы исполнительной власти 2. Организация, эксплуатирующая ГТС 3. Собственник ГТС только по согласованию с территориальными органами Ростехнадзора. 4. Федеральная служба по экологическому, технологическому и ятомному надзору. 14. Что является предметом проверки при осуществлении федерального государственного надзора в области безопасности гидротехнических				чрезвычайных ситуаций на
перечисленных задач. 13. Кто должен осуществлять федеральный государственный надзор в области безопасности ГТС, за исключением судоходных и портовых ГТС? 1. Территориальные органы исполнительной власти 2. Организация, эксплуатирующая ГТС 3. Собственник ГТС только по согласованию с территориальными органами Ростехнадзора. 4. Федральная служба по экологическому, технологическому, технологическому и атомному надзору. 14. Что является предметом проверки при осуществлении федерального государственного надзора в области безопасности гидротехнических				опасном объекте.
13. Кто должен осуществлять федеральный надзор в области безопасности ГТС, за исключением судоходных и портовых ГТС? 1. Территориальные органы исполнительной власти 2. Организация, эксплуатирующая ГТС 3. Собственник ГТС только по согласованию с территориальными органами Ростехнадзора. 4. Федеральная служба по экологическому, технологическому, технологическому, технологическому и атомному надзору. 14. Что является предметом проверки при осуществлении федерального государственного надзора в области безопасности гидротехнических				4. Для решения всех
осуществлять федеральный государственный надзор в области безопасности ГТС, за исключением судоходных и портовых ГТС? 1. Территориальные органы исполнительной власти 2. Организация, эксплуатирующая ГТС 3. Собственник ГТС только по согласованию с территориальными органами Ростехнадзора. 4. Федеральная служба по экологическому, технологическому, технологическому и атомному надзору. 14. Что является предметом проверки при осуществлении федерального государственного надзора в области безопасности гидротехнических				перечисленных задач.
осуществлять федеральный государственный надзор в области безопасности ГТС, за исключением судоходных и портовых ГТС? 1. Территориальные органы исполнительной власти 2. Организация, эксплуатирующая ГТС 3. Собственник ГТС только по согласованию с территориальными органами Ростехнадзора. 4. Федеральная служба по экологическому, технологическому, технологическому и атомному надзору. 14. Что является предметом проверки при осуществлении федерального государственного надзора в области безопасности гидротехнических				
федеральный государственный надзор в области безопасности ГТС, за исключением судоходных и портовых ГТС? 1. Территориальные органы исполнительной власти 2. Организация, эксплуатирующая ГТС 3. Собственник ГТС только по согласованию с территориальными органами Ростехнадзора. 4. Федеральная служба по экологическому, технологическому, технологическому и атомному надзору. 14. Что является предметом проверки при осуществлении федерального государственного надзора в области безопасности гидрогехническом т				13. Кто должен
государственный надзор в области безопасности ГТС, за исключением судоходных и портовых ГТС? 1. Территориальные органы исполнительной власти 2. Организация, эксплуатирующая ГТС 3. Собственник ГТС только по согласованию с территориальными органами Ростехнадзора. 4. Федеральная служба по экологическому, технологическому, технологическому и атомному надзору. 14. Что является предметом проверки при осуществлении федерального государственного надзора в области безопасности гидрогехнических				
области безопасности ГТС, за исключением судоходных и портовых ГТС? 1. Территориальные органы исполнительной власти 2. Организация, эксплуатирующая ГТС 3. Собственник ГТС только по согласованию с территориальными органами Ростехнадзора. 4. Федеральная служба по экологическому, технологическому, технологическому и атомному надзору. 14. Что является предметом проверки при осуществлении федерального государственного надзора в области безопасности гидротехнических				
ГТС, за исключением судоходных и портовых ГТС? 1. Территориальные органы исполнительной власти 2. Организация, эксплуатирующая ГТС 3. Собственник ГТС только по согласованию с территориальными органами Ростехнадзора. 4. Федеральная служба по экологическому, технологическому, технологическому и атомному надзору. 14. Что является предметом проверки при осуществлении федерального государственного надзора в области безопасности гидротехнических				
судоходных и портовых ГТС? 1. Территориальные органы исполнительной власти 2. Организация, эксплуатирующая ГТС 3. Собственник ГТС только по согласованию с территориальными органами Ростехнадзора. 4. Федеральная служба по экологическому, технологическому, технологическому и атомному надзору. 14. Что является предметом проверки при осуществлении федерального государственного надзора в области безопасности гидротехнических				
ГТС? 1. Территориальные органы исполнительной власти 2. Организация, эксплуатирующая ГТС 3. Собственник ГТС только по согласованию с территориальными органами Ростехнадзора. 4. Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору. 14. Что является предметом проверки при осуществлении федерального государственного надзора в области безопасности гидротехнических				The state of the s
1. Территориальные органы исполнительной власти 2. Организация, эксплуатирующая ГТС 3. Собственник ГТС только по согласованию с территориальными органами Ростехнадзора. 4. Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору. 14. Что является предметом проверки при осуществлении федерального государственного государственного надзора в области безопасности гидротехнических				
органы исполнительной власти 2. Организация, эксплуатирующая ГТС 3. Собственник ГТС только по согласованию с территориальными органами Ростехнадзора. 4. Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору. 14. Что является предметом проверки при осуществлении федерального государственного надзора в области безопасности гидротехнических				
власти 2. Организация, эксплуатирующая ГТС 3. Собственник ГТС только по согласованию с территориальными органами Ростехнадзора. 4. Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору. 14. Что является предметом проверки при осуществлении федерального государственного надзора в области безопасности гидротехнических				
2. Организация, эксплуатирующая ГТС 3. Собственник ГТС только по согласованию с территориальными органами Ростехнадзора. 4. Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору. 14. Что является предметом проверки при осуществлении федерального государственного надзора в области безопасности гидротехнических				
эксплуатирующая ГТС 3. Собственник ГТС только по согласованию с территориальными органами Ростехнадзора. 4. Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору. 14. Что является предметом проверки при осуществлении федерального государственного надзора в области безопасности гидротехнических				
3. Собственник ГТС только по согласованию с территориальными органами Ростехнадзора. 4. Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору. 14. Что является предметом проверки при осуществлении федерального государственного надзора в области безопасности гидротехнических				
только по согласованию с территориальными органами Ростехнадзора. 4. Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору. 14. Что является предметом проверки при осуществлении федерального государственного надзора в области безопасности гидротехнических				
территориальными органами Ростехнадзора. 4. Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору. 14. Что является предметом проверки при осуществлении федерального государственного надзора в области безопасности гидротехнических				
органами Ростехнадзора. 4. Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору. 14. Что является предметом проверки при осуществлении федерального государственного надзора в области безопасности гидротехнических				
4. Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору. 14. Что является предметом проверки при осуществлении федерального государственного надзора в области безопасности гидротехнических				
по экологическому, технологическому и атомному надзору. 14. Что является предметом проверки при осуществлении федерального государственного надзора в области безопасности гидротехнических				
технологическому и атомному надзору. 14. Что является предметом проверки при осуществлении федерального государственного надзора в области безопасности гидротехнических				
атомному надзору. 14. Что является предметом проверки при осуществлении федерального государственного надзора в области безопасности гидротехнических				
14. Что является предметом проверки при осуществлении федерального государственного надзора в области безопасности гидротехнических				
предметом проверки при осуществлении федерального государственного надзора в области безопасности гидротехнических				атомному надзору.
предметом проверки при осуществлении федерального государственного надзора в области безопасности гидротехнических				
осуществлении федерального государственного надзора в области безопасности гидротехнических				
федерального государственного надзора в области безопасности гидротехнических				
государственного надзора в области безопасности гидротехнических				
в области безопасности гидротехнических				
гидротехнических				
сооружений?				
				сооружений?

1. Собладение						
родилический лицом, наданизация на процесса эксплуатации (в том числе при капитальном ремонте, носстановлении, ликовпации) гидротехинтеских сооружений обиза слемых уребовании; до том числе при капитальном ремонте, носстановлении, ликовпации) гидротехинтеских сооружений обиза слемых уребовании; до том предоставляемых услуг оридноческом ищом, анциандуальным предприманделем и пропесса эксплуатации гидротехинтеских сооружений 3. Соответствие и предоставляемых услуг оридноческого лица, индивидуальным предприманделем и протесса эксплуатации гидротехинтеских сооружений 3. Соответствие замисней фактической 4. Только валичает и предпримантеля фактического предпримандели услугатия, до том предоставляемых сооружений и (ст.т) этамидации и (ст.т) э						1. Соблюдение
предпринувателем и пропессе кеплуатании (и том числе при капитальном ремонте, восстановления, ликвидация) гидротехнических сопужений образательных требований. 2. Кичество предоставляемых услуг придических запису, ниплинаризьными предоставляемых услуг придических оспужений (в конструктений) 3. Соответствие замышенной деятельности корпатических сопужений (в конструктений) 3. Соответствие замышенной деятельности корпатических сопужений (в конструктений) 4. Только валичие и срок действия документов, раврешающих закструатации и пидримидиального предпринимателя фактических сооружений. 5. Кто может прицызать регисами сооружения по подосхавий-ченноги комплект роктеревации и пидици) пределженые комплект роктеревации и пидици динимицианий пидицианий пидиц						юридическим лицом,
предпринувателем и пропессе кеплуатании (и том числе при капитальном ремонте, восстановления, ликвидация) гидротехнических сопужений образательных требований. 2. Кичество предоставляемых услуг придических запису, ниплинаризьными предоставляемых услуг придических оспужений (в конструктений) 3. Соответствие замышенной деятельности корпатических сопужений (в конструктений) 3. Соответствие замышенной деятельности корпатических сопужений (в конструктений) 4. Только валичие и срок действия документов, раврешающих закструатации и пидримидиального предпринимателя фактических сооружений. 5. Кто может прицызать регисами сооружения по подосхавий-ченноги комплект роктеревации и пидици) пределженые комплект роктеревации и пидици динимицианий пидицианий пидиц						индивидуальным
на поменения в по						
на поменения в по						
ванительном ремочте, мосстанов, сении, консервания, ликвидания, ликвидания) тидротехнических сооружений обязательных требований. 2. Кичество предоставивемых услуг ворящевсены лицом, видивидуальным предпринимателем в пропессе эксплуатации тидритехнических сооружений 3. Соответствие зависненного предпринимателем деятельного порящического лица, видивидуального предпринимателем деятельного действия дохументов, разрешающих уклептуатацию тидротехнических сооружений. 15. Кто может принимать решение и скомсервации и (ини) дисквидации тидротехнических сооружений. 15. Кто может принимать решение окомсервации и и (ини) дисквидации тидротехнических сооружения. 3. Кампаратиротехнических сооружения водоможийственного комплекса, которое подлежит консервации или ликвидации или ликвидации или ликвидации. 1. Экспертиве ситры, определяемые Ростекчицером 2. Главное управление диском федерамения в МСС России по субъекта Российской федерации. 3. Кампаратирования ситры, определяемые ростекчицевором 2. Главное управление тидротехнический пентр мониториита безопасности ТТС. 4. Собственник ГТС и организации пентр мониториита безопасности ТТС. 4. Собственник ГТС и организация пентр мониториита безопасности ТТС. 4. Собственник ГТС и организация с полиможнице пентрам относится к полиможнице пентрам органов с полиможнице предостав к полиможнице пр						
ределина в воставляемых услугования, инквадания услугований, 2. Качество предоставляемых услугоризических теоружений обязательных требвований, 2. Качество предоставляемых услугоризических пидом, индивадуальным предпринимателем в процессе эксплуатаци гнаротехнических согружений 3. Скотических согружений 3. Скотических согружений 3. Скотических согружений 3. Скотических согружений 4. Только палише и срок фактических согружений образорательного пидотставление и срок действия документом, расрешающих эксплуатацию гидротставленских сооружений, 15. Кто может принимать решение с копсерващии или инпоратежнических сооружений, 15. Кто может принимать решение с копсерващии или инпоратежнических сооружения образоратежнических сооружения подражения в в в в в в в в в в в в в в в в в в в						_
ликвадании) пидрогемических сооружений обязательных требований. 2. Качество предоставляемых услуг коридноссию лицом, инцивидальным предпринимителем и процессе эксплуатации гарлогемических сооружений 3. Соответствие заявленной деятельности купрического опида, инцивидального предпринимителем фактической 4. Только паличе и срок действия домументов, разрешенному касплуатацию гаротехнических сооружений. 15. Кто может принимать решение с консервации и (или) мизвидации гаротехнических сооружений. 15. Кто может принимать решение с консервации и (или) мизвидации гаротехнических сооружений. 16. Что из водений принимать решение с консервации наи являещий? 1. Экспертные центры, определяемые рестехнатарование ображения в принимать рестехнатарование ображения в принимать решение ображения в принимать решение ображения принимать решение ображения на пределения						_
ликвадании) пидрогемических сооружений обязательных требований. 2. Качество предоставляемых услуг коридноссию лицом, инцивидальным предпринимителем и процессе эксплуатации гарлогемических сооружений 3. Соответствие заявленной деятельности купрического опида, инцивидального предпринимителем фактической 4. Только паличе и срок действия домументов, разрешенному касплуатацию гаротехнических сооружений. 15. Кто может принимать решение с консервации и (или) мизвидации гаротехнических сооружений. 15. Кто может принимать решение с консервации и (или) мизвидации гаротехнических сооружений. 16. Что из водений принимать решение с консервации наи являещий? 1. Экспертные центры, определяемые рестехнатарование ображения в принимать рестехнатарование ображения в принимать решение ображения в принимать решение ображения принимать решение ображения на пределения						·
Владест в врамент в выдами						
сооружений обязательных требований. 2. Качество предоставляемых услуг корилизмительным предпринимателем в процессе желизуальным предпринимателем в процессе желизуальным предпринимателем в маряленной деятельности коридического лица, индивидуального предпринимателя фывического инде, индивидуального предпринимателя фывического инде, индивидуального предпринимателя фывической 4. Голько паличи и срок действия документов, разрешающих экспруатацию пидротехнических сооружений. 15. Кто может принимать решение о консервация и (или) ликандации надротехнического сооружений. 16. Кто может принимать решение о консервация и конторое подлежнае в о консервация и пидротехнического сооружений. 2. Главнае управление МЧС Россий (федерации 3. Авацитический центр) монитория фолько управление МЧС Россий (федерации 3. Авацитический центр) монитория фолько управление МЧС Россий (федерации 3. Авацитический центр) монитория фолько управление петры оправление петры оп						· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
обязательных требований. 2. Качество предоставляемых услуг горидическим лицом, индивидуальным предпринимателем в процессе эксплуатации гадрогестивнеемых сооружений 3. Соответствие заявляемной деятельности горядических сооружений 1. Только индивидуального предпринимателя фактической 4. Только индивис и крок действия документов, разрешающих эксптуатацию гадрогехнических сооружения документов, разрешающих эксптуатацию гадрогехнических сооружения водоможейственного гадрогехнического сооружения водоможейственного комплекса, которое подлежит консервации или эквидации? 1. Экспертные пентры, определеные Ростекладаром 2. Гланос управление МЧС Россий посубаемту Российской Федерации. 3. Авалитический центры монитория безпасности ГТС. 4. Собственных ГТС и орган местной использование предоставляемы п						_
редестваний. 2. Катество предоставляемых услуг мридическим ищом, индивидуальным предоставляемых услуг мридических сооружений. 3. Соответствие заявлению деятельности моридического пида, индивидуального предпримымателя фактического пида, индивидуального предпринимателя фактического пида, индивидуального предпринимателя фактического пида, индивидуального предпринимателя фактического сооружений. 15. Кто может принимать, решение о консервации и пидрогехнических сооружений. 15. Кто может принимать, решение о консервации и пидрогехнического сооружений. 16. председение о консервации и пидрогехнического сооружения подражение о консервации и пидрогехнического сооружений. 1. Активательное председения в должности подражение о консервации и пидрогехнического сооружения подражение о консервации и пидрогехнического сооружения подражения в должности подражения подра						
2. Качество пределения мистом пределения мистом пределения процессе желиринимателем в процессе желиринимателем в процессе желиринимателем (пределение и корким предпринимателя фактической (д. Спольк даниче и срок действия документов, разрещающих эксплуитацию гидротехнических сооружений) 15. Кто может принимать решение о консервации и (нии) ликвидации пидротехнической сооружения подхожийственного комицекся, которое подлежи консервации и нидротехнической одоружения подхожийственного комицекся, которое подлежи консервации и ликвидации? 1. Экспертные центры, определемыме Российской Федерации. 3. Аналитический центр монторинита безопасности ГТС. 4. Собственник ТТС и орган местной педалительной далети субъекта Российской Федерации. 3. Аналитической педалительной далети субъекта Российской федерации. 6. Что из перечисленного относитея к польомочиям и солдания не пределение тотомочиями не предерации в пради местной педалительной далети субъекта Российской федерации в разраба педалительной солдания не пределение относитея к польомочиями не пределение субъекта Российской федерации в разраба педалительной солдания не пределение относитея к польомочиями не пределение относитея к польомочиями не пределение субъекта Российской федерации в разраба педалительной далети субъекта Российской федерации в разраба педалительной солдания не пределение относитея к польомочиями не пределение относительной далети субъектом относи						
предоставляемых услуг юркуческим лицом, индивидуальным предеринимателем в пропесс желгуатации гидротехнических сооружений за. Соответствие заявленной деятельности юридического лица, индивидуального предприцимателя фактической 4. Только наличие и ерок действия документов, разрешение о консервации и пидротехнических сооружений. 15. Кто может принимать решение о консервации и пидротехнических сооружений водокозяйственного сооружений водокозяйственного комплекса, которое подлежит консервации и ликвидации? 1. Только наличие и ерок действия документов, разрешение о консервации и пидротехнического сооружений водокозяйственного комплекса, которое подлежит консервации и ликвидации? 1. Только наличие и ерок действия водокозяйственного сооружений водокозяйственного комплекса, которое подлежит консервации и ликвидации? 1. Только наличие о консервации и ликвидации и пидротехнического сооружений водокозяйственного сооружений водокозяйственного подлежит консервации и ликвидации? 1. Только наличие о консервации и пидротехнических сооружений водокозяйственного сооружений водокозяйственного сооружений водокозяйственного сооружений водокозайственного сооружений водокозяйственного сооружений водокоза сооружений водокозяйственного сооружений водокозя сооружений водокоза сооружений водок						
родудильным предпринимателем в процессе эксплуальным предпринимателем в процессе эксплуальным предпринимателем в процессе эксплуальным делоружений 3. Сооружений 3. Сооружений 3. Сооружений эксплуального предпринимателя фактической олиам, индивидуального предпринимателя фактической 4. Только наличе и срок действия документов, разрешающих эксплуальным гидрогехнических сооружений. 15. Кто может принимать решение о консервации и (или) диквидации гидрогехнического сооружений. 15. Кто может принимать решение о консервации и (или) диквидации гидрогехнического сооружений подохоляйственного компьекса, которое подтежит консервации или ликвидации? 1. Экспретные центры, определяемые рогсели по субъектия россейской федерации. 3. Аналитический центр мониторинга безопасности ТТС. 4. Собственник ТТС и орган местиой педоланительной власти субъекта россейской федерации. 5. 2. Владеет 16. Что из перечисленного относитея к польноменням педискриминапа поньой среды польнительной пополнительной относитея к полномочным относительной относит						
Надвадуальным предпринамателем в пропессе эксплуатации пидротехнических сооружений 3. Соответствие авявлением которожений 3. Соответствие авявлением которожений 3. Соответствие авявлением которожений аркатического аркат						_
предпринимателем в пропессе желлуатации гидротехнических сооружений 3. Соответствие завывенной деятельности юрилического липа, индивидуального предпринимателя фиктической 4. Только наличие и срок действия документов, разрепающих экспыуатацию гидротехнических сооружений. 15. Кто может принимать решение о консервации и (или) ликвидации и (или) ликвидации на (или) деятельности сооружения водохозяйственного компеска, которое подлежит консервации или ликвидации? 1. Только наличие составление о гидротехнического сооружений водохозяйственного компеска, которое подлежит консервации или ликвидации? 2. Тлавное управление МС России по субъекту Российской Федерации. 3. Аналичический центры мониторинта безопасности ГТС. 4. Собственник ТС и орган местной исполнительной власти субъекта Российской Федерации. УК- 5.2. Владеет 16. Что из перечисленного относител к полномочикм осудания недискриминац исполнительной власти субъекта Российской Федерации и убъекта Российской Российской Федерации и убъекта Российской Россий						_
процессе эксплуатации гидротехнических сооружений за. Соответствие заявленной деятельности юридического лица, индивидуального предпринимателя фактической 4. Только паличие и срок действия документов, разрешающих эксплуатацию гидротехнических сооружений. 15. Кто может принимать, решение о консервации и (или) ликвидации гидротехнических сооружения водохозяйственного комплекса, которое нодлежит консервации или дивидации? 1. Экспертные центры, определемые Ростехнадзором 2. Тлавное управление МУС России по субъекту Российской федерации. 3. Апаличический центр мониторията безопасности ГТС. 1. Собственник ГТС и орган местной исполнительной власти субъекта Российской федерации. 3. Собственных предысленного состания использования недискриминая по состания использования по состания исполнительной власти субъекта Российской остания по состания по сполнительной разеги субъекта Российской остания по состания по стоямительной власти субъекта Российской остания по состания по стоямительной власти субъекта Российской останительной разеги субъекта Российской остания по состания по стоямительной разеги субъекта Российской остания по состания по с						- I
надротехнических сооружений 3. Соотпетстине заявленной деятельности юридического анад, индивидуального предпринимателя фактической 4. Только наличие и срок действия документов, разрешающих эксплуатацию гидротехнических сооружений. 15. Кто может принимать решение о консервации и (или) диквидации гидротехнического сооружений водохозийственного комплекса, которое подлежит консервации или диквидации? 1. Экспертиме центры, определяемые Ростеквадзором 2. Главное управление МСС России по субъекту Российской Федерации. 3. Аналичический центр мониторинга безопасности ГТС. 4. Собственник ГТС и орган местной исполнительной власти субъекта Российской Федерации. 5.2. Ввадеет 16. Что из перечисленного федерации. 16. Что из перечисленного относится к полномочиям относится к полномочим относится к полномоче						
сооружений 3. Соответстиме заявленной деятельности юридического лица, индивидуального предпринимателя фактической 4. Только наличие и срок действия документов, разрешающих эксплуятацию тидротехнических сооружений. 15. Кто может принимать решение о консервации и (ини) ликвидации тидротехнического сооружения водохозяйственного комплекса, которое подлежит консервации или ликвидации? 1. Экспертиме центры, определяемые Ростехнадзором 2. Гланное управление МЧС России по субъекту Российской Федерации. 3. Аналитический центр мониторинга безопасности ГТС. 4. Собственник ГТС и орган местной исполнительной власти субъекта Российской Федерации. УК. Владеет 16. Что из перечисленного относится к полномочиям органов исполнительной прасти субъекто могомочням органов исполнительной подпектимнани подпектимнани правет субъектов российской Федерации.						
3. Соответствие заявленной деятельности коридического лица, индивидуального предпринимателя фактической 4. Только паличне и срок действия документов, разрешающих эксплуатацию гидротежнических сооружений. 15. Кто может принимать решение о консервации и (пли) ликвидации гидротежнического сооружений водохозийственното комплекса, которое подлежит консервации или ликвидации? 1. Экспертные центры, определаемые Ростехнадарором 2. Главное управление МЧС Россий по субъекту Российской Федерации. 3. Аналитический центр монительной власти субъекта Российской Федерации. УК. Владеет 16. Что из перечисленного убъекта Российской Федерации и субъекта Российской Федерации. Владеет 16. Что из перечисленного объектом федерации и субъекта Российской Федерации и субъекта Российской Федерации и сиолинительной власти субъекта Российской Федерации и субъекта Российской Федерации и субъектом федерации и консомущимана и создания и спольнительной власти субъектом федерации и консомущения и сиолинительной власти субъектом федерации и консомущения власти субъектом федерации власти субъектом федерации власти субъектом федерации власти субъектом федерации власти субъектом						
заявленной деятельности юридического лица, индивидуального предприимателя фактической 4. Только наличие и срок действия документов, разрешающих эксипуатацию гидротехнических сооружений. 15. Кто может принимать решение о консервации и (или) ликвидации гидротехнического сооружения водохозяйственного комплекса, которое подпежит консервации или ликвидации? 1. Экспертива пентры, определяемые Ростехнадзором 2. Главное управление МЧС Российской Федерации. 3. Аналитический центр мониторинга безопасности ГТС. 4. Собственник ГТС и орган местой исполнительной власти субъекта Российской Федерации. 9. Камасти субъекта Российской Федерации и создания педискриминана исполнительной власти субъекта респектов обедерации в прагок потоситах к полномочиям органов исполнительной органов ис						
редприимателя фактической 4. Только палячие и срок действия документов, разрешающих эксинуатацию гидротехнических сооружений. 15. Кто может принимать решение о консервации и (или) ликвидации гидротехнических сооружения водохозяйственного компекса, которое подлежит консервации или ликвидации? 1. Экспертиве пентры, определяемые Ростехнадзором 2. Главное управление МЧС Российской Федерации. 2. Главное управление МЧС Российской Федерации. 3. Аналитический центр мониторинга безопасности ГТС. 4. Собственных ГТС и орган местной центор мониторинга безопасности ГТС. 4. Собственных ГТС и орган местной центор мониторинга безопасности ГТС. 5.2. Навыками создания недискрыминац должно исполнительной власти субъектов топосится к полномочиям органов исполнительной вредерации. В радеет относится к полномочиям органов исполнительной вредерации. В пречисленного относится к полномочиям органов исполнительной вредерации в Российской Федерации в Российской Федерац						
индивидуального предпринимателя фактической 4. Только наличие и срок действия документов, разрешающих эксплуатацию гидротехнических сооружений. 15. Кто может принимать решение о консервации и (или) ликвидации гидротехнического сооружения водохозяйственного комплекса, которое подлежит консервации или ликвидации? 1. Экспертные центры, определяемые Ростехнагарором 2. Главное управление МЧС России по субъекту Российской Федерации. 3. Аналитический центр монитогринга безопасности ГТС. 4. Собственник ГТС и орган местной исполнительной власти субъекта Российской Федерации. УК. Владеет 16. Что из перечисленного стностся к полномочиям органов исполнительной власти субъекта подпомочиям органов исполнительной власти субъекта подпомочиям органов исполнительной власти субъектов российской Федерации в рассийской федерации в рассийской федерации в рассийской федерации в						
предпринимателя фактической 4. Только наличие и срок действия документов, разрешающих эксплуатацию гидротехнических сооружений. 15. Кто может принимать решение о консервации и (или) ликвидации гидротехнического сооружения водохозийственного комплекса, которое подлежит консервации или ликвидации? 1. Экспертные центры, определяемые Ростехнадуюром 2. Главное управление МНС Россий пострание объекту Российской Федерации. 3. Апалитический центр монитогрита безопасности ГТС. 4. Собственник ГТС и орган местной исполнительной власти субъекта Российской Федерации. УК. Владеет 5.2. навыками создания недискриминац велискриминац потноситея к полномочиям органов исполнительной власти субъекта относится к полномочиям органов исполнительной власти субъекта относится к полномочиям органов исполнительной власти субъекта власти власти субъекта власти вл						_
фактической 4. Только наличие и срок действия документов, разрешающих эксплуатацию гидротехнических сооружений. 15. Кто может принимать решение о консервации и (или) ликвидации тидротехнического сооружения водохозяйственного комплекса, которое подлежит консервации или ликвидации? 1. Экспертные центры, определяемые Ростехналзором 2. Главное управление МЧС России по субъекту Российской Федерации. 3. Аналитический центр мопиторинга безопасности ГТС. 4. Собственник ГТС и орган местной исполнительной власти субъекта Российской Федерации. УК- 5.2. Владеет 16. Что из перечиленного относится к полюмочиям относится к полюмочиям органов неполнительной власти субъектов правыси субъектов российской Федерации в российском федерации в российском федерации в рассийском федерации в р						- I
4. Только наличие и срок действия документов, разрешающих эксплуатацию гидротехнических сооружений. 15. Кто может принимать решение о консервации и (или) ликвидации гидротехнического сооружения водохозяйственного комплекса, которое подлежит консервации или ликвидации? 1. Экспертные центры, определяемые Ростехнадзором 2. Главное управление МСР Россий по субъекту Российской Федерации. 3. Аналитический центр мониторинга безопасности ГТС. 4. Собственник ГТС и орган местной исполнительной власти субъекта Российской Федерации. 5.2. Навыками создания недискримника потносится к полномочиям огранов исполнительной власти субъектов ротенов исполнительной власти субъектов оправов исполнительной власти субъектов российской Федерации в Российской Федерации в Российской Федерации в Российской Федерации в						
Владеет Вла						
разрешающих эксплуатацию гидрогехнических сооружений. 15. Кто может принимать решение о консервации и (или) ликвидации гидротехнического сооружения водохозяйственного комплекса, которое подлежит консервации или ликвидации? 1. Экспертные центры, определяемые Ростехнадзором 2. Главное управление МЧС Россий по субъекту Российской Федерации. 3. Аналитический центр мониторинга безопасности ТТС. 4. Собственник ГТС и орган местной исполнительной власти субъекта Российской Федерации. 5.2. Навыками создания недискриминац инной среды (полнительной власти субъекта Российской федерации власти субъектов Российской федерации власти составление в в в в в в в в в в в в в в в в в в в						
эксплуатацию гидротехнических сооружений. 15. Кто может принимать решение о консервации и (или) ликвидации гидротехнического сооружения водохозяйственного комплекса, которое подлежит консервации или ликвидации? 1. Экспертные центры, определяемые Ростехнадзором 2. Главное управление МЧС России по субъекту Российской Федерации. 3. Аналитический центр мониторинга безопасности ГТС. 4. Собственник ГТС и орган местной исполнительной власти субъекта Российской Федерации. УК- 5.2. навыками относится к полномочиям недискриминац не полности субъектов российской Федерации власти субъектов власти субъектов власти субъектов власти субъектов российской Федерации власти субъектов расти субъектов расти субъектов расти						
Тидротехнических сооружений. 15. Кто может принимать решение о консервации и (или) ликвидации гидротехнического сооружения водохозяйственного комплекса, которое подлежит консервации или ликвидации? 1. Экспертные центры, определяемые Ростехнадзором 2. Главное управление МЧС России по субъекту Российской Федерации. 3. Аналитический центр мониторинга безопасности ГТС. 4. Собственник ГТС и орган местной исполнительной власти субъекта Российской Федерации. 5.2. Навыками создания недискриминац инной среды Российской Федерации в власти с субъектов						
осоружений. 15. Кто может принимать решение о консервации и (или) ликвидации гидротехнического сооружения водохозяйственного комплекса, которое подлежит консервации или ликвидации? 1. Экспертные центры, определяемые Ростехнадзором 2. Главное управление МЧС России по субъекту Российской Федерации. 3. Аналитический центр мониторинга безопасности ГТС. 4. Собственник ГТС и орган местной исполнительной власти субъекта Российской Федерации. УК- 5.2. навыками создания относится к полномочиям органов исполнительной власти субъектов недискриминац инной среды Российской Федерации в власти с субъектов						I
15. Кто может принимать решение о консервации и (или) ликвидации гидротехнического сооружения водохозийственного комплекса, которое подлежит консервации или ликвидации? 1. Экопертные центры, определяемые Ростехнадзором 2. Главное управление МЧС России по субъекту Российской Федерации. 3. Аналитический центр мониторинга безопасности ГТС. 4. Собственник ГТС и орган местной исполнительной власти субъекта Российской Федерации. 5.2. Навыками создания недискриминац индискриминац индискриминац индискриминац индискриминац индискриминац индискриминац индискриминац власти субъектов Российской Федерации в						-
решение о консервации и (или) ликвидации гидротехнического сооружения водохозяйственного комплекса, которое подлежит консервации или ликвидации? 1. Экспертные центры, определяемые Ростехнадзором 2. Главное управление МЧС России по субъекту Российской Федерации. 3. Аналитический центр мониторинга безопасности ГТС. 4. Собственник ГТС и орган местной исполнительной власти субъекта Российской Федерации. УК- 5.2. Навыками создания недискриминац ионной среды исполнительной власти с субъектов исполнительной исполнительной власти с субъектов исполнительной власти и субъектов и субъе						сооружении.
решение о консервации и (или) ликвидации гидротехнического сооружения водохозяйственного комплекса, которое подлежит консервации или ликвидации? 1. Экспертные центры, определяемые Ростехнадзором 2. Главное управление МЧС России по субъекту Российской Федерации. 3. Аналитический центр мониторинга безопасности ГТС. 4. Собственник ГТС и орган местной исполнительной власти субъекта Российской Федерации. УК- 5.2. Навыками создания недискриминац ионной среды исполнительной власти с субъектов исполнительной исполнительной власти с субъектов исполнительной власти и субъектов и субъе						
решение о консервации и (или) ликвидации гидротехнического сооружения водохозяйственного комплекса, которое подлежит консервации или ликвидации? 1. Экспертные центры, определяемые Ростехнадзором 2. Главное управление МЧС России по субъекту Российской Федерации. 3. Аналитический центр мониторинга безопасности ГТС. 4. Собственник ГТС и орган местной исполнительной власти субъекта Российской Федерации. УК- 5.2. Навыками создания недискриминац ионной среды исполнительной власти с субъектов исполнительной исполнительной власти с субъектов исполнительной власти и субъектов и субъе						15 VTO MONOT HOUSE
(или) ликвидации гидротехнического сооружения водохозяйственного комплекса, которое подлежит консервации или ликвидации? 1. Экспертные центры, определяемые Ростехнадзором 2. Главное управление МЧС России по субъекту Российской Федерации. 3. Аналитический центр мониторинга безопасности ГТС. 4. Собственник ГТС и орган местной исполнительной власти субъекта Российской Федерации. УК- 5.2. Навыками создания недискриминац ионной среды исполнительной власти субъектов Российской Федерации в						_
тидротехнического сооружения водохозяйственного комплекса, которое подлежит консервации или ликвидации? 1. Экспертные центры, определяемые Ростехнадзором 2. Главное управление МЧС России по субъекту Российской Федерации. 3. Аналитический центр мониторинга безопасности ГТС. 4. Собственник ГТС и орган местной исполнительной власти субъекта Российской Федерации. УК- 5.2. Владеет 5.2. Навыками относится к полномочиям органов исполнительной едискриминац недискриминац власти субъектов недискриминац ионной среды Российской Федерации в						
отремения водохозяйственного комплекса, которое подлежит консервации или ликвидации? 1. Экспертные центры, определяемые Ростехнадзором 2. Главное управление МЧС России по субъекту Российской Федерации. 3. Аналитический центр мониторинга безопасности ГТС. 4. Собственник ГТС и орган местной исполнительной власти субъекта Российской Федерации. УК- 5.2. Владеет 16. Что из перечисленного относится к полномочиям органов исполнительной власти субъектов недискриминац ионной среды Российской Федерации в						
Водохозяйственного комплекса, которое подлежит консервации или ликвидации? 1. Экспертные центры, определяемые Ростехнадзором 2. Главное управление МЧС России по субъекту Российской Федерации. 3. Аналитический центр мониторинга безопасности ГТС. 4. Собственник ГТС и орган местной исполнительной власти субъекта Российской Федерации. УК- 5.2. Навыками относится к полномочиям органов исполнительной власти субъектов недискриминац ионной среды Российской Федерации в						
комплекса, которое подлежит консервации или ликвидации? 1. Экспертные центры, определяемые Ростехнадзором 2. Главное управление МЧС России по субъекту Российской Федерации. 3. Аналитический центр мониторинга безопасности ГТС. 4. Собственник ГТС и орган местной исполнительной власти субъекта Российской Федерации. УК- 5.2. Владеет 16. Что из перечисленного относится к полномочиям педискриминац власти субъектов исполнительной органов исполнительной власти субъектов российской Федерации в российской Федерации в						
Подлежит консервации или ликвидации? 1. Экспертные центры, определяемые Ростехнадзором 2. Главное управление МЧС России по субъекту Российской Федерации. 3. Аналитический центр мониторинга безопасности ГТС. 4. Собственник ГТС и орган местной исполнительной власти субъекта Российской Федерации. УК- 5.2. Владеет 4. Что из перечисленного относится к полномочиям органов исполнительной недискриминац ионной среды Российской Федерации в						
Тиквидации? 1. Экспертные центры, определяемые Ростехнадзором 2. Главное управление МЧС Россий по субъекту Российской Федерации. 3. Аналитический центр мониторинга безопасности ГТС. 4. Собственник ГТС и орган местной исполнительной власти субъекта Российской Федерации. УК- Владеет 16. Что из перечисленного относится к полномочиям органов исполнительной власти создания недискриминац ионной среды Российской Федерации в Российской Федерации						
1. Экспертные центры, определяемые Ростехнадзором 2. Главное управление МЧС России по субъекту Российской Федерации. 3. Аналитический центр мониторинга безопасности ГТС. 4. Собственник ГТС и орган местной исполнительной власти субъекта Российской Федерации. УК- Владеет УК- Владеет 16. Что из перечисленного относится к полномочиям органов исполнительной недискриминац ионной среды Российской Федерации в						
определяемые Ростехнадзором 2. Главное управление МЧС России по субъекту Российской Федерации. 3. Аналитический центр мониторинга безопасности ГТС. 4. Собственник ГТС и орган местной исполнительной власти субъекта Российской Федерации. УК- Бладеет 16. Что из перечисленного органов исполнительной власти создания недискриминац ионной среды Российской Федерации в						
Ростехнадзором 2. Главное управление МЧС России по субъекту Российской Федерации. 3. Аналитический центр мониторинга безопасности ГТС. 4. Собственник ГТС и орган местной исполнительной власти субъекта Российской Федерации. УК- Бладеет 16. Что из перечисленного относится к полномочиям создания правожная органов исполнительной недискриминац ионной среды Российской Федерации в						
2. Главное управление МЧС России по субъекту Российской Федерации. 3. Аналитический центр мониторинга безопасности ГТС. 4. Собственник ГТС и орган местной исполнительной власти субъекта Российской Федерации. УК- 5.2. Навыками относится к полномочиям органов исполнительной недискриминац ионной среды Российской Федерации в						
МЧС Россий по субъекту Российской Федерации. 3. Аналитический центр мониторинга безопасности ГТС. 4. Собственник ГТС и орган местной исполнительной власти субъекта Российской Федерации. УК- 5.2. Навыками относится к полномочиям органов исполнительной недискриминац ионной среды Российской Федерации в						
Российской Федерации. 3. Аналитический центр мониторинга безопасности ГТС. 4. Собственник ГТС и орган местной исполнительной власти субъекта Российской Федерации. УК- 5.2. Навыками создания органов исполнительной недискриминац ионной среды Российской Федерации в						
3. Аналитический центр мониторинга безопасности ГТС. 4. Собственник ГТС и орган местной исполнительной власти субъекта Российской Федерации. УК- Бладеет 5.2. Навыками относится к полномочиям органов исполнительной недискриминац ионной среды Российской Федерации в						
Мониторинга безопасности ГТС. 4. Собственник ГТС и орган местной исполнительной власти субъекта Российской Федерации. УК- Владеет 16. Что из перечисленного относится к полномочиям создания органов исполнительной недискриминац ионной среды Российской Федерации в						
ГТС. 4. Собственник ГТС и орган местной исполнительной власти субъекта Российской Федерации. УК- Владеет 16. Что из перечисленного относится к полномочиям создания органов исполнительной недискриминац ионной среды Российской Федерации в						
3						
разания орган местной исполнительной власти субъекта Российской Федерации. УК- Владеет 16. Что из перечисленного относится к полномочиям создания органов исполнительной недискриминац ионной среды Российской Федерации в						
уК- Владеет 16. Что из перечисленного 5.2. навыками органов исполнительной власти субъектов недискриминац ионной среды Российской Федерации в						
уК- Владеет 16. Что из перечисленного 5.2. навыками относится к полномочиям создания органов исполнительной недискриминац ионной среды Российской Федерации в						
УК- Владеет 16. Что из перечисленного 5.2. навыками относится к полномочиям создания органов исполнительной недискриминац ионной среды Российской Федерации в						
УК- Владеет 16. Что из перечисленного 5.2. навыками относится к полномочиям создания органов исполнительной недискриминац ионной среды Российской Федерации в						
5.2. навыками относится к полномочиям создания органов исполнительной недискриминац ионной среды Российской Федерации в					<u> </u>	
создания органов исполнительной недискриминац власти субъектов ионной среды Российской Федерации в						
недискриминац власти субъектов ионной среды Российской Федерации в				5.2.		
ионной среды Российской Федерации в						l *
взаимодействи области безопасности						
	İ				взаимодействи	области безопасности

			я при выполнении профессиональ ных задач	гидротехнических сооружений? 1. Организация государственного надзора за безопасностью гидротехнических сооружений. 2.) Участие в разработке государственной политики в области безопасностиГТС. 3. Информирование населения об угрозе возникновения аварий ГТС, которые могут привести к возникновению чрезвычайных ситуаций. 17. Какие общие требования безопасности необходимо учитывать при обеспечении безопасности гидротехнических сооружений водохозяйственного комплекса? 1. Обеспечение допустимого уровня риска аварий гидротехнических сооружений. 2. Осуществление федерального государственного надзора в области безопасности гидротехнических сооружений. 3. Представление деклараций безопасности гидротехнических сооружений. 4. Все перечисленные требования. 18. Какой срок установлен для предоставления государственной услуги по согласованию Правил эксплуатации ГТС?
				4. Все перечисленные требования. 18. Какой срок установлен для предоставления государственной услуги по согласованию Правил
				19. Каким должен быть общий срок выездной проверки, осуществляемой Ростехнадзором в отношении одного субъекта малого предпринимательства в области безопасности гидротехнических сооружений?
				20. К какому классу опасности относятся потенциально опасные

_	r	1	1					
				ПК-1	Способен производить эксплуатацию, ремонт и расчеты потребности в технике и оборудования мелиоративных систем и смежных подразделений	ПК-1.1	Знает правила технической эксплуатации мелиоративных систем, техническое состояние, условия водозабора и водоподачи	объекты, аварии на которых могут являться источниками возникновения локальных чрезвычайных ситуаций? 21. К какому классу опасности относятся потенциально опасные объекты, аварии на которых могут являться источниками возникновения федеральных чрезвычайных ситуаций? 22. Какой срок действия страховых тарифов предусмотрен при обязательном страховании гражданской ответственности владельца ГТС за причинение вреда в результате аварии? 23. На какой срок заключается договор обязательного страхования гражданской ответственности за причинение вреда в результате аварии на ГТС? 24. В какой срок страхования гражданской ответственности за причинение вреда в результате аварии на ГТС?
					смежных		водоподачи	страхователь обязан сообщить страховщику об аварии на гидротехническом сооружении в соответствии с правилами
								страхования?
								в счет возмещения вреда, причиненного потерпевшим при аварии на гидротехническом сооружении, установлен законодательством Российской Федерации?
								26. С учетом каких факторов должно производиться исчисление размера вреда, причиненного водному объекту? 1. Должно учитываться состояние водного

						объекта. 2. Должны учитываться природно-климатические условия.
						3. Должны учитываться длительность и
						интенсивность воздействия вредных
						(загрязняющих) веществ на водный объект.
						4. Должны быть учтены все перечисленные факторы.
		ПК-2	Способен разрабатывать	ПК-2.1	Знает нормативные	27. Кто может осуществлять постоянный
			предложения по		документы по вопросам	государственный надзор в отношении объекта
			регулированию водного		мелиорации, водного	повышенной опасности? 1. Только начальники,
			режима, улучшению и		законодательст ва Российской	заместители начальников структурных
			развитию мелиоративных		Федерации	подразделений органа надзора.
			систем			2. Только главные государственные
						инспекторы органа надзора.
						3. Только старшие государственные
						инспекторы и государственные
						инспекторы органа надзора
						4. Только заместители руководителя органа
						надзора 5. Все перечисленные,
						включая руководителя органа надзора.
						28. В какой срок должна быть направлена в адрес
						организации, владеющей объектом повышенной
						опасности, копия приказа руководителя органа
						надзора о назначении уполномоченных
						должностных лиц для осуществления
						постоянного государственного
						надзора?
						29. В каком документе должно быть отражено
						наличие промоин, оползней, просадок,
						выпучивания грунта и вымывания его в дренажи,
						каверн и трещин в теле гидротехнического
						сооружения, разрушения крепления откосов и
	<u> </u>					ливнеотводящих

					устройств при проведении выездной плановой проверки ГТС Ростехнадзором? 30. Кто организует проведение государственной экспертизы декларации
					безопасности гидротехнических сооружений?
	ПК-3	Способен применять методы анализа технического состояния мелиоративных систем и планировать мероприятия по его улучшению	ПК-3.3	Владеет методами планирования и выполнения производствен ных планов	31. Какой максимальный срок действия может быть установлен для декларации безопасности ГТС при ее утверждении? 32. Кто определяет экспертные центры для проведения государственной экспертизы деклараций безопасности гидротехнических сооружений? 1. МЧС России. 2. Росводресурсы 3. Ростехнадзор 4. Минприроды России. 33. Что предусмотрено для контроля за мелиоративным состоянием земель? 1. сеть наблюдательных скважин; 2. сеть наблюдательных скважин; 2. сеть наблюдательных скважин и средства измерения расходов воды; 3. дренажные устройства; 4. дождемеры 34. При какой площади мелиоративной системы дополнительно следует организовать лабораторию по контролю за влажностью и засолением почв? 35. Каков должен быть коэффициент полезного действия закрытой оросительной сети? 36. Какая оросительная сеть должна быть для полива стоками? 37. В каких случаях допускается применение стальных труб для

						трубчатой ороси-тельной
						сети?
						1. при устройстве
						переходов под
						железнодорожными и
						автомобильными
						дорогами,
						2. через
						водные преграды и овраги;
						3.при избыточно
						увлажненных почвах;
						4. при критической
						глубине залегания
						грунтовых вод;
						29 Variag Marantani vag
						38. Какая максимальная
						скорость течения воды в
						лотковых каналах?
						1. не должна превышать 1
						M/c;
						2. не должна превышать 10
						M/c;
						3. не должна превышать 15
						M/c;
						4. не должна превышать
						6 м/с
						39. Какие должны быть
						установлены причины при
						проектировании
						осушительных систем?
						1. избыточное
						увлажнение территории
						и величина каждого из
						составляющих водного
						баланса
						во время весеннего,
						летне-осеннего
						дождевого паводков и в
						посевной период;
						2. изменение физического
						состояния почвы,
						направления и
						интенсивности
						химико-биологических
						процессов в ней;
						3. при проектировании
						осушительных систем
						должны быть установлены
						наблюдения за
						водным режимом почвы
						путем замеров уровней
						воды в наблюдательных
						скважинах;
						40 110
						40. На каком расстоянии
						от древесных и
						кустарниковых
						насаждений (лиственные
						деревья)
						следует проектировать
						трассы закрытых коллекторов?
						RODICKTOPOB!
						41. Какие требования
<u> </u>	1	1	1	1	ı	

мелиоративн сооружений? 1. размещат мелиоратив и сооружени экологическ значимости природных сосваемого размещать мелиоративн сооружения сравномерног почвы. 3. размещать 3. размещать	роектировании ных систем и? ть вные системы ия с учетом кой
мелиоративн сооружений? 1. размещат мелиоратив и сооружени экологическ значимости природных осваемого ра 2. размещать мелиоративн сооружения оравномерног почвы. 3. размещать мелиоративн мелиоративн мелиоративн	ных систем и ? Ть вные системы ия с учетом кой
мелиоративн сооружений? 1. размещат мелиоратив и сооружени экологическ значимости природных сосваемого размещать мелиоративн сооружения сравномерног почвы. 3. размещать мелиоративн мелиоративн мелиоративн мелиоративн	ных систем и ? Ть вные системы ия с учетом кой
сооружений? 1. размещат мелиоратив и сооружени экологическ значимости природных с осваемого размещать мелиоративн сооружения с равномерног почвы. 3. размещать мелиоративн мелиоративн мелиоративн	? ъь вные системы ия с учетом кой
1. размещат мелиоратив и сооружени экологическ значимости природных о осваемого ра 2. размещать мелиоративн сооружения о равномерног почвы. 3. размещать мелиоративн мелиоративн	ъ вные системы ия с учетом кой
мелиоратив и сооружени экологическ значимости природных с осваемого размещать мелиоративн сооружения с равномерног почвы. 3. размещать мелиоративн мелиоративн мелиоративн	ные системы ия с учетом сой
и сооружени экологическ значимости природных с осваемого размещать мелиоративн сооружения с равномерног почвы. 3. размещать мелиоративн мелиоративн	ия с учетом кой
экологическ значимости природных с осваемого р: 2. размещать мелиоративн сооружения с равномерног почвы. 3. размещать мелиоративн	кой
значимости природных с осваемого р: 2. размещать мелиоративн сооружения с равномерног почвы. 3. размещать мелиоративн мелиоративн	
осваемого размещать мелиоративн сооружения с равномерног почвы. 3. размещать мелиоративн мелиоративн	
осваемого размещать мелиоративн сооружения с равномерног почвы. 3. размещать мелиоративн мелиоративн	объектов
2. размещать мелиоративн сооружения с равномерног почвы. 3. размещать мелиоративн	
мелиоративн сооружения с равномерног почвы. 3. размещать мелиоративн	
сооружения с равномерног почвы. 3. размещать мелиоративн	ные системы и
равномерног почвы. 3. размещать мелиоративн	
3. размещать мелиоративн	о увлажнения
мелиоративн	
	,
	ные системы и
природных у	<i>с</i> ловий
района,	
наличия стро	оительных
материалов.	
42. Какие п	ю назначению
лесные	полосы
(лесополосы)) надлежит
проектироват	ть, в
зависимости	от природных
условий на м	иелиоративных
системах?	
1. полезащи	тные,
водоохранні	ые,
почвозащит	ные,
озеленитель	ные;
2. регулирую	ощие,
сопрягающие	e,
водопроводя	щие,
эксплуатацио	онные;
3. атмосферн	ные,
грунтовые, о	граждающие;
4.регулирую	
сопрягающие	e,
водопроводя	щие,
ветрозащитн	
43. Что	представляет
	сударственный
учет поверх.	
1. представля	
планировани	
рационально	ιΓΟ
использовани	
объектов;	
2. представля	яет собой
комплексное	;
использовани	ие и охрану
вод. ресурсов	
3.представля	
систематиче	
определение	е и фиксацию
в установле	
рядке	
количества	и качества
водных ресу	

				имеющихся на данной территории;
				44 11
				44. Что представляет собой мониторинг водных
				объектов?
				1. систему сведений о
				санитарно-
				эпидемиологической
				обстановке, данных об
				особо
				охраняемых видах флоры и фауны, заповедников,
				находящихся в зоне
				влияния
				ме-лиоративной системы и
				сооружений;
				2. систему регулярных
				наблюдений за
				гидрологическими, гидрогеологическими и
				гидрогеохимическими
				показателями их
				состояния,
				обеспечивающую сбор,
				передачу и
				обработку полученной
				информации в целях
				своевременного выявления негативных
				процессов;
				3. систему данных по
				местам обитания,
				массовой концентрации
				(мест размножения,
				нагула,
				зимовки), миграциям промысловых и
				хозяйственно ценных
				видов флоры и фауны;
				45. Что представляют
				собой представляют
				водопользования
				(водопотребления и
				водоотведения)
				1.предельно-допустимые
				объемы изъятия водных ресурсов или сброса
				ресурсов или сороса сточных вод
				нормативного качества,
				которые
				устанавливаются
				водопользователю на
				определенный
				2 общее волоноли зование
				2. общее водопользование, которое допускается на
				условиях, установленных
				водопользователям по
				согласованию со
				специально-
				уполномоченным
				государственным
				органом управления

						использованием и охраной водного фонда. 3. схемы комплексного использования и охраны водных ресурсов, разрабатываемые в целях определения водохозяйственных и иных мероприятий для удовлетворения перспективных определения водохозяйственных и иных мероприятий для удовлетворения перспективных потребителей общества в водных ресурсах. 46.Какой срок отвода поверхностных вод с осущаемых земель в период летне-осенних дождей (зерновые культуры)?
		ПК-5	Способен выполнять проектные работы, проведения согласований и экспертиз гидромелиорат ивных систем	ПК-5.2	Умеет выполнять экономические и технические расчеты по проектным решениям	47. Какими показателями характеризуется водновоздушный режим почвы (режим осушения)? 1. влажностью и аэрацией почвы, продолжительностью затопления почвы и подтопления ее верхних слоев в различные периоды вегетации, глубиной залегания подзем-ных вод; 2. по составу торфяных отложений, которые тесно связаны с характером водного питания болот, совокупностью увлажнительных и поливных норм, сроков увлажнения в межполивной период. 3. временным избыточным увлажнением, водоразделом земли и пологим склоном, периодическим переувлажнением водами, атмосф. осадками.

					классов сооружений
					мелиоративной системы
					следует определить по
					обслуживанию или
					площади орошения или
					осушения?
					40 K 5
					49. Какой должен быть коэффициент полезного
					коэффициент полезного действия мелиоративного
					канала и его ветвей
					оросительной сети?
					opecaresismen cerm
					50. Каков предельный срок
					предоставления водных
					объектов в пользование на
			[основании договора
					водопользования при
					эксплуатации
					гидротехнических
					сооружений объектов
					водохозяйственного
					комплекса?
					51. На каком основании
					водные объекты могут
					предоставляться в
					пользование для
					строительства
					гидротехнических
					сооружений, если такое
					строительство связано с
					изменением дна и берегов
					водных объектов?
					1. На основании договора
					водопользования или
					решения уполномоченного
					исполнительного органа
					государственной власти
					или органа местного
					самоуправления о предоставлении водного
					объекта в пользование.
					2. На основании
					письменного уведомления
					о намерении использовать
					водный объект, поданного
					в уполномоченный орган
					государственной власти
					или орган местного
					самоуправления.
					3.На основании решения
					уполномоченного
					исполнительного органа
					государственной власти или органа местного
					самоуправления о
					предоставлении водного
					объекта в пользование.
					52. Какое из
					52. Какое из перечисленных действий
					не обязан совершать
					водопользователь при
L	<u> </u>	1			,,,

прекращении правым объектом? 1. Прекратить в установленийй срок объектом? 2. Побеспечиты подпого объекта. 3. Подположенных на водного объекта. 4. У медомить. до окончания сновым кнопольования водного объекта. 4. У медомить. до окончания спольования водного объекта в письменной форме, предусмотренной подпого объекта в письменной форме, предусмотренной подпого объекта в письменной подпого объекта в письменной форме, предусмотренной подпого объекта в письменной подпого объекта в письменной форме, предусмотренной подпого объекта в письменной подпого объекта в письменной подпого объекта. 4. У медомить. до окончания подпого объекта в письменной форме, предусмотренной подпого объекта в письменной подпого объекта. 4. У медомить. до окончания подпого объекта в письменной подпого объекта в письменной подпого объектом. 5. З. Что предотавляет на подпользание в объектом? 1. Систему опециа и протими объектом, заколушнуют в меженной объектом, заколушнуют и протими и протими и протими и протими и протими и протими подпого объектом, заколущнуют в поставлений подпольжений состоящих подпольжений объектом, заколущнуют и протимы и поставлений объектом, заколущнуют объектом, заколущнуют объектом, заколущнуют и протимы имененного объектом, заколущнуют объектом, заколушнуют объектом, заколушнуют объектом, заколушнуют объект			
1. Прекратить в установленный срок использование водного объекта. 2. Обеспечить консервацию мим инманавию гидпотехнических и инм. сооружений, расположенных на водных объектах. 3. Осуществить природохорившем мероприятия, связанные с прекращение побъекта инсъменный форме, предусмотренный Виным колексом Российской форме, предусмотренный водных объекта, или предусмотренный водных объекта, в посударетненный предусмотренный предусмотренный предусмотренный предусмотренный воды в предусмотренный в предусмотренный воды в предусмотренный воды в предусмотренный воды в предусмотренный воды в предусмотренный в предусмотренный воды в предусмотренный воды в предусмотренный воды в предусмотренный воды в предусмотренный в предусмот			
1. Прекрытить в органование водного объекста. 2. Ососпечить консервацию или лимилацию или лимилацию ини лимилацию индеременный расположенных и водных объектах. 3. Осуществить пририсущеских и иных сопужений, расположения, расположения водного объекта. 4. Уведомить до окончания срока в спользования водного объекта инсъменной форме, предусмотренном водного объекта и инсъменной водным молексом Российской федерации, вспользования водного объекта и инсъменной долучная и предусмотренном водного объекта и инсъменной объекта и инсъменной водным молексом Российской федерации, вспользования водным объектом. 3. Что предусмотренном выпользование водным объектом. 3. Что предусмотренном водным объектом. 3. Что предусмотренном противова инсъменной состояния водных объектом. 4. Остетему обращения и противова инсъменной состояния водных объектом, за състояния водных объектом, находящихся в федерациим за състояния водных объектом, находящих остояния водных объектом.			
установленный ролного объекта. 2. Обеспечить. Консервацию или вижидацию или вижидацию надросемических и вывых объектах. 3. Осуществить природохращий мероприятия, связанные с прекращение мероприятия, связанные с прекращение мероприятия, связанные с прекращение мероприятия, связанные с прекращение метопольования водного объекта. 4. Учествить водного объекта в писленной форме, предуствить в пепарамент при орган местного объекта в писленный при орган местного самоуправляюти или орган местного самоуправляюти или орган местного самоуправляюти или при орган местного самоуправляюти или при орган местного самоуправляюти по выстечние или орган местного самоуправляюти по выполнения объектом. 53. Что предуствинией мощитории водиных объектом. 53. Что предуствинией мощитории водиных объектом. 54. Систему объектом, за коменский и притиска и маженений состоящия водиных объектом, за коменский и притиска и муниципальных объектом, за коменский и притиска и и притиска и не притиска и не собственности муниципальных объектом, за коменский и притиска и не притиска и н			
менных комание водного объекта. 2. Обеспечить компесрвацию или дижимацицию пиратогом дили дижимацицию праведнательных объектах. 3. Осуществить природохранные мерзировизи, симанные с прекращением непользования водного объекта в письменный форме, предуста при объекта в письменный по дижима объектом. 5.3. Что представные состоящи дижима объектом по дижима объектом по дижима объектом по дижима объектом дижима по дижима объектом дижима по дижима по дижима по дижима по дижима объектом дижима по дижима по дижима по дижима по дижима объектом дижима по			
объекта. 2. Обеспечить комсервацию лим лимандацию или лимандацию или лимандацию индиристемических и иных сооружений, расположенных на волных объектах. 3. Осуществить приридокранные меропричина, смеданные с прекращением кнополования водного объекта. 4. Уведомить до окончиния срока кнополования водного объекта и письменной форме, предусмотренной Волным колексом Российской Федерации, использования водного объекта или предусмотренный объектом. 53. Что предусмотренный мониторым объектом. 53. Что представляет собой государственный мониторым водным объектом. 54. Стему опеква и прогноза мониторым водных объектом, а комсыми прогноза изменений состояния водных объектов, находящихся в собственности физиченный прогноза именений и горужительных объектов, находящихся в собственности физиченный прогноза именений состояния мунициальных объектов, находящихся в собственности физиченским и горужительных объектов, находящихся в собственности физиченским и горужительных объектов, находящихся в собственности физиченный мунициальных объектов, находящихся в объектов объектов и комсений состояния мунициальных объектов и прогноза именений состояния мунициальных объектов и комсений состояния мунициальных объектов и комсений состояния мунициальных объектов объекто			
2. Обсепенты консервацию или инкирацию пли инкирацию пли инкирацию представляющий передостивный продосожений, расположений, расположений, расположений имероприятия, саззащиме с прехращенем использования водного объекта. 4. Учедомить до окогомина водного объекта в инсъменной форме, предусмотренной форме, предусмотренной форме, предусмотренной водным колексом Российский орган местного самодиравления или органи местного самодиравления или органи местного самодиравления или органи местного самодиравления или объектом. 53. Что представляет собой государственный ментгории водным объектом. 63. Что представляет собой государственный ментгории водным объектом. 73. Что представляет собой государственный ментгории водным объектом, за исключением объектом, за исключением объектом, за исключением и неризисможный деракований, а также в собственности физических и неризических индеременты поднах и неризисмах и неризисмах и неризисмах и неризисмах и неризических индеременты объектом, за исключением объектом, на объектом, за исключением объектом, на объектом, на объектом, на объектом, на объектом, за исключением объектом, на объектом на объектом, на объектом на объектом на объектом, на объектом, на объектом, на объектом, на объектом			
консеровацию пиявидацию пиротехнических и инах сооружений, расположениях на водных объектах. 3. Осуществить природоохранные мероприятия, связанные с прекращением пеповъзования водного объекта. 4. Учедомить до окончания горка исповъзования водного объекта и инсьменной форме, предустренной Водпым кодекском Российской Федерации, исполнительный орган государственной власти или орган местрого саммуправления о выполнения объектов, а инсьменной объектов. 53. Что представляет собой государственный монаторыт по внеесние по высесния и полнома объектов, за исключенной объек			
пидротежнических и индах сооружений, расположениях на водных объектах. 3. Осуществить, природохурянияе мероприятия, связанные с прекращением использования в долого объекта. 4. Уведомить до околичания срока использования в долого объекта и письменной форме, предусмогренной Водным кодексом Российской Федерации, использования педионого самоуправления в посударственной выдати нали орган местного самоуправления на посударственной подъявления на подъявляней по выпользения быта местного самоуправления в подымы объектом. 53. Что представляет собой государственной выдать на подъявляней в подымы объектом. 1. Спетему опенки и прогиска измененный состояния объектом, за всключением объектом, за всключением объектом в долых ображнований, а также и собственности муниципальных ображнований, а также и собственности муниципальных и корпадических и			
гидротекция и ипах сооружений, равноложенных на водных объектах. 3. природовуванные мероприятия, связанные с преращением мероприятия, связанные с преращением менений связания водного объекта в пискъпания при пред пред смятерите в при пред пред смятерите в при пред пред пред пред пред пред пред пред			* '
расположенных на водных объектых. 3. Существить природоохранные с прекравцением непользования водного объекта в инсъменной форме, прехусмотренной Водным колокования водного объекта в инсъменной форме, прехусмотренной Водным колокования водного объекта в инсъменной форме, прехусмотренной Водным колокования водного объекта в инсъменной объекто формент в прехусмотренной водным песоапительный портан госуарисной выпользования метного самоуправления вымонаменно объязанности по внесению палаты за новьзование водным объектом. 5.3. Что представляет собой госуарретвенный мониторииг водных объектов? 1. Систему опенки и прогноза инменений состояния водных объектов, за исключенныем объектов, а исключенныем объектов, а неключенныем объектов, а неключенныем объектов, а неключенныем объектов, за исключенныем прогноза инменений прог			
3. Осущением перопровиные прородования подполо объекта. 4. Уведомить до окончания родиого объекта в писъменной форме, предусмотренной Водным колькования водного объекта в писъменной форме, предусмотренной Водным колькование подполо объекта в писъменной форме, предусмотренной Водным колькование подпама и посударственный подпам местного симоуправления выполнения обязанности или орган местного симоуправления выполнения обязанности или орган местного симоуправления выполнения объектом. 53. Что представляет собой государственный мониториит водных объектов? 1. Систему оценки и протпоза имменений состояния водных объектов, за исключением и протпоза имменений состояния водных объектов, за исключением объектов, накодящихся в федерациих объектов, накодящихся в федерациих объектов, накодящихся в федерациих объектов, накодящихся в федерациих объектов, накодящихся в федерации. 3. Систему наблюдений, оценью и протпоза изменений состояния водных объектов, накодящихся в федерациих. 9. Объектов и протпоза изменений состояния водных объектов объектов объектов и протпоза изменений состояния водных объектов объектов и протпоза изменений состояния водных объектов объектов и протпоза изменений состояния водных объектов объектов объектов и протпоза изменений состояния водных объектов объектов и протпоза изменений состояния водных объектов объектов объектов объектов объектов объектов объектов и протпоза изменений состояния водных объектов			расположенных на водных
мероприятия, связанные с прекращением использования водного объекта. 4. Уведомить до окомчания срока пературы объекта в инсьменной форме, претусмотренной форме, претусмотренной водным колексом Российской Федерации, исполнительный орган государственной влагыти пли орган местного самоуправления о выпольнения объектом. 53. Что представляет собой государственный мониторын водным объектом. 53. Что представляет собой государственный мониторын водным объектом. 7. Систему оценки и прогноза изменений состоящия водных объектов, за исключением объектов, за исключением объектов, и корщаниемых и корщануческих лиц. 2. Систему наблюдений, опенки и прогноза изменений состояния водных объектов, за исключением объектов, за и			3. Осуществить
прекращением непользования водного объекта. 4. Уведомить до окончания срока использования водного объекта в инсъменной форме, предусмотренной Водным кодексом Российской Федерации, исполительный орган местного самоуправления выполнении обязанности и вивесению власти или орган местного самоуправления выполнении обязанности и выполнении обязанности и выполнении обязанности и выпользование водных объектом. 53. Что представляет собой теохударственный мониторинг водных объектом. 53. Что представляет собой теохударственный мониторинг водных объектом. 1. Систему оценки и прогноза изменений состояния водных объектов, за исключением объектов, за исключением объектов, за исключением и поридических япи, 2. Систему наблюдений, отенки и прогноза изменений состояния водных объектов, за исключением объектов, за исключением объектов, за исключением объектов, за исключением объектов, находящихся в федерации. 3. Систему наблюдений, отенки и прогноза изменений состояния водных объектов, находящихся в федерацим. 4. Остему наблюдений, отенки и прогноза изменений состояния водных объектов, за исключением объектов, за исключением объектов, за предперации. 3. Систему наблюдений, отенки и прогноза изменений состояния водных объектов, части и прогноза изменений состояния водных объектов, части и прогноза изменений состояния водных объектов, наменений состояния водных объектов, части и прогноза изменений состояния водных объектов, наченений состояния водных объектов, наченени			
объекта. 4. Уведомить до окончания срока использования водного объекта в письменной форме, предусмотренной видлым колексом Российской Федерации, исполнительный орган государственной власти или орган местного самоуправления о выполнении объектом. 53. Что представляет собой государственный мониторииг водных объектом. 53. Что представляет собой государственный мониторииг водных объектом? 1. Систему оценки и прогизов изменений состояния водных объектом, авагдиндком вобъектом, авагдиндком в собственности муниципальных образований, а также в собственности физических и коридических лиц. 2. Систему наблюдений, оценки и прогизов изменений состояния водных образований, а также в собственности физических и коридических лиц. 2. Систему наблюдений, оценки и прогизов изменений состояния водных объектов, за исключением объектов, за исключением объектов, находящихся в федерации. 4. Систему наблюдений, оценки и прогиза изменений состояния водных объектов, находящихся в федерации. 5. Систему наблюдений, оценки и прогиза изменений состояния водных объектов, находящихся в федерации. 6. Систему наблюдений, оценки и прогиза изменений состояния водных объектов, собственности субъектов Российской федерации. 6. Систему наблюдений, оценки и прогиза изменений состояния водных объектов, собственности и собственности субъектов Российской федерации. 6. Систему наблюдений, оценки и прогиза изменений состояния водных объектов, собственности и собстве			
4. Уведомить до окончания водного объекта в письменной форме, предусмотренной форме, предусмотренной форме, предусмотренной водным кодексом Российской Федерации, исполнительный орган посударственной власти или орган местного самоуправления о выпользование водным объектом. 53. Что представляет собой государственный мониторинг водным объектом? 1. Систему оценки и прогноза именений состояния водных объектов, за исключением объектов, находящихся в собственности муниципальных образований, а также в собственности муниципальных и юридических лиц. 2. Систему наблюдений, оценки и прогноза изменений состояния водных и поридических лиц. 2. Систему наблюдений, оценки и прогноза изменений состояния водных и коридических лиц. 2. Систему наблюдений, оценки и прогноза изменений состояния водных объектов, за исключением объектов, находящихся в собственности объектов, находящихся в федеральной собственности собственности собственности собственности собственности собственности собственности собственности объектов, находящихся в прогвоза изменений состояния водных объектов, так систему наблюдений, оценки и прогвоза изменений состояния водных объектов, так собственности объектов о			
использования водного объекта в письменной форме, предусмотреньюй форме, предусмотреньюй форме, предусмотреньюй водным кодексом Российской Оедерании, исполнительный орган государственной вызати пли орган местного самоуправления о вымолнения обязанности по внесению платы за пользование водным объектом. 53. Что представляет собой государственный мобъектом? 1. Систему оценки и протноза изменений состояния водных объектов? 2. Систему оценки и протноза изменений состояния водных объектов, за исключеннем объектов, находящихся в собственности физических и корадических лиц. 2. Систему наблюдений, оценки и прогноза изменений состояния водных образований, а также в собственности физических и корадических лиц. 2. Систему наблюдений, оценки и прогноза изменений состояния водных объектов, за исключением объектов, за исключением объектов, а находящихся в федеральной собственности и прогноза изменений состояния водных объектов, за диключеннем объектов, за диключением объектов, за диключени			4. Уведомить до
объекта в письменной форме, предусмотренной Водиым кодексом Российской Федерации, исполнительный орган государственной власти или орган местного самоуправления о выполнении обязанности по песемию платы за пользование водным объектом. 53. Что представляет собой государственный мониторинг водных объектов? 1. Систему оценки и протиоза изменений состояния водных объектов, за исключением объектов, за исключением объектов, за исключением объектов, ваходящихся в собственности муниципальных образований, а также в собственности физических и юридических лиц. 2. Систему наблюдений, оценки и протноза изменений состояния водных объектов, за исключением объектов, за объектов, за исключением объект			
форме, предусмотренной Водиным кодексом Российской Федерапии, исполнительный орган государственной власти или орган местного самоуправления о выполнении обязанности по внесению платы за пользование водным объектом. 53. Что представляет собой государственный мониторият водных объектов? 1. Систему оценки и протноза изменений состояния водных объектов, а исключением объектов, находящихся в собственности и муниципальных образований, а также в собственности физических и юридических лиц. 2. Систему наблюдений, сценки и протноза изменений состояния водных образований, а также в собственности физических лиц. 2. Систему наблюдений, оценки и протноза изменений состояния водных объектов, за исключением объектов, за исключением объектов, за исключением объектов, за неспочением объектов, за систему наблюдений; осистояния водных объектов, за дисключением объектов, на дисключением объектов, на дисключением объектов, на дисключением объектов, на дисключением объектов, за дисключением объектов, на дисключением объектов, за дисключением объектов, на дисключением объектов, за дисключением объектов, на дисключением объектов объектов объектов объектов объектов объектов объектов объектов объ			· · ·
Водиьм кодексом Российской Федерации, исполнительный орган государственной власти или орган местного самоуправления о выполнении обязанности по внесению платы за пользование водным объектом. 53. Что представляет собой государственный мониториит водных объектом? 1. Систему оценки и протноза изменений состояния водных объектов, за исключением объектов, за исключением объектов, за исключением имуниципальных и коридических и			
Российской Федерации, исполнительный орган истогомударственной власти или орган местного самоуправления о выполнении обязанности по внесению платы за пользование водным объектом. 53. Что представляет собой государственный мониторишт водных объектов? 1. Систему оценки и протноза изменений состояния водных объектов, находящихся в собственности муниципальных образований, а также в собственности физических и юридических лиц. 2. Систему наблюдений, оценки и протноза изменений состояния водных объектов, за исключеннем объектов, за исключением			
исполнительный орган государственной власти наи орган местного самоуправления о выполнении обязанности по виссению платы за пользование водным объектом. 53. Что представляет собой государственный мониторинг водных объектов? 1. Систему оценки и прогноза изменений состояния водных объектов, за исключением объектов, находящихся в собственности муниципальных образований, а также в собственности физических и юридических и юридических и юридических лип. 2. Систему наблюдений, оценки и прогноза изменений состояния водных объектов, за исключением объектов, за исключенности и собственности и собственности и особственности и прогноза изменений состояния за объектов, за исключенный оценки и прогноза изменений состояния и прогноза изменений состояния и прогноза изменений состояния оценки и прогноза изменений состояния объектов, за объ			
государственной власти или орган местного самоуправления о выполнении обязанности по внесению платы за пользование водным объектом. 53. Что представляет собой государственный мониторинг водных объектов? 1. Систему оценки и протноза изменений состояния водных объектов, за исключением объектов, находящихся в собственности муниципальных образований, а также в собственности физических и коридических лиц. 2. Систему наблюдений, оценки и протноза изменений состояния водных объектов, а наключением объектов, находящихся в собственности физических лиц. 2. Систему наблюдений, оценки и протноза изменений состояния водных объектов, за исключением объектов, находящихся в федеральной собственности субъектов Российской Федерации. 3. Систему наблюдений, оценки и протноза изменений состояния водных объектов, так и собственности субъектов Российской Федерации. 3. Систему наблюдений, оценки и протноза изменений состояния водных объектов, так и протноза и претноза и п			
самоуправления о выполнении обязанности по внесению платы за пользование водным объектом. 53. Что представляет собой государственный мониторинг водных объектов? 1. Систему оценки и прогноза изменений состояния водных объектов, за исключением объектов, за исключением объектов, находящихся в собственности муниципальных образований, а также в собственности физических и юридических лиц. 2. Систему наблюдений, оценки и прогноза изменений состояния водных объектов, за исключением объектов, за			<u> </u>
выполнении обязанности по виесснию платы за пользование водным объектом. 53. Что представляет собой государственный мониторинг водных объектов? 1. Систему оценки и прогноза изменений состояния водных объектов, за исключением объектов, за исключением объектов, находящихся в собственности физических и юридических лиц. 2. Систему наблюдений, оценки и прогноза изменений состояния водных объектов, за исключением объекто			
по внесению платы за пользование водным объектом. 53. Что представляет собой государственный мониторинг водных объектов? 1. Систему оценки и прогноза изменений состояния водных объектов, за исключением объектов, находящихся в собственности муниципальных образований, а также в собственности физических и юридических лиц. 2. Систему наблюдений, оценки и прогноза изменений состояния водных объектов, за исключением объектов, находящихся в федеральной собственности и и собственности субъектов рессийской Федерации. 3. Систему наблюдений, оценки и прогноза изменений состояния в федеральной собственности субъектов рессийской Федерации. 3. Систему наблюдений, оценки и прогноза изменений состояния водных объектов, на муниципальных объектов, на му			самоуправления о
пользование водным объектом. 53. Что представляет собой государственный мониторинг водных объектов? 1. Систему оценки и протноза изменений состояния водных объектов, за исключением объектов, находящихся в собственности муниципальных образований, а также в собственности физических и юридических лиц. 2. Систему наблюдений, оценки и протноза изменений состояния водных объектов, за исключением объектов, за исключением объектов, находящихся в федеральной собственности и собственности и собственности и собственности и особственности субъектов Российской Федерации. 3. Систему наблюдений, оценки и протноза изменений состояния водных объектов, находящихся в федерации. 3. Систему наблюдений, оценки и протноза изменений состояния водных объектов, изменений состояния водных объектов,			выполнении обязанности
объектом. 53. Что представляет собой государственный мониторинг водных объектов? 1. Систему оценки и прогноза изменений состояния водных объектов, за исключением объектов, находящихся в собственности муниципальных образований, а также в собственности физических и юридических ии юридических ии юридических лип. 2. Систему наблюдений, оценки и прогноза изменений состояния водных объектов, за исключением и прогноза изменений состояния водных объектов, за изменений состояния водных объектов.			по внесению платы за
53. Что представляет собой государственный мониторинг водных объектов? 1. Систему оценки и протноза изменений состояния водных объектов, за исключением объектов, находящихся в собственности муниципальных образований, а также в собственности физических и юридических лиц. 2. Систему наблюдений, оценки и прогноза изменений состояния водных объектов, за исключением объектов, находящихся в федеральной собственности и собственности и собственности и собственности и собственности и собственности убъектов Российской Федерации. 3. Систему наблюдений, оценки и прогноза измененности субъектов Российской федерации. 3. Систему наблюдений, оценки и прогноза изменений состояния водных объектов,			
собой государственный мониторинг водных объектов? 1. Систему оценки и прогноза изменений состояния водных объектов, за исключением объектов, находящихся в собственности муниципальных образований, а также в собственности физических и юридических лиц. 2. Систему наблюдений, оценки и прогноза изменений состояния водных объектов, за исключением объектов, находящихся в федеральной собственности и собственности и собственности и собственности и собственности и собственности объектов Российской Федерации. 3. Систему наблюдений, оценки и прогноза изменений состояния в одных объектов объектов объектов и собственности и с			
мониторинг водных объектов? 1. Систему оценки и прогноза изменений состояния водных объектов, за исключением объектов, находящихся в собственности муниципальных образований, а также в собственности физических и юридических лиц. 2. Систему наблюдений, оценки и прогноза изменений состояния водных объектов, за исключением объектов, находящихся в федеральной собственности и собственности и собственности субъектов Российской Федерации. 3. Систему наблюдений, оценки и прогноза изменений состояния водных объектов			* '
объектов? 1. Систему оценки и прогноза изменений состояния водных объектов, за исключением объектов, находящихся в собственности муниципальных образований, а также в собственности физических и юридических лиц. 2. Систему наблюдений, оценки и прогноза изменений состояния водных объектов, за исключением объектов, находящихся в федеральной собственности и собственности и собственности субъектов Российской Федерации. 3. Систему наблюдений, оценки и прогноза изменений состояния водных объектов объектов российской федерации. 3. Систему наблюдений, оценки и прогноза изменений состояния водных объектов, остояния водных объектов,			
1. Систему оценки и прогноза изменений состояния водных объектов, за исключением объектов, находящихся в собственности муниципальных образований, а также в собственности физических и юридических лиц. 2. Систему наблюдений, оценки и прогноза изменений состояния водных объектов, за исключением объектов, за исключением объектов, находящихся в федеральной собственности и собственности и собственности субъектов Российской Федерации. 3. Систему наблюдений, оценки и прогноза изменений состояния водных объектов, российской российской российской объектов, оценки и прогноза изменений состояния объектов, от прогноза изменений состояния объектов, об			
прогноза изменений состояния водных объектов, за исключением объектов, находящихся в собственности муниципальных образований, а также в собственности физических и поридических и поридических и поридических и пориноза изменений состояния водных объектов, за исключением объектов, за исключением объектов, находящихся в федеральной собственности и собственности и собственности субъектов Российской Федерации. 3. Систему наблюдений, оценки и прогноза изменений состояния водных объектов, чаменений состояния водных объектов, чаменений состояния водных объектов,			
состояния водных объектов, за исключением объектов, за исключением объектов, находящихся в собственности муниципальных образований, а также в собственности физических и юридических лиц. 2. Систему наблюдений, оценки и прогноза изменений состояния водных объектов, за исключением объектов, за исключением объектов, находящихся в федеральной собственности и собственности и собственности субъектов Российской Федерации. 3. Систему наблюдений, оценки и прогноза изменений состояния водных объектов,			
объектов, за исключением объектов, находящихся в собственности муниципальных образований, а также в собственности физических и юридических лиц. 2. Систему наблюдений, оценки и прогноза изменений состояния водных объектов, за исключением объектов, находящихся в федеральной собственности и собственности и собственности субъектов Российской Федерации. 3. Систему наблюдений, оценки и прогноза изменений состояния водных объектов,			_ ·
объектов, находящихся в собственности муниципальных образований, а также в собственности физических и юридических лиц. 2. Систему наблюдений, оценки и прогноза изменений состояния водных объектов, за исключением объектов, находящихся в федеральной собственности и собственности и собственности субъектов Российской Федерации. 3. Систему наблюдений, оценки и прогноза изменений состояния водных объектов,			
собственности муниципальных образований, а также в собственности физических и юридических лиц. 2. Систему наблюдений, оценки и прогноза изменений состояния водных объектов, за исключением объектов, находящихся в федеральной собственности и собственности и собственности субъектов Российской Федерации. 3. Систему наблюдений, оценки и прогноза изменений состояния водных объектов,			
муниципальных образований, а также в собственности физических и юридических лиц. 2. Систему наблюдений, оценки и прогноза изменений состояния водных объектов, за исключением объектов, находящихся в федеральной собственности и собственности и собственности субъектов Российской Федерации. 3. Систему наблюдений, оценки и прогноза изменений состояния водных объектов,			
образований, а также в собственности физических и юридических лиц. 2. Систему наблюдений, оценки и прогноза изменений состояния водных объектов, за исключением объектов, находящихся в федеральной собственности и собственности субъектов Российской Федерации. 3. Систему наблюдений, оценки и прогноза изменений состояния водных объектов,			
собственности физических и юридических лиц. 2. Систему наблюдений, оценки и прогноза изменений состояния водных объектов, за исключением объектов, находящихся в федеральной собственности и собственности субъектов Российской Федерации. 3. Систему наблюдений, оценки и прогноза изменений состояния водных объектов,			=
и юридических лиц. 2. Систему наблюдений, оценки и прогноза изменений состояния водных объектов, за исключением объектов, находящихся в федеральной собственности и собственности и собственности субъектов Российской Федерации. 3. Систему наблюдений, оценки и прогноза изменений состояния водных объектов,			
оценки и прогноза изменений состояния водных объектов, за исключением объектов, находящихся в федеральной собственности и собственности субъектов Российской Федерации. 3. Систему наблюдений, оценки и прогноза изменений состояния водных объектов,			и юридических лиц.
изменений состояния водных объектов, за исключением объектов, находящихся в федеральной собственности и собственности субъектов Российской Федерации. 3. Систему наблюдений, оценки и прогноза изменений состояния водных объектов,			
водных объектов, за исключением объектов, находящихся в федеральной собственности и собственности субъектов Российской Федерации. 3. Систему наблюдений, оценки и прогноза изменений состояния водных объектов,			
исключением объектов, находящихся в федеральной собственности и собственности субъектов Российской Федерации. 3. Систему наблюдений, оценки и прогноза изменений состояния водных объектов,			
находящихся в федеральной собственности и собственности субъектов Российской Федерации. 3. Систему наблюдений, оценки и прогноза изменений состояния водных объектов,			
федеральной собственности и собственности субъектов Российской Федерации. 3. Систему наблюдений, оценки и прогноза изменений состояния водных объектов,			
собственности и собственности субъектов Российской Федерации. 3. Систему наблюдений, оценки и прогноза изменений состояния водных объектов,			
собственности субъектов Российской Федерации. 3. Систему наблюдений, оценки и прогноза изменений состояния водных объектов,			
Российской Федерации. 3. Систему наблюдений, оценки и прогноза изменений состояния водных объектов,			
3. Систему наблюдений, оценки и прогноза изменений состояния водных объектов,			
оценки и прогноза изменений состояния водных объектов,			
изменений состояния водных объектов,			
водных объектов,			
пилодищился в			

		федеральной
		собственности,
		собственности субъектов
		Российской Федерации,
		собственности
		муниципальных
		образований,
		собственности
		физических лиц и
		юридических лиц.
		54. Частью какого
		мониторинга является
		государственный
		мониторинг водных
		объектов?
		1. Частью
		государственного
		мониторинга состояния
		недр.
		2. Частью
		государственного
		экологического
		мониторинга
		(государственного
		мониторинга
		окружающей среды). 3. Частью
		государственного
		мониторинга подземных
		вод.
		55. Что входит в понятие
		уводохозяйственная
		1
		эксплуатации гидротехнических
		сооружений?
		1. Часть речного бассейна,
		имеющая характеристики,
		позволяющие установить
		лимиты забора (изъятия)
		водных ресурсов из
		водных ресурсов из водного объекта.
		2. Комплекс водных
		2. комплекс водных объектов и
		предназначенных для обеспечения
		рационального
		использования и охраны водных ресурсов
		гидротехнических
		сооружений.
		3. Территория,
		поверхностный сток вод с
		которой через связанные
		осуществляется в море или
1 1		озеро.
	1	Г) Совокупность водных
		06r cremon
		объектов в пределах
		объектов в пределах территории.
		территории.

				возмещает вред,
				причиненный здоровью
				потерпевших в результате
				аварии на
				гидротехническом
				сооружении?
				57. В каком документе
				должно быть отражено
				наличие промоин,
				оползней, просадок,
				выпучивания грунта и
				вымывания его в дренажи,
				каверн и трещин в теле
				гидротехнического
				сооружения, разрушения
				крепления откосов и
				ливнеотводящих
				устройств при проведении
				выездной плановой
				проверки ГТС
				Ростехнадзором?
				тогомидоором
				58. Какой максимальный
				срок действия может быть
				установлен для
				декларации безопасности
				ГТС при ее
				утверждении?
				утвериодении
				59. Какой стаж работы по
				специальности и (или)
				опыт проведения
				экспертизы проектной
				документации в области
				строительства и
				эксплуатации
				гидротехнических
				сооружений должны иметь
				специалисты, включаемые
				в состав экспертных
				комиссий по проведению
				государственной
				экспертизы деклараций
				безопасности
				гидротехнических
				сооружений,
				поднадзорных
				Ростехнадзору?
				тобтомпадобру
				60. Какой срок отводится
				для общественного
				обсуждения о консервации
				или ликвидации
				или ликвидации гидротехнического
				сооружения (после
				размещения информации в
				размещения информации в общероссийских и (или)
				региональных
				государственных печатных
				изданиях и сети
				изданиях и сети Интернет)?
				ттерпет)
1	L	1		

Дисциплина	Семес	гр изуче	ния	Код	Формулировка	Шифр	Наименование	Задания (тесты, вопросы,
	ОФО	ЗФО	ОЗФ	компет		индика	индикатора	задачи, расчетные и
			О	енции		-тора		ситуационные задачи,
								кейсы и т.д.)**
Проектирова	3	-	-	УК-1	Способен	УК-1.1	Анализирует	1.На каком основании
ние					осуществлять		проблемную	водные объекты могут
водохозяйств					критический		ситуацию как	предоставляться в
енных					анализ		систему,	пользование для
систем					проблемных		выявляя ее	строительства
					ситуаций на основе		составляющие	гидротехнических
					системного		и связи между ними.	сооружений, если такое строительство связано с
					подхода,		HIMINI.	изменением дна и
					вырабатывать			берегов водных
					стратегию			объектов?
					действий			1. На основании договора
								водопользования или
								решения уполномоченного
								исполнительного органа
								государственной власти
								или органа местного
								самоуправления о
								предоставлении водного
								объекта в пользование.
								2. На основании
								письменного уведомления о намерении использовать
								водный объект, поданного
								в уполномоченный орган
								государственной власти
								или орган местного
								самоуправления.
								3. На основании решения
								уполномоченного
								исполнительного органа
								государственной власти
								или органа местного
								самоуправления о
								предоставлении водного
								объекта в пользование.
								2. Какое из
								перечисленных действий
								не обязан совершать
								водопользователь при
								прекращении права
								пользования водным
								объектом?
								1. Прекратить в
								установленный срок
								использование водного
								объекта. 2. Обеспечить
								консервацию или
								ликвидацию или
								гидротехнических и иных
								сооружений,
								расположенных на водных
								объектах.
								3. Осуществить
								природоохранные
								мероприятия, связанные с
			_					

					прекращением
					использования водного
					объекта.
					4. Уведомить до
					окончания срока
					использования водного
					объекта в письменной
					форме исполнительный
					орган государственной
					власти или орган местного
					самоуправления,
					предусмотренные Водным
					кодексом, о выполнении
					обязанности по внесению
					платы за пользование
					водным объектом.
					3. Что представляет
					собой Государственный
					мониторинг водных
					объектов?
					2. Систему оценки и
					прогноза изменений
					состояния водных
					объектов, за исключением
					объектов, находящихся в
					собственности
					муниципальных
					образований, а также в
					собственности физических
					лиц, юридических лиц.
					3. Систему наблюдений,
					оценки и прогноза
					изменений состояния
					водных объектов, за
					исключением объектов,
					находящихся в
					федеральной
					собственности и
					собственности субъектов
					Российской Федерации.
					4. Систему наблюдений,
					оценки и прогноза
					изменений состояния
					водных объектов,
					находящихся в
					федеральной
			1		собственности,
1					
					собственности субъектов
					Российской Федерации,
					Российской Федерации,
					Российской Федерации, собственности
					Российской Федерации, собственности муниципальных
					Российской Федерации, собственности муниципальных образований,
			УК-	Определяет в	Российской Федерации, собственности муниципальных образований, собственности физических
			УК- 1.3.	рамках	Российской Федерации, собственности муниципальных образований, собственности физических лиц, юридических лиц.
				-	Российской Федерации, собственности муниципальных образований, собственности физических лиц, юридических лиц, какого
				рамках	Российской Федерации, собственности муниципальных образований, собственности физических лиц, юридических лиц. 4. Частью какого мониторинга является
				рамках выбранного	Российской Федерации, собственности муниципальных образований, собственности физических лиц, юридических лиц. 4. Частью какого мониторинга является государственный
				рамках выбранного алгоритма	Российской Федерации, собственности муниципальных образований, собственности физических лиц, юридических лиц, юридических лиц. 4. Частью какого мониторинга является государственный мониторинг водных
				рамках выбранного алгоритма вопросы	Российской Федерации, собственности муниципальных образований, собственности физических лиц, юридических лиц, юридических лиц. 4. Частью какого мониторинга является государственный мониторинг водных объектов?
				рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи),	Российской Федерации, собственности муниципальных образований, собственности физических лиц, юридических лиц. 4. Частью какого мониторинга является государственный мониторинг водных объектов? 1. Частью государственного
				рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей	Российской Федерации, собственности муниципальных образований, собственности физических лиц, юридических лиц, юридических лиц. 4. Частью какого мониторинга является государственный мониторинг водных объектов? 1. Частью государственного мониторинга состояния
				рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие	Российской Федерации, собственности муниципальных образований, собственности физических лиц, юридических лиц. 4. Частью какого мониторинга является государственный мониторинг водных объектов? 1. Частью государственного

			способы решения	их	государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды). 3. Частью государственного мониторинга подземных вод. 5. Что входит в понятие «водохозяйственная система» при эксплуатации гидротехнических сооружений? 1. Часть речного бассейна,
					имеющая характеристики, позволяющие установить лимиты забора (изъятия) водных ресурсов из водного объекта. 2. Комплекс водных объектов и предназначенных для
					обеспечения рационального использования и охраны водных ресурсов ГТС. 3. Территория, поверхностный сток вод с которой через связанные водоемы и водотоки осуществляется в море или
					озеро. 4. Совокупность водных объектов в пределах территории. 6. Каков предельный срок предоставления водных объектов в пользование на
					основании договора водопользования при эксплуатации гидротехнических сооружений объектов водохозяйственного комплекса? 1. 28 лет. 2. 20 лет. 3. 30 лет. 4. 50 лет.
					7. Может ли быть увеличен предельный срок предоставления водных объектов в пользование на основании договора водопользования при эксплуатации гидротехнических

		сооружений объектов
		водохозяйственного
		комплекса?
		0 10
		8. Кем определяются критерии отнесения
		объектов к подлежащим
		федеральному и
		региональному
		государственному
		надзору за
		использованием и
		охраной водных
		объектов? 1. Уполномоченным
		федеральным органом
		исполнительной власти.
		2. Правительством
		Российской Федерации.
		3. Органами
		исполнительной власти
		субъектов Российской
		Федерации.
		4. Территориальным
		органом Ростехнадзора.
		9. Какие из
		перечисленных объектов
		не являются
		гидротехническими
		сооружениями?
		10. Что понимается под
		безопасностью
		безопасностью гидротехнического
		безопасностью гидротехнического сооружения?
		безопасностью гидротехнического сооружения? 1. Свойство
		безопасностью гидротехнического сооружения?
		безопасностью гидротехнического сооружения? 1. Свойство гидротехнического сооружения, позволяющее обеспечивать защиту
		безопасностью гидротехнического сооружения? 1. Свойство гидротехнического сооружения, позволяющее обеспечивать защиту жизни, здоровья и
		безопасностью гидротехнического сооружения? 1. Свойство гидротехнического сооружения, позволяющее обеспечивать защиту жизни, здоровья и законных интересов
		безопасностью гидротехнического сооружения? 1. Свойство гидротехнического сооружения, позволяющее обеспечивать защиту жизни, здоровья и законных интересов людей, окружающей среды
		безопасностью гидротехнического сооружения? 1. Свойство гидротехнического сооружения, позволяющее обеспечивать защиту жизни, здоровья и законных интересов людей, окружающей среды и хозяйственных объектов.
		безопасностью гидротехнического сооружения? 1. Свойство гидротехнического сооружения, позволяющее обеспечивать защиту жизни, здоровья и законных интересов людей, окружающей среды и хозяйственных объектов. 2. Комплекс
		безопасностью гидротехнического сооружения? 1. Свойство гидротехнического сооружения, позволяющее обеспечивать защиту жизни, здоровья и законных интересов людей, окружающей среды и хозяйственных объектов. 2. Комплекс запланированных и
		безопасностью гидротехнического сооружения? 1. Свойство гидротехнического сооружения, позволяющее обеспечивать защиту жизни, здоровья и законных интересов людей, окружающей среды и хозяйственных объектов. 2. Комплекс
		безопасностью гидротехнического сооружения? 1. Свойство гидротехнического сооружения, позволяющее обеспечивать защиту жизни, здоровья и законных интересов людей, окружающей среды и хозяйственных объектов. 2. Комплекс запланированных и осуществленных мер по предупреждению аварий гидротехнического
		безопасностью гидротехнического сооружения? 1. Свойство гидротехнического сооружения, позволяющее обеспечивать защиту жизни, здоровья и законных интересов людей, окружающей среды и хозяйственных объектов. 2. Комплекс запланированных и осуществленных мер по предупреждению аварий гидротехнического сооружения
		безопасностью гидротехнического сооружения? 1. Свойство гидротехнического сооружения, позволяющее обеспечивать защиту жизни, здоровья и законных интересов людей, окружающей среды и хозяйственных объектов. 2. Комплекс запланированных и осуществленных мер по предупреждению аварий гидротехнического сооружения 3. Соответствие состояния
		безопасностью гидротехнического сооружения? 1. Свойство гидротехнического сооружения, позволяющее обеспечивать защиту жизни, здоровья и законных интересов людей, окружающей среды и хозяйственных объектов. 2. Комплекс запланированных и осуществленных мер по предупреждению аварий гидротехнического сооружения 3. Соответствие состояния гидротехнического
		безопасностью гидротехнического сооружения? 1. Свойство гидротехнического сооружения, позволяющее обеспечивать защиту жизни, здоровья и законных интересов людей, окружающей среды и хозяйственных объектов. 2. Комплекс запланированных и осуществленных мер по предупреждению аварий гидротехнического сооружения 3. Соответствие состояния гидротехнического сооружения
		безопасностью гидротехнического сооружения? 1. Свойство гидротехнического сооружения, позволяющее обеспечивать защиту жизни, здоровья и законных интересов людей, окружающей среды и хозяйственных объектов. 2. Комплекс запланированных и осуществленных мер по предупреждению аварий гидротехнического сооружения 3. Соответствие состояния гидротехнического сооружения и квалификации работников
		безопасностью гидротехнического сооружения? 1. Свойство гидротехнического сооружения, позволяющее обеспечивать защиту жизни, здоровья и законных интересов людей, окружающей среды и хозяйственных объектов. 2. Комплекс запланированных и осуществленных мер по предупреждению аварий гидротехнического сооружения 3. Соответствие состояния гидротехнического сооружения и квалификации работников эксплуатирующей
		безопасностью гидротехнического сооружения? 1. Свойство гидротехнического сооружения, позволяющее обеспечивать защиту жизни, здоровья и законных интересов людей, окружающей среды и хозяйственных объектов. 2. Комплекс запланированных и осуществленных мер по предупреждению аварий гидротехнического сооружения 3. Соответствие состояния гидротехнического сооружения и квалификации работников эксплуатирующей организации нормам и
		безопасностью гидротехнического сооружения? 1. Свойство гидротехнического сооружения, позволяющее обеспечивать защиту жизни, здоровья и законных интересов людей, окружающей среды и хозяйственных объектов. 2. Комплекс запланированных и осуществленных мер по предупреждению аварий гидротехнического сооружения 3. Соответствие состояния гидротехнического сооружения и квалификации работников эксплуатирующей организации нормам и правилам
		безопасностью гидротехнического сооружения? 1. Свойство гидротехнического сооружения, позволяющее обеспечивать защиту жизни, здоровья и законных интересов людей, окружающей среды и хозяйственных объектов. 2. Комплекс запланированных и осуществленных мер по предупреждению аварий гидротехнического сооружения 3. Соответствие состояния гидротехнического сооружения и квалификации работников эксплуатирующей организации нормам и
		безопасностью гидротехнического сооружения? 1. Свойство гидротехнического сооружения, позволяющее обеспечивать защиту жизни, здоровья и законных интересов людей, окружающей среды и хозяйственных объектов. 2. Комплекс запланированных и осуществленных мер по предупреждению аварий гидротехнического сооружения 3. Соответствие состояния гидротехнического сооружения и квалификации работников эксплуатирующей организации нормам и правилам 4. Допустимый уровень риска аварии гидротехнического
		безопасностью гидротехнического сооружения? 1. Свойство гидротехнического сооружения, позволяющее обеспечивать защиту жизни, здоровья и законных интересов людей, окружающей среды и хозяйственных объектов. 2. Комплекс запланированных и осуществленных мер по предупреждению аварий гидротехнического сооружения 3. Соответствие состояния гидротехнического сооружения и квалификации работников эксплуатирующей организации нормам и правилам 4. Допустимый уровень риска аварии гидротехнического сооружения,
		безопасностью гидротехнического сооружения? 1. Свойство гидротехнического сооружения, позволяющее обеспечивать защиту жизни, здоровья и законных интересов людей, окружающей среды и хозяйственных объектов. 2. Комплекс запланированных и осуществленных мер по предупреждению аварий гидротехнического сооружения 3. Соответствие состояния гидротехнического сооружения и квалификации работников эксплуатирующей организации нормам и правилам 4. Допустимый уровень риска аварии гидротехнического сооружения, установленный
		сооружения? 1. Свойство гидротехнического сооружения, позволяющее обеспечивать защиту жизни, здоровья и законных интересов людей, окружающей среды и хозяйственных объектов. 2. Комплекс запланированных и осуществленных мер по предупреждению аварий гидротехнического сооружения 3. Соответствие состояния гидротехнического сооружения и квалификации работников эксплуатирующей организации нормам и правилам 4. Допустимый уровень риска аварии гидротехнического сооружения, установленный нормативными
		безопасностью гидротехнического сооружения? 1. Свойство гидротехнического сооружения, позволяющее обеспечивать защиту жизни, здоровья и законных интересов людей, окружающей среды и хозяйственных объектов. 2. Комплекс запланированных и осуществленных мер по предупреждению аварий гидротехнического сооружения 3. Соответствие состояния гидротехнического сооружения и квалификации работников эксплуатирующей организации нормам и правилам 4. Допустимый уровень риска аварии гидротехнического сооружения, установленный

	УК-5	Способен	УК-	Адекватно	11. Что понимается под
		анализировать	5.1.	объясняет	декларацией
		и учитывать		особенности	безопасности
		разнообразие		поведения и	гидротехнического
		культур в		мотивации	сооружения?
		процессе		людей	1. Документ, в котором
		межкультурног		различного	приведены технические
		0		социального и	характеристики
		взаимодействи		культурного	гидротехнического
		Я		происхождения	сооружения, позволяющие
				в процессе	обеспечивать защиту
				взаимодействи	жизни, здоровья и
				я с ними,	законных интересов
				опираясь на	людей, окружающей среды
				знания причин	и хозяйственных объектов.
				появления	2. Документ, в котором
				социальных	приведены предельные
				обычаев и	значения количественных
				различий в	и качественных
				поведении	показателей состояния
				людей	гидротехнического
				людси	гидротехнического сооружения с учетом его
					класса.
					класса. 3. Документ, в котором
					5. документ, в котором обосновываются
					мероприятия по
					дальнейшему
					совершенствованию
					обеспечения безопасности
					гидротехнического
					сооружения с учетом его
					класса.
					4. Документ, в котором
					обосновывается
					безопасность
					гидротехнического
					сооружения и
					определяются меры по
					обеспечению безопасности
					гидротехнического
					сооружения с учетом его
					класса.
					10 11
					12. Для решения, каких
					задач должен
					разрабатываться
					паспорт безопасности
					опасного объекта?
					1. Только для определения
					возможности
					возникновения
					чрезвычайных ситуаций на
					опасном объекте.
					2. Только для оценки
					возможного воздействия
					чрезвычайных ситуаций,
					возникших на соседних
					опасных объектах
					3. Только для оценки
					состояния работ по
					предупреждению
					чрезвычайных ситуаций и
					готовности к ликвидации
					чрезвычайных ситуаций на
					опасном объекте.
	•				

				4. Для решения всех
				перечисленных задач.
				13. Кто должен
				осуществлять федеральный
				государственный надзор
				в области безопасности
				ГТС, за исключением
				судоходных и портовых ГТС?
				1. Территориальные
				органы исполнительной
				власти
				2. Организация,
				эксплуатирующая ГТС 3. Собственник ГТС
				только по согласованию с
				территориальными
				органами Ростехнадзора.
				4. Федеральная служба по
				экологическому,
				технологическому и атомному надзору.
				атомному надзору.
				14. Что является
				предметом проверки при
				осуществлении
				федерального
				государственного надзора в области
				безопасности
				гидротехнических
				сооружений?
				1. Соблюдение
				юридическим лицом, индивидуальным
				предпринимателем в
				процессе эксплуатации (в
				том числе при
				капитальном ремонте,
				восстановлении,
				консервации, ликвидации) гидротехнических
				сооружений обязательных
				требований.
				2. Качество
				предоставляемых услуг
				юридическим лицом,
				индивидуальным предпринимателем в
				процессе эксплуатации
				гидротехнических
				сооружений
				3. Соответствие
				заявленной деятельности юридического лица,
				индивидуального
				предпринимателя
				фактической
				4. Только наличие и срок
1				действия документов,
	J	1	ļ	# OD# OTTES
				разрешающих
				разрешающих эксплуатацию гидротехнических

<u> </u>					V
					сооружений.
					15. Кто может принимать решение о консервации и (или) ликвидации гидротехнического сооружения водохозяйственного комплекса, которое подлежит консервации или ликвидации? 1. Экспертные центры, определяемые Ростехнадзором 2. Главное управление МЧС России по субъекту Российской Федерации. 3. Аналитический центр мониторинга безопасности ГТС. 4. Собственник ГТС и орган местной исполнительной власти субъекта Российской
			УК-5.2.	Владеет навыками создания недискриминац ионной среды взаимодействи я при выполнении профессиональ ных задач	Полномочиям органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации в области безопасности гидротехнических сооружений? 1. Организация государственного надзора за безопасностью гидротехнических сооружений. 2.) Участие в разработке государственной политики в области безопасностью гидротехнических сооружений. 2.) Участие в разработке государственной политики в области безопасностиГТС. 3. Информирование населения об угрозе возникновения аварий ГТС, которые могут привести к возникновению чрезвычайных ситуаций. 17. Какие общие требования безопасности необходимо учитывать при обеспечении безопасности гидротехнических сооружений водохозяйственного комплекса? 1. Обеспечение допустимого уровня риска аварий гидротехнических сооружений.

	, ,		,			T	,
							2. Осуществление
							федерального
							государственного надзора
							в области безопасности
							гидротехнических
							сооружений.
							3. Представление
							деклараций безопасности
							гидротехнических
							сооружений. 4. Все перечисленные
							требования.
							треоования.
							18. Какой срок
							установлен для
							предоставления
							государственной услуги
							по согласованию Правил
							эксплуатации ГТС?
							10. 70
							19. Каким должен быть
							общий срок выездной
							проверки,
							осуществляемой в
							Ростехнадзором в отношении одного
							отношении одного субъекта малого
							предпринимательства в
							области безопасности
							гидротехнических
							сооружений?
							Сооруменний
							20. К какому классу
							опасности относятся
							потенциально опасные
							объекты, аварии на
							которых могут являться
							источниками
							возникновения
							локальных
							чрезвычайных
							ситуаций?
							21. К какому классу
							опасности относятся
							потенциально опасные
							объекты, аварии на
							которых могут являться
							источниками
							возникновения
							федеральных
							чрезвычайных
							ситуаций?
							22. Какой срок действия
							страховых тарифов
							предусмотрен при
							обязательном
							страховании гражданской
							гражданскои ответственности
							владельца ГТС за
							причинение вреда в
							результате аварии?
			ПК-1	Способен	ПК-1.1	Знает правила	23. На какой срок
I .		 I					

			производить		технической	заключается договор
			эксплуатацию,		эксплуатации	обязательного
			ремонт и		мелиоративных	страхования
			расчеты		систем,	гражданской
			потребности в		техническое	ответственности за
			технике и		состояние,	причинение вреда в
			оборудования		условия	результате аварии на
			мелиоративных		водозабора и	ΓΤC?
			систем и		водоподачи	
			смежных			24. В какой срок
			подразделений			страхователь обязан
			, 1			сообщить страховщику
						об аварии на
						гидротехническом
						сооружении в
						соответствии с
						правилами
						обязательного
						страхования?
						Стралования:
						25 Karaji anan warana
						25. Какой срок исковой
						давности по требованию
						об осуществлении
						компенсационных
						выплат в счет
						возмещения вреда,
						причиненного
						потерпевшим при
						аварии на
						гидротехническом
						сооружении, установлен
						законодательством
						, ,
						Российской
						, ,
						Российской Федерации?
						Российской Федерации? 26. С учетом каких
						Российской Федерации? 26. С учетом каких факторов должно
						Российской Федерации? 26. С учетом каких факторов должно производиться
						Российской Федерации? 26. С учетом каких факторов должно производиться исчисление размера
						Российской Федерации? 26. С учетом каких факторов должно производиться исчисление размера вреда, причиненного
						Российской Федерации? 26. С учетом каких факторов должно производиться исчисление размера вреда, причиненного водному объекту?
						Российской Федерации? 26. С учетом каких факторов должно производиться исчисление размера вреда, причиненного водному объекту? 1. Должно учитываться
						Российской Федерации? 26. С учетом каких факторов должно производиться исчисление размера вреда, причиненного водному объекту? 1. Должно учитываться состояние водного
						Российской Федерации? 26. С учетом каких факторов должно производиться исчисление размера вреда, причиненного водному объекту? 1. Должно учитываться состояние водного объекта.
						Российской Федерации? 26. С учетом каких факторов должно производиться исчисление размера вреда, причиненного водному объекту? 1. Должно учитываться состояние водного
						Российской Федерации? 26. С учетом каких факторов должно производиться исчисление размера вреда, причиненного водному объекту? 1. Должно учитываться состояние водного объекта.
						Российской Федерации? 26. С учетом каких факторов должно производиться исчисление размера вреда, причиненного водному объекту? 1. Должно учитываться состояние водного объекта. 2. Должны учитываться природно-климатические условия.
						Российской Федерации? 26. С учетом каких факторов должно производиться исчисление размера вреда, причиненного водному объекту? 1. Должно учитываться состояние водного объекта. 2. Должны учитываться природно-климатические
						Российской Федерации? 26. С учетом каких факторов должно производиться исчисление размера вреда, причиненного водному объекту? 1. Должно учитываться состояние водного объекта. 2. Должны учитываться природно-климатические условия.
						Российской Федерации? 26. С учетом каких факторов должно производиться исчисление размера вреда, причиненного водному объекту? 1. Должно учитываться состояние водного объекта. 2. Должны учитываться природно-климатические условия. 3. Должны учитываться
						Российской Федерации? 26. С учетом каких факторов должно производиться исчисление размера вреда, причиненного водному объекту? 1. Должно учитываться состояние водного объекта. 2. Должны учитываться природно-климатические условия. 3. Должны учитываться длительность и
						Российской Федерации? 26. С учетом каких факторов должно производиться исчисление размера вреда, причиненного водному объекту? 1. Должно учитываться состояние водного объекта. 2. Должны учитываться природно-климатические условия. 3. Должны учитываться длительность и интенсивность воздействия вредных
						Российской Федерации? 26. С учетом каких факторов должно производиться исчисление размера вреда, причиненного водному объекту? 1. Должно учитываться состояние водного объекта. 2. Должны учитываться природно-климатические условия. 3. Должны учитываться длительность и интенсивность
						Российской Федерации? 26. С учетом каких факторов должно производиться исчисление размера вреда, причиненного водному объекту? 1. Должно учитываться состояние водного объекта. 2. Должны учитываться природно-климатические условия. 3. Должны учитываться длительность и интенсивность воздействия вредных (загрязняющих) веществ на водный объект.
						Российской Федерации? 26. С учетом каких факторов должно производиться исчисление размера вреда, причиненного водному объекту? 1. Должно учитываться состояние водного объекта. 2. Должны учитываться природно-климатические условия. 3. Должны учитываться длительность и интенсивность воздействия вредных (загрязняющих) веществ на водный объект. 4. Должны быть учтены
						Российской Федерации? 26. С учетом каких факторов должно производиться исчисление размера вреда, причиненного водному объекту? 1. Должно учитываться состояние водного объекта. 2. Должны учитываться природно-климатические условия. 3. Должны учитываться длительность и интенсивность воздействия вредных (загрязняющих) веществ на водный объект. 4. Должны быть учтены все перечисленные
		ПК-2	Способен	ПК-2.1	Знает	Российской Федерации? 26. С учетом каких факторов должно производиться исчисление размера вреда, причиненного водному объекту? 1. Должно учитываться состояние водного объекта. 2. Должны учитываться природно-климатические условия. 3. Должны учитываться длительность и интенсивность и интенсивность воздействия вредных (загрязняющих) веществ на водный объект. 4. Должны быть учтены все перечисленные факторы.
		ПК-2	Способен разрабатывать	ПК-2.1		Российской Федерации? 26. С учетом каких факторов должно производиться исчисление размера вреда, причиненного водному объекту? 1. Должно учитываться состояние водного объекта. 2. Должны учитываться природно-климатические условия. 3. Должны учитываться длительность и интенсивность воздействия вредных (загрязняющих) веществ на водный объект. 4. Должны быть учтены все перечисленные факторы.
		ПК-2	разрабатывать	ПК-2.1	нормативные	Российской Федерации? 26. С учетом каких факторов должно производиться исчисление размера вреда, причиненного водному объекту? 1. Должно учитываться состояние водного объекта. 2. Должны учитываться природно-климатические условия. 3. Должны учитываться длительность и интенсивность воздействия вредных (загрязняющих) веществ на водный объект. 4. Должны быть учтены все перечисленные факторы. 27. Кто может осуществлять
		ПК-2	разрабатывать предложения	ПК-2.1	нормативные документы по	Российской Федерации? 26. С учетом каких факторов должно производиться исчисление размера вреда, причиненного водному объекту? 1. Должно учитываться состояние водного объекта. 2. Должны учитываться природно-климатические условия. 3. Должны учитываться длительность и интенсивность воздействия вредных (загрязняющих) веществ на водный объект. 4. Должны быть учтены все перечисленные факторы. 27. Кто может осуществлять постоянный
		ПК-2	разрабатывать предложения по	ПК-2.1	нормативные документы по вопросам	Российской Федерации? 26. С учетом каких факторов должно производиться исчисление размера вреда, причиненного водному объекту? 1. Должно учитываться состояние водного объекта. 2. Должны учитываться природно-климатические условия. 3. Должны учитываться длительность и интенсивность воздействия вредных (загрязняющих) веществ на водный объект. 4. Должны быть учтены все перечисленные факторы. 27. Кто может осуществлять постоянный государственный надзор
		ПК-2	разрабатывать предложения по регулированию	ПК-2.1	нормативные документы по вопросам мелиорации,	Российской Федерации? 26. С учетом каких факторов должно производиться исчисление размера вреда, причиненного водному объекту? 1. Должно учитываться состояние водного объекта. 2. Должны учитываться природно-климатические условия. 3. Должны учитываться длительность и интенсивность воздействия вредных (загрязняющих) веществ на водный объект. 4. Должны быть учтены все перечисленные факторы. 27. Кто может осуществлять постоянный государственный надзор в отношении объекта
		ПК-2	разрабатывать предложения по регулированию водного	ПК-2.1	нормативные документы по вопросам мелиорации, водного	Российской Федерации? 26. С учетом каких факторов должно производиться исчисление размера вреда, причиненного водному объекту? 1. Должно учитываться состояние водного объекта. 2. Должны учитываться природно-климатические условия. 3. Должны учитываться длительность и интенсивность воздействия вредных (загрязняющих) веществ на водный объект. 4. Должны быть учтены все перечисленные факторы. 27. Кто может осуществлять постоянный государственный надзор в отношении объекта повышенной опасности?
		ПК-2	разрабатывать предложения по регулированию водного режима,	ПК-2.1	нормативные документы по вопросам мелиорации, водного законодательст	Российской Федерации? 26. С учетом каких факторов должно производиться исчисление размера вреда, причиненного водному объекту? 1. Должно учитываться состояние водного объекта. 2. Должны учитываться природно-климатические условия. 3. Должны учитываться природно-климатические условия. 3. Должны учитываться длительность и интенсивность воздействия вредных (загрязняющих) веществ на водный объект. 4. Должны быть учтены все перечисленные факторы. 27. Кто может осуществлять постоянный государственный надзор в отношении объекта повышенной опасности? 1. Только начальники,
		ПК-2	разрабатывать предложения по регулированию водного	ПК-2.1	нормативные документы по вопросам мелиорации, водного	Российской Федерации? 26. С учетом каких факторов должно производиться исчисление размера вреда, причиненного водному объекту? 1. Должно учитываться состояние водного объекта. 2. Должны учитываться природно-климатические условия. 3. Должны учитываться длительность и интенсивность воздействия вредных (загрязняющих) веществ на водный объект. 4. Должны быть учтены все перечисленные факторы. 27. Кто может осуществлять постоянный государственный надзор в отношении объекта повышенной опасности?

				мелиоративных			подразделений органа
				систем			надзора.
							2. Только главные
							государственные
							инспекторы органа
							надзора.
							3. Только старшие
							государственные
							инспекторы и
							государственные
							инспекторы органа
							надзора
							4. Только заместители
							руководителя органа
							надзора 5. Все перечисленные,
							_
							включая руководителя
							органа надзора.
							28. В какой срок должна
							быть направлена в адрес
							организации, владеющей
							объектом повышенной
							опасности, копия
							приказа руководителя
							органа надзора о
							назначении
							уполномоченных
							должностных лиц для
							осуществления
							постоянного
							государственного
							надзора?
							29. В каком документе
							должно быть отражено
							наличие промоин,
							оползней, просадок,
							выпучивания грунта и
							вымывания его в
							дренажи, каверн и трещин в теле
							гидротехнического
							сооружения, разрушения
							крепления откосов и
							ливнеотводящих
							устройств при
							проведении выездной
							плановой проверки ГТС
							Ростехнадзором?
							_
							30. Кто организует
							проведение
							государственной
							экспертизы декларации
							безопасности
							гидротехнических
			TH2 2	G 5	HIA C C	D	сооружений?
			ПК-3	Способен	ПК-3.3	Владеет	31. Какой максимальный
i.	1			применять		методами	срок действия может
				методы	1	планирования	быть установлен для
						_	
				анализа		и выполнения	декларации безопасности
				анализа технического		и выполнения производствен	декларации безопасности ГТС при ее
				анализа		и выполнения	декларации безопасности

систем и	32. Кто определяет
планировать	экспертные центры для
мероприятия	проведения
по его	государственной
улучшению	экспертизы деклараций
1,15,1221	безопасности
	гидротехнических
	сооружений?
	1. МЧС России.
	2. Росводресурсы
	3. Ростехнадзор
	4. Минприроды России.
	33. Что предусмотрено
	для контроля за
	мелиоративным
	состоянием земель?
	1. сеть наблюдательных
	скважин;
	2. сеть наблюдательных
	скважин и средства
	измерения расходов воды;
	3. дренажные устройства;
	3. дренажные устроиства; 4. дождемеры
	т. дождемеры
	24 11
	34. При какой площади
	мелиоративной системы
	дополнительно следует
	организовать
	лабораторию по
	контролю за влажностью
	и засолением почв?
	n saconemiem no ib.
	35. Каков должен быть
	коэффициент полезного
	действия закрытой
	оросительной сети?
	36. Какая оросительная
	сеть должна быть для
	полива стоками?
	37. В каких случаях
	допускается применение
	стальных труб для
	трубчатой ороси-тельной
	сети?
	1. при устройстве
	переходов под
	железнодорожными и
	автомобильными
	дорогами,
	2. через
	водные преграды и овраги;
	3.при избыточно
	увлажненных почвах;
	4. при критической
	глубине залегания
	грунтовых вод;
1	груптовых вод,
	30 Lang Baranya zi was
	38. Какая максимальная
	скорость течения воды в
	скорость течения воды в лотковых каналах?
	скорость течения воды в

			2. не должна превышать 10
			м/c;
			3. не должна превышать 15
			M/c;
			4. не должна превышать 6 м/c
			NI/ C
			39. Какие должны быть
			установлены причины
			при проектировании
			осушительных систем?
			1. избыточное увлажнение
			территории и величина каждого из составляющих
			водного баланса
			во время весеннего, летне-
			осеннего дождевого
			паводков и в посевной
			период;
			2. изменение физического состояния почвы,
			направления и
			интенсивности
			химико-биологических
			процессов в ней;
			3. при проектировании
			осушительных систем должны быть установлены
			наблюдения за
			водным режимом почвы
			путем замеров уровней
			воды в наблюдательных
			скважинах;
			40. 11
			40. На каком расстоянии
			от древесных и кустарниковых
			насаждений (лиственные
			деревья)
			следует проектировать
			трассы закрытых
			коллекторов?
			41. Какие требования
			необходимо соблюдать
			при проектировании
			мелиоративных систем и
			сооружений?
			1. размещать
			мелиоративные системы и сооружения с учетом
			экологической значимости
			природных объектов
			осваемого района.
			2. размещать
			мелиоративные системы и
			сооружения с учетом
			равномерного увлажнения почвы.
			3. размещать
			мелиоративные системы и
			сооружения с учетом
			природных условий
			района,
			наличия строительных

		материалов.
		42. Какие по назначению
		лесные полосы
		(лесополосы) надлежит
		проектировать, в
		зависимости от
		природных условий на мелиоративных
		системах?
		1. полезащитные,
		водоохранные,
		почвозащитные,
		озеленительные; 2. регулирующие,
		сопрягающие,
		водопроводящие,
		эксплуатационные;
		3. атмосферные,
		грунтовые, ограждающие; 4.регулирующие,
		сопрягающие,
		водопроводящие,
		ветрозащитные
		43. Что представляет
		собой государственный
		учет поверх. и подз. вод?
		1. представляет собой
		планирование
		рационального использования водных
		объектов;
		2. представляет собой
		комплексное
		использование и охрану
		вод. ресурсов; 3.представляет собой
		систематическое
		определение и фиксацию в
		установленном по-рядке
		количества и качества водных ресурсов,
		имеющихся на данной
		территории;
		44. Что представляет собой мониторинг
		собой мониторинг водных объектов?
		1. систему сведений о
		санитарно-
		эпидемиологической
		обстановке, данных об особо
		охраняемых видах флоры
		и фауны, заповедников,
		находящихся в зоне
		ВЛИЯНИЯ
		ме-лиоративной системы и сооружений;
		2. систему регулярных
		наблюдений за
		гидрологическими,
		гидрогеологическими и
		 гидрогеохимическими

нетативных процессов; 3. систему данных по местам обитания, масосовой концентрации (мест размножения, нагула, зимовки), миграциям промысловых и хозяйственно ценных видов флоры и фауны; 45. Что представля собой лими водопользования (водопотребления водоотведения) 1. предельно-допустимы объемы изъятия водных ресурсов или сброса сточных вод нормативного качества, которые устанавливают водопользователь на определенный срок. 2. общее водопользователям по согласованию со сепециально-унольном-тенным государственным государственным государственным государственным государственным органом управления использованием и охрань воднюх ресурсов, а схемы комплексного использования и охрань водных ресурсов, а схемы комплексного использования и охрань водных ресурсов, а схемы комплексного использования и охрань водных ресурсов,			
обеспечивающую сбор, перставу и обработку полученной информации в целях сиснеременного имяжие инститивных ипроцессом; 3. систему давным по местам обитания, масскогой концентрации (мест размножения, нагуча, амяжения и компектанном первых информациональном информации промысловения промысловения промысловения промысловения промысловения промысловения водогользования водогользования водогользования водогользования водогользования водогользования водогользования водогользования водогользования предусменный солоно требления вод промятилисти водогользования промыслования и сторк. 2. общее водогользования которые устапавлевают обоспользования которые устапавленаю и сторковами, установления водогользования которые, (инускается на условиях, установления водогользования по согласование со сепециально уполномоченным посударственным органом управления в персовенный перставу правати выпользования и охран водитого фонда. 3. схемы комплексного использования и охран водитого в пределения водумовайственных и и иных мероприятий для удовьетворения прерсисктивных определения водумовайственных и иных мероприятий для удовьетворения прерсисктивных определения водумовайственных и иных мероприятий для удовьетворения в преставущения прерсисктивных определения водумовайственных и иных мероприятий для удовьетворения в прерсисктивных определения в представления в представления в представления в представления и представления пр			показателями их
перстачу полученной информации в педах совсерьесного выявлем негативных процессов; 3. систему динных изменения, массовой концентрации (мест развиложения, массовой концентрации (мест развиложения, массовой концентрации промысловых и хозяйственно ценных видии фиромы с фаумы; 45. Что представля собой массовой концентрации (водопотребления видопользования (водопотребления) 1. представле-допутымы объемы изжатия водимы ресурсов или сброса сточных массовой концентрации (водопотребления) 1. представле-допуты и котраса сточных котраса сустания водопользования объемы изжатия водимы ресурсов или сброса сточных котраса устанивливают водопользователе на определенный срок. 2. общее водопользования образа устанивления и судами водопользования и осудающения водопользования и соглавления и судами водопользования и соглавления и судами водопользования и судами водопользования и судами водокозайственных и иных мероприятий для удоватьстворения преспективных определения перспективных определения перспективных определения и для удоватьстворения и для удоватьстворения преспективных определения и ниных мероприятий для удоватьстворения и ниных мероприятий для удоватьстворения и ниных мероприятий для удоватьстворения и для удоватьстворения и перспективных определения перспективных определения и ниных мероприятий для удоватьстворения и ниных мероприятий для удоватьстворения и перспективных определения перспективных определ			состояния,
обработку получений винформация в делях своевремещного выявлям процессок; 3 систему данных по местам обитания, миссоной концентрации (мест разможения, нагулы, зимовки), митрациям промысловых и хозобственной пенных видов флоры и фаунта; 45. Что представлям собой лими (водопотребления водоотведения) 1 представлям (водопотребления водоотведения) 1 представлям ресурсов или сброез сточных вод мормитывного качаства, которые устанивляют водопользовании сороса сточных вод мормитывного качаства, которые устанивляют водопользователен на опредстаемый срок. 2. общее водопользования в условиях установления водопользователен на опредстаемый представляеми по согласованием остановленного се специально- уновномоченным государственным органом уновномоченным государственным органом уновномоченным органом уновномоченным государственным органом уновномоченным органом уновномоченным водопользованием и охран водина в разможная в представляемые в целя одопользованием и охран водоможная по предстаемым водохожніственных и инкам мероприятий для удоваєтворенням перспактивных опредсления водохожніственных и инкам мероприятий для удоваєтворенням перспактивных опредсленным водохожніственных и инкам мероприятий для удоваєтворенням перспактивных опредсленным водохожніственных и инкам мероприятий для удоваєтворенням перспактивных опредсленным перспактивным перспакти			обеспечивающую сбор,
ниформация в педам сововреженного паявляе негативных провессов; 3. систему данных поместов обитания, массовой концентрации (мест размени, ми узи, значения, ни узи, значения, ни узи, значения, ни узи, значения, ни узи, значения, на узи, значения, на узи, значения, на комо обитания, на комо обитания породользования (водопользования (водопользования (водопользования водопользования водопользования объемы хатата водных ресурсов или сбою да породенения водопользования объемы хатата водных ресурсов или сбою осточных боро соточных боро соточных боро соточных боро соточных боро да пормативного констранации об поределения на определения на определения на определения на определения на определения на остопасованием и образователя по сотопользования по сотопользования по сотопользования и сотопасованием и образователя по сотопользованием и образователя и по сотопользования и образователя и по сотопользования и образователя и и иним комороватий для удователюрения водохожнайственных и иним мероприятий для удователюренных водохожнайственных и иним мероприятий для удователеным водохожнайственных и иним мероприятий для удователюренным водохожнайственным водохожнайственным водохожнайственным водохожнайственным водохожнайственным водохожнайственным водохожнай стеменным водохожнай стеменным водохожная в пета в потогом в потогом в потогом в потогом в потог			
своевременного выявле негизивым процессов; 3. систему двиных по месим обизимя, массомой бизимя, массомой бизимя, массомой бизимя, масомой бизимя, магула, зимовям, магула, зимовям, магула, зимовям, магула, зимовям, магула, зимовям, магула, зимовям, магула, за маг			
нетапивных подессов; 3, систему данных по местам обитания, массовой концентрации (мест размижения, нагуга, запмован), митрациям промысловых и хозяйственно ценных видов проры и фауни; 45. Что представлю собой дими водопользования (водопотребления водоп ведения) 1, пределано-допустимы объемы изъятия водилы ресурена или сброса сточных вод помытилого качества, которые уставлявливног водопользования объемы изъятия водилы ресурена или сброса сточных вод помытилого качества, которые уставлявливного водопользования мотроры сределенный срек. 2, общее водопользования которые допускатется на условиях, уставленный которое допускатется на условиях, уставленный государственным по согласованию со специально- учаственным органом управления использованием и охран водопользованием и охран водопользованием и охран водопользования в охраны по учаственных и по учаственных и иных мероправления в размейственных и иных мероправления по ресовейственных и иных мероправления по ресовейственных и иных мероправления по органия по органия по учаственным переспективных определенным по дохожийственных и иных мероправления и иных мероправления по учаственным переспективных п			
процессов:			своевременного выявления
3. светсму двиных по местам обитания, мясовой концентрации (мест размюжения, нагуга, зимоват), митращиям промысловых и холяйственно ценных видов формы фарина; 45. Что представля собой лими водопользования (водопотребления водопользования (водопотребления водопользования (водопотребления водопользования объемы вклятия водных ресурсов или сброка сточных вод норминающим водопользования объемы вклятия водопользования объемы собора додускается на условиях, установлении водопользования по хран водопользования по хран подпото управления и сого спецами управления подпото объемы и объемы подпото форма. 3. схемы комплексного использования и охран водокозавия и охран водимы подпото форма. 3. схемы комплексного использования по хран водимы дваты в сохран водокозайственных и иным мероправлий для удовленения водокозайственных и иным мероправлий для удовлененовым пореспективных определения перепективных пер			
местим обитания, массооб концентрации (мест размножения, магула, зимовки), миграциям промысловых и коляйственно ценных видов флоры и фауны; 45. Что представля собой лим водопользования (водопользования (водопользования) пресусов и и представля водов устанавления водотведения водопользования установа объемы изъятия водных водных водных водных водных водных водных водных водопользования и поряделенный серок. 2. общее водопользования которое допускается на усповиях, установленны водопользования по согласования со специально- уполномоченным госудается и уполномоченным госудается и уполномоченным поравеления и кользования и которы допускается уполномоченным поравеления и кользования и которы водных ресурсов, разрабитывскых в цель определения водоколяйственных и иных мероприятий для удюватываемые в цель определения водоколяйственных и предселения водоколяйственных и иных мероприятий для удумовлеторения и коньзования и предселения водоколяйственных и предселения водоколяйственных и иных мероприятий для удумовлеторения и нимых мероприятий для удумовлеторения и нимых мероприятий для удумовлеторения и нимых мероприятий для удумовлеторения и циам мероприятий для удумовлетовнения и нимых мероприятий для удумовлетоврения и нимых мероприятий для удумовлетоврения и предселения водоколяйственных и предсейственных поребейтелей общества перспективых перспективых перспективых перспективых перспективых перспект			
массовой концентрациям (мест размиюжения, нагула, зимовкл), миграциям промысловых и холяйственно ценных холяйственно ценных коляйственно ценных видов флоры и фауны; собой лим водонользования (колонотребления подочнения) 1. предельно-допустимы объемы изытия водных ресурсов или сброса сточных вод нормативного качества, которые устанавливного водопользователю на определенный срок. 2. общее водопользователю на определенный срок. 2. общее водопользователю на условиях, установленные водопользователям по согласованию со специально- уполномоченным госулароченным госулароченным госулароченным портамо управления и колоно образователям по согласованию со специально- уполномоченным госулароченным подопально в дель в подпеской образователям по пределения в подпеской подпально в предведения в подпаго фолда. 3. скемы комплексиото использованием в цель определения в подпаго фолда. 3. скемы комплексиото использованием в цель определения в подкожляйственных и иных мероприятий для удовлетворения перспективных и иных мероприятий для удовлетворения перспективных потребитьей общества перспективных потребитьей общества			
(мест размижения, видува, зимовки), миграциям промысловых и колійственно тепннах видов флоры и фауны; собой діми водопользовання (водопотребиения водопользовання (водопотребиения водопользовання (водопотребиения водном изъятия водных ресурсов дип сброса сточных вод пормативного качества, которы устанавливают подпользовання которы устанавливают подпользовання которое допускается на условиях, установленны водопользован которое допускается на условиях, установленны по согласованное со специально- уполимоменным органом управления по сеганованное от специально- уполимоменным органом управления и по управления и по управления управления по управления и по управления управления и по управленным по управленны			
нагула. зимовки), миграциям промысловых и холяйственно тенных видов флоры и фауны; 45. Что представля собой лими водонользования (водонользования (водоногредения) 1. предельно-допустимы объеми изтатия подпим ресурсов или сброса сточных вод пормативного качества, которые устанавливают водопользователю на определенный срок. 2. общее водопользователю на определенный срок. 2. общее водопользователям по согласованию со специально- уполномоченным государственным портагом управления водопользователям по согласованию со специально- уполномоченным государственным портагом управления водопользованием и охран водино образа долять в пределения водопользованием и охран водином образа долять по согласованию со специально- уполномоченным государственным портагом управления в подпользованием и охран водиного фонда. 3. схемы комплексного использования и охран водного фонда. 3. схемы комплексного использования и охран водного можей ственных в портаговарения и миных мероприятий для удовожей ственных перепективных перепективных потребителей общества перепективных потребителей общества перепективных потребителей общества			
зимовка), миграциям промысловых и хозяйственно ценных видов флоры и фауны; собой лим водопользования (водопотребления водоотведения) 1. предельно-допустимы обремы изъятия водным обремы изъятия водным орежны изъятия водным ресурсов или сброса сточных вод нормативного качества, которые устанавливают водопользователно на определенный срок. 2. общее водопользователно на определенный срок. 2. общее водопользователно на определенный срок. 2. общее водопользователно на оставователно на оставователно на оставователно на оставователно на оставователно на оставователно по согласованию со специально-уполномоченным государственным органом упращения использования и охран водного фонда. 3. схемы комплексного использования и охран водного фонда. 3. схемы комплексного использования и охран водного фонда. 3. схемы комплексного использования и охран воднохозяйственых и иных мероприятий для удовастворения переделения водохозяйственных и иных мероприятий для удовастворения переделения водохозяйственных и иных мероприятий для удовастворения переделения водохозяйственных и иных мероприятий для удовастворения переделенным переделенны			
промысловых и хозяйственно ценных видов флоры и фауны; 45. Что представля собой лимы водопользования (водопотребления водопользования (водопотребления водопотребления ресурсов лил сбрем и тактия водных ресурсов лил сбрем сточных вод пормативного качества, которые устанавливают водопользователю на определенный срок. 2. общее водопользователю на определенным которое допускается на условиях, установленны водопользователям по согласование ос специального специального пределенным органом управления использованием и охрань водных ресурсов, разрабатываемые в целя определения водокозяйственных и нимых мероприятий для удовлетворения перепективных определения и переделения перепективных определения перепективных перебителей общества			
хозяйственно ценных видов флоры и фауны; 45. Что представль собой лими водопользования (водопотребления) 1. предельно-допустимы объемы изъятия водных ресурсов вли сброса сточных вод ном ресурсов вли сброса сточных вод ном представливают водопользователю на опредставлы объемы изъятия водных срок. 2. общее водопользователю на опредставлы оброса сточных вод представлы оброса сточных вод сторое допускается на условиях, установления водопользователя по согласованию со специавльно-уполномоченным государственным органом управдения непользованием и охран водного фонда. 3. схемы комплексного использованием и охран водных ресурсов, разрабатываемые в цель опредстаения подохозяйственных и иных мероприятий для удовленюрения передставлых опредстаения водохозяйственных и иных мероприятий для удовленюрения водохозяйственных и иных мероприятий для удовленюрения передставлям перепективных опредстаения водохозяйственных и иных мероприятий для удовленюрения перепективных опредстаения водохозяйственных и иных мероприятий для удовленюрением перепективных опредстаения перепективных опредстаем перепективных опредстаем перепективных опредстаем перепективных опредстаем перепективных опредстаем перепективных опр			
45. Что представля собой лими водопользования (водопотребления полотверебления) 1. предельно-допустимы объемы изъятия водных ресурсов или сброса сточных вод нормативного качества, которые устанавливают водопользователю на определенным срок. 2. общее водопользователю на условиях, установлены водопользователю на условиях, установлены водопользователо на условиях, установлены постальсование ос согласованию со согласованию со согласованию со согласование ос согласование ос согласование и скратов уподномоченным государственным органом управления вспользованием и ократ водного фонда. 3. схемы комплексного использования и ократь воднох фонда водного фонда			
45. Что представля собой лими водопользования (водопотребления водоотведения) 1. предельно-допустимы объемы извътия водных ресурсов или сброса сточных вод нормативного качества, которые устанавливают водопользователю на определенный срок. 2. общее водопользователю на определенный водопользователя по согласованию со специально-уполномоченным госуласованию со специально-уполномоченным органом управления использованием и охран водного фонда. 3. схемы комплексного использования и охран водного фонда. 3. схемы комплексного использования и охран водного фонда водного фонда водного фонда водного пределения водохозяйственных и иных мероприятий для удовлетворения перспективных перспе			
собой дими водпользования (водпогребления водоотведения) 1. пределыел-одпустимы объемы изъятия водных ресурсов или сброса сточных вод нормативного качества, которые устанавливают водопользователю на определенный срок. 2. общее водпользователю на определенный водопользователя на условиях, установленны водопользователя по согласованию со специально-уполномоченным органом управления истользователи по согласованием и охран водного фонда. 3. схемы комплексного использования и охран водного фонда. 3. схемы комплексного использования и охран водного фонда. 3. осмы комплексного использовательных и иных мероприятий для удовлетворения перспективных и иных мероприятий для удовлетворения водохозяйственных и иных мероприятий для удовлетворения поростиентивных и иных мероприятий для удовлетворения перспективных и иных мероприятий для удовлетворения перспективных и иных мероприятий для удовлетворения перспективных перспекти			
собой лими водопользования (кодопотребления) 1. предельно-допустимы объемы изъятия водных ресурсов или оброса сточных вод нюмативного качества, которые устанавливают водопользователю на определенный срок. 2. общее водопользован которое допускается на условиях, установлениь водопользователям по согласованию со специально- уполномоченным государственным органом управления использование и охран водного фоида. 3. схемы комплексного непользования и охран водных ресурсов, разрабатываемые в целя определения водохозяйственных и ных мероприятий для удовлетворения перспективных определения водохозяйственных и ных мероприятий для удовлетворения перспективных определения водохозяйственных и ных мероприятий для удовлетворения перспективных определения перспективных определения перспективных потребителей общества			45. Что представляют
(водопотребления водоотведения) 1. предельно-допустимы объемы изъятия водных ресурсов или сброса сточных вод нормативного качества, которые устанавливают водопользовательо на определенный срок. 2. общее водопользован которое допускается на условиях, установленны водопользователям по согласованию со специально- уполномоченным государственным органом управления использованем и охран водного фонда. 3. схемы комплексного использования и охран водных ресурсов, разрабатываемые в целя определения водохозийственных и иных мероприятий для удовлетворения перепективных определения водохозийственных и иных мероприятий для удовлетворения перепективных определения водохозийственных и иных мероприятий для удовлетворения перепективных потребителей общества			
водоотведения) 1.предельно-допустимы объемы изъятия водных ресурсов или сброса сточных вод нормативного качества, которые устанавливают водопользователю на определенный срок. 2. общее водопользователям но согласованию со специально-упользователям по согласованию со специально-упользователям по согласованию со специально-упользователям по государственным органом управления использованием и охрань водного фонда. 3. схемы комплексного использованием и охрань водных ресурсов, разрабатываемые в целя определения водохозяйственных и иных мероприятий для удовлетворения перспективных определения водохозяйственных и иных мероприятий для удовлетворения перспективных определения водохозяйственных и иных мероприятий для удовлетворения перспективных потребителей общества			
1. предельно-лопустимы объемы изъятия водным ресурсов или оброса сточных вод нормативного качества, которые устанавливают водопользователю на определенный срок. 2. общее водопользован которое допускается на условиях, установленны водопользователям по согласованию со специально-уполномоченным государственным органом управления использованием и охран водного фонда. 3. схемы комплексного использования и охрань водного фонда. 3. схемы комплексного использования и охрань водного фонда. 4. от становления водного фонда водного фонда. 5. от становления водного фонда пределения и охрань водного фонда пределения водохозяйственных и иных мероприятий для удовлетворения перспективных определения водохозяйственных и иных мероприятий для удовлетворения перспективных потреблителей общества			
объемы изъятия водных ресурсов или сброса сточных вод нормативного качества, которые устанавливают водопользователю на определенный срок. 2. общее водопользован которое допускается на условиях, установленны водопользователям по согласованию со специально- уполномоченным государственным органом управления использованием и охран водного фонда. 3. схемы комплексного использованием и охран водных ресурсов, разрабатываемые в целя определения водохозяйственных и иных мероприятий для удовлетворения перспективных определения водохозяйственных и иных мероприятий для удовлетворения перспективных и определения несупективных потребителей общества			
ресурсов или сброса сточных вод нормативного качества, которые устанавливают водопользователю на определенный срок. 2. общее водопользован которое допускается на условиях, установленны водопользователям по согласованию со специально- уполномоченным государственным органом управления использованием и охран водного фонда. 3. схемы комплексного использования и охрань водных ресурсов, разрабатываемые в целя определения водохозяйственных и иных мероприятий для удовлетворения перспективных определения водохозяйственных и иных мероприятий для удовлетворения перспективных и иных мероприятий для удовлетворения перспективных и иных мероприятий для удовлетворения перспективных и определения водохозяйственных и иных мероприятий для удовлетворения перспективных потребителей общества			
сточных вод нормативного качества, которые устанавливают водопользователю на определенный срок. 2. общее водопользован которое допускается на условиях, установленны водопользователям по согласованию со специально- уполномоченным государственным органом управления использованием и охраг водного фонда. 3. схемы комплексного использования и охрагы водных ресурсов, разрабатываемые в цели определения водохозяйственных и иных мероприятий для удовлетворения перспективных определения водохозяйственных и иных мероприятий для удовлетворения перспективных определения удовлетворения и иных мероприятий для удовлетворения перспективных и иных мероприятий для удовлетворения перспективных потребителей общества			
нормативного качества, которые устанавливают водопользователю на определенный срок. 2. общее водопользован которое допускается на условиях, установленнь водопользователям по согласованию со специально- уполномоченным государственным органом управления использованием и охран водного фонда. 3. схемы комплексного использования и охран водных ресурсов, разрабатываемые в целя определения водохозяйственных и иных мероприятий для удовлетворення перспективных определения водохозяйственных и иных мероприятий для удовлетворения перспективных определения перспективных и иных мероприятий для удовлетворения перспективных потребителей общества			
которые устанавливают водопользователю на определенный срок. 2. общее водопользован которое допускается на условиях, установленны водопользование водопользование со специально- уполномоченным государственным органом управления использованием и охран водного фонда. 3. схемы комплексного использования и охран водных ресурсов, разрабатываемые в целя определения водохозяйственных и иных мероприятий для удовлетворения перспективных определения водохозяйственных и иных мероприятий для удовлетворения перспективных определения перспективных определения перспективных определения нерспективных потребителей общества			
водопользователю на определенный срок. 2. общее водопользован которое допускается на условиях, установленны водопользователям по согласованию со специально- уполномоченным государственным органом управления использованием и охран водного фонда. 3. схемы комплексного использования и охран водных ресурсов, разрабатываемые в целя определения водохозяйственных и иных мероприятий для удовлетворения перспективных определения водохозяйственных и иных мероприятий для удовлетворения перспективных определения водохозяйственных и иных мероприятий для удовлетворения перспективных потребителей общества			
определенный срок. 2. общее водопользован которое допускается на условиях, установленнь водопользователям по согласованию со специально- уполномоченным государственным органом управления использованием и охран водного фонда. 3. схемы комплексного использования и охрань водных ресурсов, разрабатываемые в целя определення водохозяйственных и иных мероприятий для удовлетворения перепективных определения водохозяйственных и иных мероприятий для удовлетворения перепективных определенных и иных мероприятий для удовлетворения перепективных и иных мероприятий для удовлетворения перепективных и иных мероприятий для удовлетворения перепективных и перепективных и иных мероприятий для удовлетворения перепективных и перепективных и иных мероприятий для удовлетворения перепективных и иных мероприятий			
срок.			
2. общее водопользован которое допускается на условиях, установленны водопользователям по согласованию со специально- уполномоченным государственным органом управления использованием и охран водного фонда. 3. схемы комплексного использования и охран водных ресурсов, разрабатываемые в целя определения водохозяйственных и иных мероприятий для удовлетворения перспективных определения водохозяйственных и иных мероприятий для удовлетворения перспективных и иных мероприятий для удовлетворения перспективных и иных мероприятий для удовлетворения перспективных потребетелей общества			
условиях, установленны водопользователям по согласованию со специально- уполномоченным государственным органом управления использованием и охран водного фонда. 3. схемы комплексного использования и охран водных ресурсов, разрабатываемые в целя определения водохозяйственных и иных мероприятий для удовлетворения перспективных определения водохозяйственных и иных мероприятий для удовлетворения перспективных потребителей общества			2. общее водопользование,
водопользователям по согласованию со специально- уполномоченным государственным органом управления использованием и охран водного фонда. 3. схемы комплексного использования и охран водных ресурсов, разрабатываемые в цели определения водохозяйственных и иных мероприятий для удовлетворения перспективных определения водохозяйственных и иных мероприятий для удовлетворения перспективных и иных мероприятий для удовлетворения перспективных и иных мероприятий для удовлетворения перспективных потребителей общества			которое допускается на
согласованию со специально- уполномоченным государственным органом управления использованием и охран водного фонда. 3. схемы комплексного использования и охран водных ресурсов, разрабатываемые в целя определения водохозяйственных и иных мероприятий для удовлетворения перспективных определения водохозяйственных и иных мероприятий для удовлетворения перспективных и иных мероприятий для удовлетворения перспективных и иных мероприятий для удовлетворения перспективных потребителей общества			условиях, установленных
специально- уполномоченным государственным органом управления использованием и охран водного фонда. 3. схемы комплексного использования и охрань водных ресурсов, разрабатываемые в цели определения водохозяйственных и иных мероприятий для удовлетворения перспективных определения водохозяйственных и иных мероприятий для удовлетворения перспективных определения водохозяйственных и иных мероприятий для удовлетворения перспективных потребителей общества			водопользователям по
уполномоченным государственным органом управления использованием и охран водного фонда. 3. схемы комплексного использования и охрань водных ресурсов, разрабатываемые в целя определения водохозяйственных и иных мероприятий для удовлетворения перспективных определения водохозяйственных и иных мероприятий для удовлетворения перспективных определения перспективных и иных мероприятий для удовлетворения перспективных потребителей общества			согласованию со
государственным органом управления использованием и охран водного фонда. 3. схемы комплексного использования и охран водных ресурсов, разрабатываемые в цели определения водохозяйственных и иных мероприятий для удовлетворения перспективных определения водохозяйственных и иных мероприятий для удовлетворения перспективных определения перспективных и иных мероприятий для удовлетворения перспективных и потребителей общества			
органом управления использованием и охран водного фонда. 3. схемы комплексного использования и охрань водных ресурсов, разрабатываемые в целя определения водохозяйственных и иных мероприятий для удовлетворения перспективных определения водохозяйственных и иных мероприятий для удовлетворения перспективных определения потребителей общества			· -
использованием и охран водного фонда. 3. схемы комплексного использования и охрань водных ресурсов, разрабатываемые в целя определения водохозяйственных и иных мероприятий для удовлетворения перспективных определения водохозяйственных и иных мероприятий для удовлетворения перспективных и иных мероприятий для удовлетворения перспективных и иных мероприятий для удовлетворения перспективных потребителей общества			
водного фонда. 3. схемы комплексного использования и охрань водных ресурсов, разрабатываемые в целя определения водохозяйственных и иных мероприятий для удовлетворения перспективных определения водохозяйственных и иных мероприятий для удовлетворения перспективных и иных мероприятий для удовлетворения перспективных и иных мероприятий для удовлетворения перспективных потребителей общества			
3. схемы комплексного использования и охрань водных ресурсов, разрабатываемые в целя определения водохозяйственных и иных мероприятий для удовлетворения перспективных определения водохозяйственных и иных мероприятий для удовлетворения перспективных и иных мероприятий для удовлетворения перспективных потребителей общества			
использования и охрань водных ресурсов, разрабатываемые в целя определения водохозяйственных и иных мероприятий для удовлетворения перспективных определения водохозяйственных и иных мероприятий для удовлетворения перспективных и потребителей общества			
водных ресурсов, разрабатываемые в целя определения водохозяйственных и иных мероприятий для удовлетворения перспективных определения водохозяйственных и иных мероприятий для удовлетворения перспективных потребителей общества			
разрабатываемые в целя определения водохозяйственных и иных мероприятий для удовлетворения перспективных определения водохозяйственных и иных мероприятий для удовлетворения перспективных и потребителей общества			_
определения водохозяйственных и иных мероприятий для удовлетворения перспективных определения водохозяйственных и иных мероприятий для удовлетворения перспективных потребителей общества			разрабатываемые в целях
водохозяйственных и иных мероприятий для удовлетворения перспективных определения водохозяйственных и иных мероприятий для удовлетворения перспективных потребителей общества			
удовлетворения перспективных определения водохозяйственных и иных мероприятий для удовлетворения перспективных потребителей общества			
перспективных определения водохозяйственных и иных мероприятий для удовлетворения перспективных потребителей общества			
определения водохозяйственных и иных мероприятий для удовлетворения перспективных потребителей общества			
водохозяйственных и иных мероприятий для удовлетворения перспективных потребителей общества			
иных мероприятий для удовлетворения перспективных потребителей общества			
удовлетворения перспективных потребителей общества			
перспективных потребителей общества			
потребителей общества			
			25 Amar Poojpour.
			_
поверхностных вод			
осушаемых земель			осушаемых земель в

						период летне-осенних
						дождей (зерновые
						культуры)?
		ПК-5	Способен	ПК-5.2	Умеет	47. Какими
			выполнять		выполнять	показателями
			проектные		экономические	характеризуется водно-
			работы,		и технические	воздушный режим почвы (режим осушения)?
			проведения согласований и		расчеты по проектным	1. влажностью и аэрацией
			экспертиз		решениям	почвы,
			гидромелиорат		1	продолжительностью
			ивных систем			затопления почвы и
						подтопления ее
						верхних слоев в различные
						периоды вегетации,
						глубиной залегания подзем-ных вод;
						2. по составу торфяных
						отложений, которые тесно
						связаны с характером
						водного питания
						болот, совокупностью
						увлажнительных и
						поливных норм, сроков
						увлажнения в межполивной
						период.
						3. временным избыточным
						увлажнением,
						водоразделом земли и
						пологим склоном,
						периодическим
						переувлажнением водами,
						атмосф. осадками.
						48. На какое количество
						классов сооружений
						мелиоративной системы
						следует определить по
						обслуживанию или
						площади орошения или
						осушения?
						49. Какой должен быть
						коэффициент полезного
						действия
						мелиоративного канала
						и его ветвей
						оросительной сети?
						50. Каков предельный
						срок предоставления
						водных объектов в
						пользование на
						основании договора
						водопользования при
						эксплуатации
						гидротехнических
						сооружений объектов
						водохозяйственного комплекса?
						RUMHIJICKCA:
						51. На каком основании
						водные объекты могут
			•	t		<u> </u>

				предоставляться в
				пользование для
				строительства
				гидротехнических
				сооружений, если такое
				строительство связано с
				изменением дна и
				берегов водных объектов?
				1. На основании договора
				водопользования или
				решения уполномоченного
				исполнительного органа
				государственной власти
				или органа местного
				самоуправления о
				предоставлении водного
				объекта в пользование.
				2. На основании
				письменного уведомления
				о намерении использовать
				водный объект, поданного
				в уполномоченный орган
				государственной власти
				или орган местного
				самоуправления.
				3.На основании решения
				уполномоченного
				исполнительного органа государственной власти
				или органа местного
				самоуправления о
				предоставлении водного
				объекта в пользование.
				52. Какое из
				перечисленных действий
				не обязан совершать
				водопользователь при
				прекращении права
				пользования водным
				объектом?
				1. Прекратить в
				установленный срок
				использование водного
				объекта. 2. Обеспечить
				консервацию или ликвидацию
Î.	1			гидротехнических и иных
		II I	1	
				=
				сооружений,
				=
				сооружений, расположенных на водных объектах.
				сооружений, расположенных на водных объектах.
				сооружений, расположенных на водных объектах. 3. Осуществить
				сооружений, расположенных на водных объектах. 3. Осуществить природоохранные
				сооружений, расположенных на водных объектах. 3. Осуществить природоохранные мероприятия, связанные с
				сооружений, расположенных на водных объектах. 3. Осуществить природоохранные мероприятия, связанные с прекращением
				сооружений, расположенных на водных объектах. 3. Осуществить природоохранные мероприятия, связанные с прекращением использования водного
				сооружений, расположенных на водных объектах. 3. Осуществить природоохранные мероприятия, связанные с прекращением использования водного объекта.
				сооружений, расположенных на водных объектах. 3. Осуществить природоохранные мероприятия, связанные с прекращением использования водного объекта. 4. Уведомить до окончания срока использования водного
				сооружений, расположенных на водных объектах. 3. Осуществить природоохранные мероприятия, связанные с прекращением использования водного объекта. 4. Уведомить до окончания срока использования водного объекта в письменной
				сооружений, расположенных на водных объектах. 3. Осуществить природоохранные мероприятия, связанные с прекращением использования водного объекта. 4. Уведомить до окончания срока использования водного

			Российской Федерации,
			исполнительный орган
			государственной власти
			или орган местного
			самоуправления о
			выполнении обязанности
			по внесению платы за
			пользование водным
			объектом.
			53. Что представляет
			собой государственный
			мониторинг водных
			объектов?
			1. Систему оценки и
			прогноза изменений
			состояния водных
			объектов, за исключением
			объектов, находящихся в
			собственности
			муниципальных
			образований, а также в
			собственности физических
			и юридических лиц.
			2. Систему наблюдений,
			оценки и прогноза
			изменений состояния
			водных объектов, за
			исключением объектов,
			находящихся в
			федеральной
			собственности и
			собственности субъектов
			Российской Федерации.
			3. Систему наблюдений,
			оценки и прогноза
			изменений состояния
			водных объектов,
			находящихся в
			федеральной
			собственности,
			собственности субъектов
			Российской Федерации,
			собственности
			муниципальных
			образований,
			собственности физических
			лиц и юридических лиц.
			лиц и юридических лиц.
			54. Частью какого
			мониторинга является государственный
			мониторинг водных объектов?
			государственного
			мониторинга состояния
			недр.
			2. Частью
			государственного
			экологического
			мониторинга
1	i	1	(no average amp average
			(государственного
			мониторинга окружающей среды).

		3. Частью
		государственного
		мониторинга подземных
		вод.
		55. Что входит в понятие
		«водохозяйственная
		система» при
		эксплуатации
		гидротехнических
		сооружений?
		1. Часть речного бассейна,
		имеющая характеристики,
		позволяющие установить
		лимиты забора (изъятия)
		водных ресурсов из
		водных ресурсов из водного объекта.
		2. Комплекс водных
		объектов и
1		предназначенных для
		обеспечения
		рационального
		использования и охраны
		водных ресурсов
		гидротехнических
		сооружений.
		3. Территория,
		поверхностный сток вод с
		которой через связанные
		водоемы и водотоки
		осуществляется в море или
		озеро.
		Г) Совокупность водных
		объектов в пределах
		территории.
		Территерии
		56. В каком объеме
		страховая компания
		возмещает вред,
		причиненный здоровью
		потерпевших в
		результате аварии на
		гидротехническом
		сооружении?
1		
		57. В каком документе
		должно быть отражено
		• /
		оползней, просадок,
		выпучивания грунта и
		вымывания его в
1		дренажи, каверн и
		трещин в теле
1		гидротехнического
		сооружения, разрушения
		крепления откосов и
1		
		ливнеотводящих
		устройств при
		проведении выездной
		плановой проверки ГТС
		Ростехнадзором?
		58. Какой
		максимальный срок
		действия может быть

	ı	1	1	<u> </u>		
						ановлен для
						ларации безопасности
					ГТО	-
					утв	ерждении?
					59.	Какой стаж работы
					по с	специальности и (или)
					опь	т проведения
					эксі	пертизы проектной
						ументации в области
						оительства и
					= =	плуатации
						ротехнических
						ротелий геских ружений должны
					име	=
						ючаемые в состав
						пертных комиссий по
						ведению
						ударственной пертизы деклараций
						пертизы декларации
						ротехнических
						ружений,
						надзорных
					Poc	гехнадзору?
						.
						Какой срок отводится
						общественного
						уждения о
						сервации или
						видации
						ротехнического
						ружения (после
						мещения информации
						ощероссийских и
					(илі	и) региональных
					госу	ударственных
					печ	атных изданиях и
						и Интернет)?
 		•	•			. /

4.МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ. КЛЮЧИ К ТЕСТАМ. ОТВЕТЫ К ЗАДАНИЯМ.

- 4.1. Методические материалы
- 1.Ткач Т.С. Методические указания для практических занятий обучающихся по дисциплине «Проектирование водохозяйственных систем» направления подготовки 35.04.10 Гидромелиорация(уровень магистратуры) направленность (профиль) программы «Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем» [Электронный ресурс] - Рязань, ЭБС ФГБОУ ВО РГАТУ РГАТУ, 2024. Электронная библиотека Режим доступа: http://bibl.rgatu.ru/MarcWeb2/Default.asp
- **2.** ЗТкач Т.С. Методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Проектирование водохозяйственных систем» для направления подготовки 35.04.10 Гидромелиорация (уровень магистратуры) направленность (профиль) программы «Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем» [Электронный ресурс] Рязань, ЭБС ФГБОУ ВО РГАТУ, 2024. Электронная библиотека РГАТУ Режим доступа: http://bibl.rgatu.ru/MarcWeb2/Default.asp

4.2. Ответы к заданиям

4.2. Ответы				I/	1111	V
Дисциплина		гр изучег		Код	Шифр	Ключи к заданиям (тесты, вопросы, задачи, расчетные и
	ОФО	ЗФО	ОЗФ	компет	индика	ситуационные задачи, кейсы и т.д.)**
_	_		О	енции	-тора	
Проектирова	3	-	-	УК-1	УК-1.1	1.3
ние						2. 4
<u>водохозяйств</u>						3. 4
енных						
систем						
					УК-1.3	4. 2
						5.2
						6.2
						7- не может
						8.2
						9-понтон
						10.1
						10.1
				УК-5	УК-5.1	11. 4
				3 K-3	J IX-3.1	12.4
						13.4
						14.1
						15.4
					УК-5.2	16.3
						17.4
						18-не более 30 дней
						19- не более 50 часов для малого предприятия и 15 часов
						для микро предприятий в год.
						20-к 5 классу
						21-к 1 классу
						22- не менее 1 года
						22- не менее 1 года
				TH: 1	THC 1 1	22 1
				ПК-1	ПК-1.1	23- на срок не менее 1 год.
						24-в течение 24 часов
						25-3 года
						26- 4
				ПК-2	ПК-2.1	27- 5
						28- не позднее 3 дней
						29- в акте проверки
						30- орган надзора
						обрани падзора
				ПК-3	ПК-3.3	31-не более 5 лет
				THC 5	1110 3.3	32-3
						33-2
						34-не более 20 тыс. га
						35-не менее 0.8
						36- закрытой тупиковой
						37-1
						38-4
						39-1
						40-20 _M
						41-1
						42-1
						43-3
						44- 2
						45- 1
						46-0.5 суток
				1		
				ПК-5	ПК-5.2	47-1
						48- на 4 класса
						48- на 4 класса 49- 0.65
						49- 0.65

	53-3
	54- 2
	55- 2
	56-не более 2 мил. рублей
	57- в акте проверки
	58- не более 5 лет
	59- не менее 5 лет
	60-30 дней

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ __ Технический надзор и экспертиза проектов

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Индекс	Формулировка		Pa	іздел	ты Д	цисц	иплин	ны (э	тапы	
компетенции				, -	,-		і комі	іетен	нции)	1
		1	2	3	4	5	6			
УК-2	Способен управлять проектом на всех	+	+							
	этапах его жизненного цикла									
УК-6	Способен определять и реализовывать	+	+	+						
	приоритеты собственной деятельности									
	и способы ее совершенствования на									
	основе самооценки									
ПК-2	Способен разрабатывать предложения		+	+	+					
	по регулированию водного режима,									
	улучшению и развитию									
	мелиоративных систем									
ПК-3	Способен применять методы анализа			+	+	+	+			
	технического состояния									
	мелиоративных систем и планировать									
	мероприятия по его улучшению									
ПК-4	Способен проводить разработки			+	+	+	+			
	проектной документации и объекта									
	капитального строительства									
	(строительство, реконструкции,									
	капитальный ремонт)									
	гидромелиоративных систем									
ПК-5	Charles by Manual Manua			-	ļ.,					
11K-3	Способен выполнять проектные			+	+	+	+			
	работы, проведения согласований и									
	экспертиз гидромелиоративных систем									
				1	1		ı			

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

2.1Шкала академических оценок освоения дисциплины

2.1 11 Real of the total offeron ocoochist of the first o					
Виды оценок		Оценки			
Академическая оценка по 5-и	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отличн	
балльной шкале				O	

2.2 текущий контроль*

Вариант 1

	1					
K	Индикаторы	Раздел	Содержани	Технология	Форма	№ задания

		дисциплин	e	формирован	оценочно			
		ы	требования	ия	го	7.4	Товышенный /ровень	
			в разрезе		средства	Тороговый /ровень	HHa	й
			разделов		(контроля	101 101 2Hb	Ĭ Ħ	КИ
			дисциплин)	Порогов	Повыше	Высокий уровень
			Ы			ì) J	
У	УК-2.2	1.2	Система	Самостоятел	Тесты.	Тест	Тест	Тест
K-			экспертиз	ьная работа.	Решение	1-20	20-40	1-60
2			инвестицио	Практически	задач.	Задач	Задач	Задач
			HHO-	е занятия		a 12	a 1-4.	a 1-6
			строительн ых					
			проектов и					
			объектов и					
			недвижимо					
			сти.					
			Правовая					
			экспертиза					
			инвестицио					
			нно-					
			строительн					
			ых					
			проектов					
***	VIIC 6 1	1.2.2			T	T	T	T
У К-	УК-6.1	1,2,3	Система	Самостоятел	Тесты.	Тест 1-20	Тест 20-40	Тест
6			экспертиз	ьная работа.	Решение	1-20 Задач	20-40 Задач	1-60 Задач
U			инвестицио нно-	Практически е занятия	задач.	а 12	а 1-4.	задач а 1-6
			строительн	С Запития		a 1. 2	u 1 7.	a 1 0
			ых					
			проектов и					
			объектов					
			недвижимо					
			сти.					
			Правовая					
			экспертиза					
			инвестицио					
			нно-					
			строительн					
			ЫХ					
			проектов Экологичес					
			кая					
			экспертиза					
			инвестицио					
			нно-					
			строительн					
			ых					
			проектов					
Π	ПК-2.1	2,3,4	Правовая	Самостоятел	Тесты.	Тест	Тест	Тест
К-			экспертиза	ьная работа.	Решение	1-20	20-40	1-60

2			инвестицио	Практически	задач.	Задач	Задач	Задач
			нно-	е занятия		a 12	a 1-4.	a 1-6
			строительн					
			ых					
			проектов					
			Экологичес					
			кая					
			экспертиза					
			инвестицио					
			нно-					
			строительн					
			ых					
			проектов					
			Техническа					
			Я					
			экспертиза					
			инвестицио					
			нно-					
			строительн					
			ых					
			проектов					
П	ПК-3.1	3,4,5,6	Экологичес	Самостоятел	Тесты.	Тест	Тест	Тест
К-			кая	ьная работа.	Решение	1-20	20-40	1-60
3			экспертиза	Практически	задач.	Задач	Задач	Задач
			инвестицио	е занятия		a 12	a 1-4.	a 1-6
			нно-					
			строительн					
			ых					
			проектов					
			Техническа					
			Я					
			экспертиза					
			инвестицио					
			нно-					
			строительн					
			ых					
			проектов					
			Финансова					
			Я					
			экспертиза					
			инвестицио					
			ННО-					
			строительн					
			ЫХ					
			Проектов					
			Государств					
			енная					
			экспертиза.					
			Вневедомс					
			твенная					
1			экспертиза		1	1	ĺ	

Π	ПК-4.1	3,4,5,6	Экологичес	Самостоятел	Тесты.	Тест	Тест	Тест
К-			кая	ьная работа.	Решение	1-20	20-40	1-60
4			экспертиза	Практически	задач.	Задач	Задач	Задач
			инвестицио	е занятия		a 12	a 1-4.	a 1-6
			нно-					
			строительн					
			ых					
			проектов					
			Техническа					
			Я					
			экспертиза					
			инвестицио					
			нно-					
			строительн					
			ых					
			проектов					
			Финансова					
			Я					
			экспертиза					
			инвестицио					
			нно-					
			строительн					
			ых					
			проектов					
			Государств					
			енная					
			экспертиза.					
			Вневедомс					
			твенная					
			экспертиза					
П	ПК-5.1	3,4,5,6	Экологичес	Самостоятел	Тесты.	Тест	Тест	Тест
К-			кая	ьная работа.	Решение	1-20	20-40	1-60
5			экспертиза	Практически	задач.	Задач	Задач	Задач
			инвестицио	е занятия		a 12	a 1-4.	a 1-6
			нно-					
			строительн					
			ых					
			проектов					
			Техническа					
			Я					
			экспертиза					
			инвестицио					
			HHO-					
			строительн					
			ЫХ					
			проектов					
			Финансова					
			Я					
			экспертиза					
			инвестицио					
			нно-					
			строительн					

ых проектов
Государств
енная
экспертиза.
Вневедомс
твенная
экспертиза

2.3 промежуточная аттестация

	Индикаторы	Технология	Форма	No :	задания	
ဥ	_	формирования	оценочного	Пороговый	Повышенны	Высокий
Цек			средства	уровень	й уровень	уровень
индекс			(контроля)	(удовл.)	(хорошо)	(отлично)
УК-	УК-2.2	Самостоятельн	Зачет	Тест 1-20	Тест 20-40	Тест 1-60
2		ая работа.		Задача 12	Задача 1-4.	Задача 1-6
		Практические				
		занятия				
7.774	****			T 1.00	T	T
УК-	УК-6.1	Самостоятельн	Зачет	Тест 1-20	Тест 20-40	Тест 1-60
6		ая работа.		Задача 12	Задача 1-4.	Задача 1-6
		Практические				
		занятия				
ПК-	ПК-2.1	Самостоятельн	Зачет	Тест 1-20	Тест 20-40	Тест 1-60
2	1110 2.1	ая работа.	Su ici	Задача 12	Задача 1-4.	Задача 1-6
		Практические		Зада на 1. 2	Зиди ти т	Зада на 1 о
		занятия				
ПК-	ПК-3.1	Самостоятельн	Зачет	Тест 1-20	Тест 20-40	Тест 1-60
3		ая работа.		Задача 12	Задача 1-4.	Задача 1-6
		Практические				
		занятия				
ПК-	ПК-4.1	Самостоятельн	Зачет	Тест 1-20	Тест 20-40	Тест 1-60
4		ая работа.		Задача 12	Задача 1-4.	Задача 1-6
		Практические				
		занятия				
ПК-	ПК-5.1	Самостоятельн	Зачет	Тест 1-20	Тест 20-40	Тест 1-60
5	11113.1	ая работа.	Ja 101	Задача 12	Задача 1-4.	Задача 1-6
		Практические		<i>Зиди Iu 1. 2</i>	<i>энди н</i> и 1 1.	ондили г о
		занятия				

- 2.4. Критерии оценки на экзамене (не предусмотрено)2.5. Критерии оценки на дифференцированном зачете (не предусмотрено)2.6. Критерии оценки на зачете

Оценка	Критерии (дописать критерии в соответствии с компетенциями)
экзаменатора	
,	
уровень	

Обучающийся показал прочные знания основных положений используемых в
сопротивлении материалов, умение самостоятельно решать конкретные
практические задачи, используемые в машиностроении, рассчитать различные
виды конструкций на прочность, жесткость и устойчивость. Правильно
подобрать материал и рациональное сечение в зависимости от нагрузки. Умение
работать со справочной литературой.
Обучающийся показал прочные знания основных положений используемых в
сопротивлении материалов, умение самостоятельно решать конкретные
практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в
рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные
результаты расчетов и эксперимента.
Обучающийся показал знание основных положений используемых в
сопротивлении материалов, рассчитать конструкцию на прочность, жесткость и
устойчивость с помощью преподавателя практической задачи из числа
предусмотренных рабочей программой, знакомство на лабораторных работах с
рекомендованной справочной литературой.
При ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных
положений используемых в сопротивлении материалов. Неумение с помощью
преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из
числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины.

2.7. Критерии оценки контрольной работы (не предусмотрено) 2.8. Критерии оценки собеседования

Оценка	Критерии			
«Отлично»	выставляется студенту, если он определяет рассматриваемы			
	понятия четко и полно, приводя соответствующие примеры;			
«Хорошо»	выставляется студенту, если он допускает отдельные			
	погрешности в ответе;			
«Удовлетворительно»	выставляется студенту, если он обнаруживает пробелы в			
	знаниях основного учебно-программного материала.			
«Неудовлетворительно»	выставляется студенту, если он обнаруживает существенные			
	пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины,			
	неумение с помощью преподавателя получить правильное			
	решение конкретной практической задачи из числа			
	предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины			

2.9. Критерии оценки участия студента в активных формах обучения

	тении участия студента в активных формах обучения						
Оценка	Критерии						
«отлично»	1) полное раскрытие вопроса;						
	2) указание точных названий и определений;						
	3) правильная формулировка понятий и категорий;						
	4) самостоятельность ответа, умение вводить и использовать собственные						
	классификации и квалификации, анализировать и делать собственные выводы						
	по рассматриваемой теме;						
	5) использование дополнительной литературы и иных материалов и др.						
«хорошо»	1) недостаточно полное, по мнению преподавателя, раскрытие темы;						
	2) несущественные ошибки в определении понятий, категорий и т.п.,						
	кардинально не меняющих суть изложения;						
	3) использование устаревшей учебной литературы и других источников;						
	4) неспособность осветить проблематику учебной дисциплины и др.						
«удовлетворит	1) отражение лишь общего направления изложения лекционного материала						

ельно»	и материала современных учебников;							
	2) наличие достаточного количества несущественных или одной-двух							
	существенных ошибок в определении понятий и категорий и т.п.;							
	3) неспособность осветить проблематику учебной дисциплины и др.							
«неудовлетвор	1) нераскрытые темы;							
ительно»	2) большое количество существенных ошибок;							
	3) отсутствие умений и навыков, обозначенных выше в качестве критериев							
	выставления положительных оценок др.							

2.10. Критерии оценки письменного задания

оценка	Критерии					
«отлично»	Практические задания выполнены в полном объеме, приведен					
	теоретический расчет и обоснование примененных методов и средств					
«хорошо»	Практические задания выполнены в полном объеме, имеются пробелы и					
	неточности в теоретическом расчете или в обоснование примененных					
	методов и средств					
«удовлетворит	Практические задания выполнены в полном объеме, имеются ошибки в					
ельно»	теоретическом расчете или в обосновании примененных методов и средств					

- 2.11. Критерии оценки лабораторного занятия (не предусмотрено)
- 2.12. Критерии оценки деловой (ролевой) игры (не предусмотрено)
 2.13. Критерии оценки выполнения заданий в форме реферата (не предусмотрено)
- 2.14. Критерии оценки эссе (не предусмотрено)

2.15.Критерии оценки тестов

Ступени уровней	Отличительные	Показатель оценки			
освоения	признаки	сформированности компетенции			
компетенций					
Пороговый	Обучающийся воспроизводит термины, основные понятия, способен узнавать методы расчета на основные виды деформации, строить эпюры, основные расчетные формулы.	Не менее 70% баллов за задания блока 1 и меньше 70% баллов за задания каждого из блоков 2 и 3 или Не менее 70% баллов за задания блока 2 и меньше 70% баллов за задания каждого из блоков 1 и 3 или Не менее 70% баллов за задания блока 3 и меньше 70% баллов за задания каждого из			
Продвинутый	Обучающийся способен произвести расчет на прочность, жесткость и устойчивость, используя формулы. Подобрать материал и рациональное сечение под нагрузку.	блоков 1 и 2 Не менее 70% баллов за задания каждого из блоков 1 и 2 и меньше 70% баллов за задания блока 3 или Не менее 70% баллов за задания каждого из блоков 1 и 3 и меньше 70% баллов за задания блока 2 или Не менее 70% баллов за задания каждого из блоков 2 и 3 и меньше 70% баллов за задания блоков 2 и 3 и меньше 70% баллов за задания блоков 1			
Высокий	Обучающийся достигает правильного результата	Не менее 70% баллов за задания каждого из блоков 1, 2 и 3			

	на основании решения поставленной задачи, видит конкретный	
	результат и делает обоснованные выводы.	
Компетенция не	Обучающийся не	Менее 70% баллов за задания каждого из
сформирована	ориентируется в определениях и законах	блоков 1, 2 и 3
	используемых в	
	сопротивлении материалов.	

2. 16. Критерии оценки курсовой работы/проекта (не предусмотрено)

2.17. Допуск к сдаче зачета

Посещение занятий. Допускается один пропуск без предъявления справки.

Пропущенные занятия необходимо отработать до эзачета.

Выполнение домашних заданий.

Активное участие в работе на занятиях.

Отчет семестровой работы.

3.ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ЛИСПИПЛИНЫ

3.1. Вопросы к лекциям, практическим (лабораторным) занятиям и др. видам учебных занятий

Контрольные вопросы по практическим занятиям

- 1. Экспертиза, инспектирование, инвестиционный процесс. Определения, цели и задачи. Виды экспертиз.
- 2. Недвижимость. Определяющие факторы. Специфические особенности.
- 3. Жизненный цикл недвижимости.
- 4. Техническое регулирование. Основные принципы технического регулирования.
- 5. Технический регламент. Стандарт. Определение, цели и принципы.
- 6. Система требований и норм в строительстве. Цели, принципы, структура.
- 7. Предпроектная и проектная подготовка строительства. Этапы. Основные характеристики. Тувинский государственный университет ООП 08.03.01 Строительство профиль «Экспертиза и управление и недвижимо- стью» Рабочая программа дисциплины «Экспертиза инвестиционного процесса. Эколо- гическая экспертиза проектов и объектов недвижимости» Версия: 1.0 Стр. 14 из 15
- 8. Технико-экономическое обоснование инвестиционного проекта. Показатели инвести-ционной эффективности.
- 9. Проектная документация. Требования к проектной документации. Состав проектной документации.
- 10. Эскизный проект. Рабочий проект. Разделы проекта.
- 11. Экспертиза проектной документации. Принципы, цели, виды экспертиз.
- 12. Инженерные изыскания для строительства. Виды изысканий. Технический отчет об инженерных изысканиях. Порядок проведения экспертизы.
- 13. Порядок проведения экспертизы проектной документации. Экспертное заключение.
- 14. Экологическая экспертиза. Принципы, цели, виды. Критерии экспертной оценки.
- 15. Государственная экспертиза в области защиты населения и территорий от чрезвычай-ных ситуаций. Принципы, цели. Экспертное заключение.
- 16. Сметная стоимость строительства. Методы определения. Сметная документация. Со-став.

17. Экспертиза сметной документации.

Тематика вопросов, изучаемых самостоятельно:

- Тема 1. История развития системы государственной экспертизы проектов в строительстве.
- Тема 2. Законодательная и нормативно-методологическая база в работе экспертных органов.
- Тема 3. Нормативные и инструктивные документы в области архитектуры и строительства.
- Рынок недвижимости, его структура и сегменты, факторы спроса и Тема 4. предложения.
 - Тема 5. Участники рынка недвижимости. Лк − 0 час, ПЗ − 2 часа, СРС − 8 часов.
- Тема 7. Юридическое сопровождение инвестиционного проекта. воздействия на окружающую среду (ОВОС) в контексте экологической экспертизы: основные элементы и цели ОВОС; комплексный ущерб от воздействия на окружающую среду; организационные принципы проведения ОВОС; экологический мониторинг окружающей среды.
- Тема 10. Виды и методы проведения технических экспертиз строительных конструкций и инженерного оборудования зданий.
 - Тема 11. Новые методы оценки природного и техногенного риска в строительстве.
- Тема 12. Учет рисков при оценке эффективности инвестиционно-строительных проектов.
- Тема 13. Экспертиза управления объектами государственной и муниципальной жилищной недвижимости.
- Система требований и норм при проектировании, создании и эксплуатации Тема 14. объектов недвижимости.
- Тема 15 Органы государственного надзора, их права, обязанности и ответственность за правонарушения в области строительства.

3.2. Вопросы к зачету

3.2.1. Вопросы к устному зачету

Система нормативных документов в строительстве

Предпроектная подготовка строительства

Что такое декларация о намерениях

Состав обоснований инвестиций в строительстве .

Состав здания по проектированию

Проект по строительству его состав.

Оценка эффективности инвестиционного проекта.

В чем состоит экономическая экспертиза объекта недвижимости

.Экологическая экспертиза проектов

Какие виды загрязнений анализируются при проведении экологической экспертизы окружающей среды.

Каковы методы определения экономического ущерба от загрязнения окружающей среды.

. Экспертиза проекта в области защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций

Экономическое обоснование инвестиционно-строительного проекта.

Виды и назначение инженерно-технических изысканий

Функции ГАПов и ГИпов

Функции ГАСН

Функции межведомственной экспертизы проектов

Функции пожарного надзора.

Функции санитарного надзора

Функции экологической экспертизы Госкомприроды

Кто готовит архитектурно-планировочное задание

Порядок проведения экспертизы проекта

Порядок приемки объекта в эксплуатацию

Порядок получения разрешения на строительство

Технический надзор заказчика

Авторский надзор проектной организации

Надзор государственных органов за эксплуатацией объектов недвижимости

Порядок проведения технической экспертизы недвижимости

Методика обследования объектов, измерительная техника

Состав отчета по технической экспертизе объекта недвижимости

Методы определения физического износа объекта недвижимости

Определение функционального износа объекта недвижимости

Структура системы управления качеством в строительной организации

Функции системы управления качеством

Мероприятия по разработке систем качества

Государственная система лицензирования строительной деятельности

Документы необходимые для получения лицензии

Сертификация строительной продукции.

3.2.2. Вопросы к зачету в форме компьютерного тестирования

Дисципли	Семе	стр		Код	Формулиро	Шиф	Наименова	Задания (тесты,
на	изуче	ния		комп	вка	р	ние	вопросы, задачи,
	ОФ	3Ф	О3	етенц		инди	индикатора	расчетные и
	О	О	ΦО	ии		ка-		ситуационные
						тора		задачи, кейсы и
								т.д.)**
<u>Техническ</u>	3	-	-	УК-2	Способен	УК-	. Способен	1. Типы временных
ий надзор					управлять	2.2.	видеть	взаимоотношения
<u>и</u>					проектом		образ	между задачами
экспертиз					на всех		результата	1. окончание-
<u>a</u>					этапах его		деятельност	начало
проектов					жизненного		ии	2. как можно позже
					цикла		планироват	3. как можно раньше
							Ь	4. фиксированная
							последовате	дата
							льность	
							шагов для	
							достижения	2. Рабочая
							данного	документация по
							результата	проектированию
								организационной
								системы включает
								1. рабочий проект
								по организации
								производства,
								труда и управления
								2. материалы
								обследования
								организации труда
								3.материалы
								инструментального
								обслуживания
								производства

		4.изучение инструктивных методических и нормативных документов 3. Разработка управленческой процедуры включает 1. исходные положения по организационному проектированию 2. технико-
		экономическое планирование 3. определение источников финансирования 4. описание операций, входящих в процедуру 4.Обследование организации управления производством охватывает 1. расчет общей численности персонала 2. рабочее детальное
		2. разочее детальное обследование 3. технологическую подготовку производства 4. разработку и утверждение плана выполнения работ 5. Этап техническое проектирования включает 1. определение объекта и цели проектирования 2. разработку

		организационных решений по основным направлениям проектирования 3. разработку методического и нормативного обеспечения 4. разработку плана выполнения работ 6.Для выделения задач или ресурсов в текущем плане можно применять
		7. Назначение ресурсов задачам позволяет 1. сохранить базовый план проекта 2. определить источники финансирования 3. разработать требования к технологическому процессу 4. отследить затраты на ресурсы
		8. Организационная подготовка проекта включает 1. систематическое обновление массивов информационной базы 2. определение объекта и цели проектирования 3. расчет конкурентоспособно сти выпускаемой продукции 4. расчет валового и внутризаводского оборота

						9. Группировка задач проекта выполняется по 1. условиям технологической подготовки 2. наименьшей или наибольшей длительности 3. источникам финансирования 4. условиям организации труда и управления
						10. На этапе предпроектного обследования осуществляется 1. разработка методического и нормативного обеспечения 2. конструкторская подготовка производства 3. расчет экономического эффекта 4. организация управления производством
		УК- 6.	Способен определять и реализовыв ать приоритеты собственно й деятельност и и способы ее совершенст вования на основе самооценки	УК- 6.1	Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответстви и с задачами саморазвит ия	11. Структура управления 1. это совокупность 2. устойчивых связей объектов и субъектов управления организации 3. подразделений и должностных лиц организации 4. взаимосвязанных и взаимодействующих подразделений и

Г	T	T		I	
					должностных лиц,
					выполняющих
					функции управления
					12. Ключевая задача
					оперативного плана
					состоит в том, чтобы
					состоит в том, чтооы
					1 6
					1. обеспечить
					наиболее
					экономичное
					использование
					имеющихся ресурсов
					2. не допустить
					простоев
					оборудования
					3. объединить цели
					разных уровней
					управления
					4. обеспечить
					своевременность изменений
					изменении
					10.75
					13. Кто имеет право
					проведения
					экспертизы
					промышленной
					безопасности
					опасных
					производственных
					объектов,
					учитывающую
					специфику
					нефтеперерабатываю
					щей
					промышленности?
					1. Территориальные
					управления
					Ростехнадзора;
					2. Организации,
					имеющие лицензию
					Ростехнадзора на
					этот вид
					деятельности;
					3. Региональные
					органы МЧС России;
					4.
	I	ļ			
					Специализированны

			1	1
				аккредитацию в
				Ростехнадзоре.
				14. Кто
				осуществляет
				контроль за
				выполнением
				условий действия
				лицензий на
				проведение
				экспертизы
				промышленной
				безопасности
				опасных
				производственных
				объектов,
				учитывающих
				специфику
				нефтеперерабатываю щей
				промышленности?(в
				ыберите 2
				правильных
				варианта ответа)
				1.
				Соответствующее
				управление
				Ростехнадзора;
				2.
				Территориальные
				управления
				Ростехнадзора;
				3. Организации,
				имеющими
				лицензию
				Ростехнадзора на
				этот вид
				деятельности;
				4. Органы
				исполнительной
				власти субъектов
				РΦ.
				15. Кто проводит
				рассмотрение и
				утверждение
				заключений
				экспертизы
				промышленной
				безопасности?
			I	
			1	1. Территориальные

					органы МЧС РФ;
					2. Органы
					исполнительной
					власти субъекта РФ;
					3. Ростехнадзор;
					4. Организации,
					имеющие лицензию
					Ростехнадзора на
					этот вид
					деятельности.
					16. В каких случаях
					проводится
					экспертиза
					проектной
					документации?(выбе
					рите 2 правильных
					варианта ответа)
					1. Перед принятием
					решения о начале
					строительства,
					расширения,
					реконструкции,
					технического
					перевооружения, консервации и
					ликвидации
					опасного
					производственного
					объекта;
					2. В период
					проведения оценки
					технического
					состояния зданий и
					сооружений и
					технического
					освидетельствования
					оборудования,
					машин и
					механизмов;
					3. После внесения
					изменений и
					дополнений в
					проектную
					документацию на
					строительство,
					расширение,
					реконструкцию,
					техническое
					перевооружение,
					консервацию и
1	1		l .		I

					ликвидацию
					опасного
					производственного
					объекта;
					4. После проведения
					производственных испытаний по
					окончании
					строительства,
					расширения,
					реконструкции,
					технического
					перевооружения
					опасного
					производственного
					объекта.
					4.5.4
					17. Какие из
					перечисленных
					документов
					рассматриваются
					при проведении
					экспертизы
					проектной
					документации?
					1. Заключение
					территориальных
					органов МЧС РФ;
					2. Выводы и
					рекомендации
					военизированной
					газоспасательной
					службы;
					3. Исходные
					данные для
					проектирования;
					4. Постановление
					органа
					исполнительной
					власти субъекта РФ.
					-
					18. Что из
					перечисленного
					подвергается
					анализу и оценке
					при экспертизе
					проектов?(выберите
					2 правильных
					варианта ответа)
					1. Наличие и
L	<u>I</u>		<u> </u>		

				700T0T0YYY00TY
				достаточность
				мероприятий,
				направленных на
				обеспечение
				безопасности
				проектируемого
				объекта;
				2. Выводы и
				предложения
				территориальных
				органов МЧС РФ;
				3. Альтернативный
				вариант проектной
				документации
				поорганизациипроти
				воаварийной
				автоматической
				защиты;
				4. Оптимальность
				применяемых в
				проекте решений
				по компоновке
				технологического
				оборудования.
				o o pyramina.
				19. Чем
				обеспечивается
				минимальный
				уровень
				взрывоопасности
				технологических
				блоков, входящих в
				технологическую
				систему?
				1. Разделением
				технологической
				схемы на
				отдельные
				технологические
				блоки;
				2. Выбором мест
				установки
				отключающих
				устройств после
				проведения обкатки
				оборудования;
				3.
				Совершенствование
				м проектной
				организацией
				технологического

1	1	
		процесса после
		проведения пробной
		эксплуатации;
		4. Использованием
		петлевой
		компоновки
		технологических
		блоков объекта.
		20. Что из
		перечисленного
		осуществляется
		проектными
		организациями для
		снижения
		вероятности и
		последствий аварий?
		(выберите 2
		правильных
		варианта ответа)
		1. Производится
		разделение
		технологической
		схемы на
		отдельные
		технологические
		£ a
		блоки;
		2. Производится
		2. Производится
		2. Производится оценка
		2. Производится оценка энергетического уровня каждого
		2. Производится оценка энергетического уровня каждого технологического
		2. Производится оценка энергетического уровня каждого технологического блока;
		2. Производится оценка энергетического уровня каждого технологического блока; 3. Разрабатывается
		2. Производится оценка энергетического уровня каждого технологического блока; 3. Разрабатывается план проведения
		2. Производится оценка энергетического уровня каждого технологического блока; 3. Разрабатывается план проведения аварийно-
		2. Производится оценка энергетического уровня каждого технологического блока; 3. Разрабатывается план проведения аварийноспасательных работ;
		2. Производится оценка энергетического уровня каждого технологического блока; 3. Разрабатывается план проведения аварийноспасательных работ; 4 Разрабатывается
		2. Производится оценка энергетического уровня каждого технологического блока; 3. Разрабатывается план проведения аварийноспасательных работ;
		2. Производится оценка энергетического уровня каждого технологического блока; 3. Разрабатывается план проведения аварийноспасательных работ; 4 Разрабатывается
		2. Производится оценка энергетического уровня каждого технологического блока; 3. Разрабатывается план проведения аварийноспасательных работ; 4 Разрабатывается план взаимодействия газоспасательной
		2. Производится оценка энергетического уровня каждого технологического блока; 3. Разрабатывается план проведения аварийноспасательных работ; 4 Разрабатывается план взаимодействия газоспасательной службы и
		2. Производится оценка энергетического уровня каждого технологического блока; 3. Разрабатывается план проведения аварийноспасательных работ; 4 Разрабатывается план взаимодействия газоспасательной службы и территориального
		2. Производится оценка энергетического уровня каждого технологического блока; 3. Разрабатывается план проведения аварийноспасательных работ; 4 Разрабатывается план взаимодействия газоспасательной службы и территориального подразделения МЧС
		2. Производится оценка энергетического уровня каждого технологического блока; 3. Разрабатывается план проведения аварийноспасательных работ; 4 Разрабатывается план взаимодействия газоспасательной службы и территориального подразделения МЧС при возникновении
		2. Производится оценка энергетического уровня каждого технологического блока; 3. Разрабатывается план проведения аварийноспасательных работ; 4 Разрабатывается план взаимодействия газоспасательной службы и территориального подразделения МЧС
		2. Производится оценка энергетического уровня каждого технологического блока; 3. Разрабатывается план проведения аварийноспасательных работ; 4 Разрабатывается план взаимодействия газоспасательной службы и территориального подразделения МЧС при возникновении
		2. Производится оценка энергетического уровня каждого технологического блока; 3. Разрабатывается план проведения аварийноспасательных работ; 4 Разрабатывается план взаимодействия газоспасательной службы и территориального подразделения МЧС при возникновении
		2. Производится оценка энергетического уровня каждого технологического блока; 3. Разрабатывается план проведения аварийноспасательных работ; 4 Разрабатывается план взаимодействия газоспасательной службы и территориального подразделения МЧС при возникновении
		2. Производится оценка энергетического уровня каждого технологического блока; 3. Разрабатывается план проведения аварийноспасательных работ; 4 Разрабатывается план взаимодействия газоспасательной службы и территориального подразделения МЧС при возникновении аварийных ситуаций.
		2. Производится оценка энергетического уровня каждого технологического блока; 3. Разрабатывается план проведения аварийноспасательных работ; 4 Разрабатывается план взаимодействия газоспасательной службы и территориального подразделения МЧС при возникновении аварийных ситуаций. 21. Каким должно быть время
		2. Производится оценка энергетического уровня каждого технологического блока; 3. Разрабатывается план проведения аварийноспасательных работ; 4 Разрабатывается план взаимодействия газоспасательной службы и территориального подразделения МЧС при возникновении аварийных ситуаций. 21. Каким должно быть время срабатывания у
		2. Производится оценка энергетического уровня каждого технологического блока; 3. Разрабатывается план проведения аварийноспасательных работ; 4 Разрабатывается план взаимодействия газоспасательной службы и территориального подразделения МЧС при возникновении аварийных ситуаций. 21. Каким должно быть время

						быстродействующих запорных и (или) отсекающих устройств, устанавливаемых на технологических блоках I категории взрывоопасности?
		ПК-2	Способен разрабатыв ать предложени я по регулирова нию водного режима, улучшению и развитию мелиоратив ных систем	ПК- 2.1	Знает нормативные документы по вопросам мелиорации, водного законодательства Российской Федерации	22. От чего зависит в каждом конкретном случае проектное решение о дистанционном отключении участков трубопроводов со взрывоопасными продуктами, типе арматуры и местах ее установки? (выберите 2 правильных варианта ответа) 1. От способа прокладки трубопровода; 2. От материала изготовления трубопровода; 3. От протяженности трубопровода; 4. От характеристики транспортируемой среды. 23. проектносметная документация - это: 1. документация, содержащая материалы в текстовой форме и в виде карт (схем), определяющая архитектурные, функциональнотехнологические, конструктивные и

инженерю- геминческие решения для обеспечения строительства, рекоиструкции объектов капитального строительства, их частей, капитального ремоита; 2. приложение знаний, опыта, методов и средств к работам проскта для удоватеворения требований, предъявляемых к проскту, ожиданий участников проекта; 3. временное предприятие, предназначенное для создания уликальных продуктов или услуг; 4. процедура формирования на уровне сознания представласния о том, через совершение каких конкретных действий, имстопався деловая илея может быть трансформирована в реальное дело, реальный бизисе, при условии прогнозирования прогнозирования прогнозирования прогнозирования веся предстоящих заграт. 24. Главным документом, регламентирующим взаимоотнописния заказтика со строительной	I			
решения для обсепечения строптельства, рекопструкции объектов канитального строительства, их частей, капитального ремопта; 2. приложение знаний, опыта, методов и средств к работам проекта для удоваетворения требований, предъявляемых к проекту, ожаданий участников проекта; 3. временное предприятие, предвазначенное для создания уникальных продуктов или услуг. 4. процедура формирования на уровие созпания представления о том через соверпение каких конкретных действий, имеющаяся деловая идея может быть транеформирована в реальное дело, реальных битос, реальных битос, при условии протнозирования весх предстоящих затрат. 24. Главным документом, регламентирующим взаимоотношения заказчика со строительной				_
обеспечения строительства, реконструкции объектов капитального строительства, их частей, капитального ремоита; 2. приложепие знаний, опыта, методов и средств к работам проскта для удовлстворения требований, предъявляемых к проскту, ожиданий участников проскта; 3. временное предприятие, предвазначенное для создания упикальных продуктов или услут; 4. процедура формирования на уровне сознания представления о том, через совершение каких конкретных действий, имеющаяся деловая идея может быть трансформирована в реальное дело, реальный бизнес, при условии прогнозирования веск предстоящих затрат. 24. Главным докумситом, регламентирующим вазимоотнописния заказчика со строительной				
строительства, реконструкции объектов капитального строительства, их частей, капитального ремоита; 2. приложение знаций, опыта, методов и средств к работам проекта для удовлетворепия требований, предъявляемых к проекту, ожиданий участников проекта; 3. времство предприятие, предназначенное для создания уникальных пролуктов или услуг: 4. процедура формирования на уровне создания представления о том, через соверпісние каких конкретных действий, имеюплажея деловая идея может быть транеформирована в реальное дело, реальный бизнее, при условни прогнозировании несх предстояпцих затрат. 24. Главным документом, регламаситирующим взаимогношения заказчика со строительной				
реконструкции объектов капитального строительства, их частей, капитального ремонта; 2. приложение знаний, опыта, методов и средств к работам проекта для удовлетворения требований, предывыяемых к проекту, ожиданий участников проекта; 3. временное предприятие, предназначенное для создания уникальных продустов или услут; 4. процедура формирования па уровне сознания предпетавления о том, через совершение каких конкретных действий, имеющаяся деловая илея может быть трансформирована в реальное дело, реальный бизнее, при условие предгомирования веех предетоящих заграт. 24. Главным документом, регламентирующим взаимоотнопения заказчика со строительной				
объектов канитального строительства, их частей, канитального ремонта; 2. приложение знаний, опьта, методов и средств к работам проекта для удовлетворения требований, предъявляемых к проекту, ожиданий участников проекта; 3. временное предприятие, предназначенное для создания уникальных продуктов или услуг; 4. процедура формирования на уровне сознания представления о том, через совершение каких конкретных действий, имеющаяся деловая идея может быть транеформирована в реальное дело, реальный бизнее, при условии прогнозирования веск предстоящих заграт. 24. Главным документом, регламентирующим взаимоотношения заказчика со строительной				_
капитального строительства, их частей, капитального ремонта; 2. приложение знавий, опыта, методов и средств к работам проекта для удовлетворения требований, предъявляемых к проекту, ожиданий участников проекта; 3. временное для создания удинальных продуктов или услуг; 4. процедура формирования на уровие создания представления о том, через совершение каких конкретных действий, имеющаяся деловая илея может быть трансформирована в реальный бизнес, при условии протнозирования веск представления вамностношения закачика со строительной				
строительства, их частей, капитального ремонта; 2. приложение знаний, опыта, методов и средств к работам проекта для удовлетворения требований, предъявлеемых к проекту, ожиданий участников проекта; 3. временное предприятие, предързинальных продуктов или услуг; 4. процедура формирования на уровне сознания предстваления о том, через совершение каких конкретных действий, имеющаяся деловая идея может быть трансформирована в реальное дело, реальный бизнее, при условии прогнозирования веся предстоящих затрат. 24. Главным документом, регламентирующим взаимоотношения заказчика со строительной				объектов
частей, капитального ремонта; 2. пряложеше знаний, опыта, методов и средетв к работам проекта для удовлетворения требований, предъявляемых к проскту, ожиданий участников проекта; 3. временное предпрятие, предпазначенное для создания уникальных продуктов или услуг; 4. пропедура формирования па уровие сознания представления о том, через совершение каких конкретных действий, имеющаяся деловая идся может быть трансформирована в реальное дело, реальный бизпес, при условии прогнозирования веех предстоящих затрат. 24. Главным документом, регламентирующим взаимоотношения заказчика со строительной				капитального
капитального ремонта; 2. приложение знаний, опыта, методов и средств к работам проекта для удовлетворения требований, предъявляемых к проекту, ожиданий участников проекта; 3. временное предприятие, предпазначенное для создания уникальных продуктов или услуг; 4. пропедура формирования па уровне сознания представления о том, через совершение каких конкретных действий, имеющахся деловая идея может быть транеформирована в реальное дело, реальный бизпес, при условии прогиозирования веех предстоящих затрат. 24. Главным документом, регламентирующим взаимоотношения заказчика со строительной				строительства, их
ремонта;				частей,
2. приложение знаний, опыта, методов и средств к работам проекта для удовлетворения требований, предъявляемых к проскту, ожиданий участников проекта; 3. временное предприятие, предназначенное для создания уникальных продуктов или услуг; 4. процедура формирования на уровне сознания представления о том, через совершение каких конкретных действий, имеющаяся деловая идея может быть трансформирована в реальное дело, реальный бизнес, при условии прогнозирования всех предстоящих затрат. 24. Главным документом, регламентирующим ваяимоотношения заказчика со строительной из ваказчика со строительной на правительное дело, представления от ваказчика со строительной из ваказчика со строительной на представления заказчика со строительной на представления на предс				капитального
2. приложение знаний, опыта, методов и средств к работам проекта для удовлетворения требований, предъявляемых к проскту, ожиданий участников проекта; 3. временное предприятие, предназначенное для создания уникальных продуктов или услуг; 4. процедура формирования на уровне сознания представления о том, через совершение каких конкретных действий, имеющаяся деловая идея может быть трансформирована в реальное дело, реальный бизнес, при условии прогнозирования всех предстоящих затрат. 24. Главным документом, регламентирующим ваяимоотношения заказчика со строительной из ваказчика со строительной на правительное дело, представления от ваказчика со строительной из ваказчика со строительной на представления заказчика со строительной на представления на предс				ремонта;
знаний, опыта, методов и средств к работам проекта для удовлетворения требований, предъявляемых к проекту, ожиданий участников проекта; 3. временное предприятие, предназначенное для создания уникальных продуктов или услуг; 4. процедура формирования па уровне сознания представления о том, через соверпнение каких конкретных действий, имеющаяся деловая идея может быть трансформирована в реальное дело, реальный бизнее, при условии прогнозирования всех предстоящих затрат. 24. Главным документом, регламентирующим вазаимоотношения заказчика со строительной				1 =
методов и средств к работам проскта для удовлетворения требований, предъявляемых к проекту, ожиданий участников проекта; 3. временное предприятие, предназначенное для создания уникальных продуктов или услуг; 4. процедура формирования на уровне сознания представления о том, через совершение каких конкретных действий, имеющаяся деловая идея может быть трансформирована в реальное дело, реальный бизнес, при условии прогнозирования вех предстоящих затрат. 24. Главным документом, регламентирующим взаимоотношения заказчика со строительной				
работам проекта для удовлетворения требований, предъявляемых к проекту, ожиданий участников проекта; 3. временное предприятие, предназначенное для создания уникальных продуктов или услуг; 4. процедура формирования на уровне сознания представления о том, через совершение каких конкретных действий, имеющадяя деловая идея может быть трансформирована в реальное дело, реальный бизнес, при условии прогнозирования всех предстоящих затрат. 24. Главным документом, регламентирующим взаимоотношения заказчика со строительной				
удовлетворения требований, предъявляемых к проекту, ожиданий участников проекта; 3. временное предприятие, предпазначенное для создания уникальных продуктов или услуг; 4. процедура формирования на уровне сознания представления о том, через соверпение каких конкретных действий, имеющаяся деловая идея может быть транеформирована в реальный бизпес, реальный бизпес, при условии прогнозирования всех предстоящих затрат. 24. Главным документом, регламентирующим взаимоотношения заказчика со строительной				
требований, предъявляемых к проекту, ожиданий участников проекта; 3. временное предпритис, предназначенное для создания уникальных продуктов или услуг; 4. процедура формирования на уровие сознания представления о том, через совершение каких конкретных действий, имеющаяся деловая идея может быть трансформирована в реальной бизнес, при условии прогнозирования всех предстоящих затрат. 24. Главным документом, регламентирующим взаимоотношения заказчика со строительной				
предъявляемых к проекта; 3. временное предприятие, предназначенное для создания уникальных продуктов или услуг; 4. процедура формирования на уровне сознания представления о том, через совершение каких конкретных действий, имеющаяся деловая идея может быть трансформировани в реальное дело, реальный бизнес, при условии прогнозирования всех предстоящих затрат. 24. Главным документом, регламентирующим взаимоотношения заказчика со строительной				
проекту, ожиданий участников проекта; 3. временное предприятие, предпазначенное для создания уникальных продуктов или услуг; 4. процедура формирования на уровие созпания представления о том, через совершение каких конкретных действий, имеющаяся деловая идея может быть трансформирована в реальное дело, реальный бизнес, при условии прогнозирования всех предстоящих затрат. 24. Главным документом, регламентирующим взаимоотнопнения заказчика со строительной				1 =
участников проекта; 3. временное предприятие, предприятие, предназначенное для создания уникальных продуктов или услуг; 4. процедура формирования на уровне сознания представления о том, через совершение каких конкретных действий, имеющаяся деловая идея может быть трансформирована в реальное дело, реальный бизнес, при условии прогнозирования всех предстоящих затрат. 24. Главным документом, регламентирующим взаимоотношения заказчика со строительной				1 =
3. временное предприятие, предпазначенное для создания уникальных продуктов или услуг; 4. процедура формирования на уровне сознания представления о том, через совершение каких конкретных действий, имеющаяся деловая идея может быть трансформирована в реальное дело, реальный бизнес, при условии прогнозирования всех предстоящих затрат. 24. Главным документом, регламентирующим взаимоотношения заказчика со строительной				_
предприятие, предназначенное для создания уникальных продуктов или услуг; 4. процедура формирования на уровне сознания представления о том, через совершение каких конкретных действий, имеющаяся деловая идея может быть трансформирована в реальной бизнес, при условии прогнозирования всех предстоящих затрат. 24. Главным документом, регламентирующим взаимоотношения заказчика со строительной				1 -
предназначенное для создания уникальных продуктов или услуг; 4. процедура формирования на уровне сознания представления о том, через совершение каких конкретных действий, имеющаяся деловая идея может быть трансформирована в реальное дело, реальный бизнес, при условии прогнозирования всех предстоящих затрат. 24. Главным документом, регламентирующим взаимоотношения заказчика со строительной				_
создания уникальных продуктов или услуг; 4. процедура формирования на уровне сознания представления о том, через соверпление каких конкретных действий, имеющаяся деловая идея может быть трансформирована в реальное дело, реальный бизнес, при условии прогнозирования всех предстоящих затрат. 24. Главным документом, регламентирующим взаимоотношения заказчика со строительной				
уникальных продуктов или услуг; 4. процедура формирования на уровне сознания представления о том, через совершение каких конкретных действий, имеющаяся деловая идея может быть трансформирована в реальное дело, реальный бизнес, при условии прогнозирования всех предстоящих затрат. 24. Главным документом, регламентирующим взаимоотношения заказчика со строительной				_
продуктов или услуг; 4. процедура формирования на уровне сознания представления о том, через совершение каких конкретных действий, имеющаяся деловая идея может быть трансформирована в реальное дело, реальный бизнес, при условии прогнозирования всех предстоящих затрат. 24. Главным документом, регламентирующим взаимоотношения заказчика со строительной				
4. процедура формирования на уровне сознания представления о том, через совершение каких конкретных действий, имеющаяся деловая идея может быть трансформирована в реальной бизнес, при условии прогнозирования всех предстоящих затрат. 24. Главным документом, регламентирующим взаимоотношения заказчика со строительной				*
формирования на уровне сознания представления о том, через совершение каких конкретных действий, имеющаяся деловая идея может быть трансформирована в реальное дело, реальный бизнес, при условии прогнозирования всех предстоящих затрат. 24. Главным документом, регламентирующим взаимоотношения заказчика со строительной				
уровне сознания представления о том, через совершение каких конкретных действий, имеющаяся деловая идея может быть трансформирована в реальное дело, реальный бизнес, при условии прогнозирования всех предстоящих затрат.				
представления о том, через совершение каких конкретных действий, имеющаяся деловая идея может быть трансформирована в реальное дело, реальный бизнес, при условии прогнозирования всех предстоящих затрат. 24. Главным документом, регламентирующим взаимоотношения заказчика со строительной				
через совершение каких конкретных действий, имеющаяся деловая идея может быть трансформирована в реальное дело, реальный бизнес, при условии прогнозирования всех предстоящих затрат. 24. Главным документом, регламентирующим взаимоотношения заказчика со строительной				* -
каких конкретных действий, имеющаяся деловая идея может быть трансформирована в реальное дело, реальный бизнес, при условии прогнозирования всех предстоящих затрат. 24. Главным документом, регламентирующим взаимоотношения заказчика со строительной				-
действий, имеющаяся деловая идея может быть трансформирована в реальное дело, реальный бизнес, при условии прогнозирования всех предстоящих затрат. 24. Главным документом, регламентирующим взаимоотношения заказчика со строительной				через совершение
имеющаяся деловая идея может быть трансформирована в реальное дело, реальный бизнес, при условии прогнозирования всех предстоящих затрат. 24. Главным документом, регламентирующим взаимоотношения заказчика со строительной				
идея может быть трансформирована в реальное дело, реальный бизнес, при условии прогнозирования всех предстоящих затрат. 24. Главным документом, регламентирующим взаимоотношения заказчика со строительной				действий,
трансформирована в реальное дело, реальный бизнес, при условии прогнозирования всех предстоящих затрат. 24. Главным документом, регламентирующим взаимоотношения заказчика со строительной				имеющаяся деловая
реальное дело, реальный бизнес, при условии прогнозирования всех предстоящих затрат. 24. Главным документом, регламентирующим взаимоотношения заказчика со строительной				идея может быть
реальное дело, реальный бизнес, при условии прогнозирования всех предстоящих затрат. 24. Главным документом, регламентирующим взаимоотношения заказчика со строительной				трансформирована в
реальный бизнес, при условии прогнозирования всех предстоящих затрат. 24. Главным документом, регламентирующим взаимоотношения заказчика со строительной				
при условии прогнозирования всех предстоящих затрат. 24. Главным документом, регламентирующим взаимоотношения заказчика со строительной				
прогнозирования всех предстоящих затрат. 24. Главным документом, регламентирующим взаимоотношения заказчика со строительной				
всех предстоящих затрат. 24. Главным документом, регламентирующим взаимоотношения заказчика со строительной				
затрат. 24. Главным документом, регламентирующим взаимоотношения заказчика со строительной				
24. Главным документом, регламентирующим взаимоотношения заказчика со строительной				_
документом, регламентирующим взаимоотношения заказчика со строительной				sarpar.
документом, регламентирующим взаимоотношения заказчика со строительной				
документом, регламентирующим взаимоотношения заказчика со строительной				24 Главным
регламентирующим взаимоотношения заказчика со строительной				
взаимоотношения заказчика со строительной				-
заказчика со строительной				
строительной				
				_
организациеи,				организацией,

				1
				является:
				1. договор
				строительного
				подряда;
				2. контракт,
				определяющий
				объем работ и
				условия их
				выполнения;
				3. лицензия;
				4. договор
				строительного
				-
				подряда; контракт,
				определяющий
				объем работ и
				условия их
				выполнения.
				25. САПР - это:
				1.организационно-
				техническая
				система, состоящая
				из совокупности
				комплекса средств
				автоматизации
				проектирования и
				коллектива
				специалистов
				подразделений
				проектной
				организации,
				выполняющая
				автоматизированно
				е проектирование
				объекта, которое
				является
				результатом
				деятельности проектной
				проектной
				организации;
				2. регулярная оценка
				исполнения проекта
				с целью
				подтверждения
				соответствия
				принятым
				стандартам качества;
				3.
				специализированная
				система с
	 		 	максимальным
İ				

			использованием унифицированных модулей; 4.оценка предложений, выбор поставщиков и подрядчиков, заключение контрактов.
			26 ARTEMIS - это: 1. система, обеспечивающая быстрый ответ на запрос, а также гибкие и эффективные методы защиты информации от несанкционирован ного доступа; 2. стратегия роста; 3.стратегия генератора денежной наличности; 4. система усиления конкурентных преимуществ.
			27. Анализ и исследования, проводимые привлеченными специалистами (экспертами), экспертной комиссией, завершаемые выпуском акта, заключения, в отдельных случаях - сертификата качества, соответствия - это:

		28. Комплекс
		документов о
		градостроительном
		планировании
		развития территории
		города или
		поселения
		(генеральный план
		города, проект черты
		города и др.); о
		застройке
		территории города
		или поселения
		(проекты
		планировки, проекты
		межевания, проекты
		застройки и др.) -
		это:
		310
		•
		29. Цели
		инвестирования
		проекта:
		1. Инвестирования,
		экономический,
		социальный,
		коммерческий
		эффект, ожидаемый
		от
		функционирования
		объекта в
		намечаемом месте
		(районе)
		строительства, при
		заданных его
		параметрах,
		параметрах, соблюдения
		параметрах, соблюдения обязательных
		параметрах, соблюдения обязательных требований и
		параметрах, соблюдения обязательных требований и условий
		параметрах, соблюдения обязательных требований и условий строительства;
		параметрах, соблюдения обязательных требований и условий строительства; 2. Оценка
		параметрах, соблюдения обязательных требований и условий строительства; 2. Оценка эффективности
		параметрах, соблюдения обязательных требований и условий строительства; 2. Оценка эффективности инвестиций
		параметрах, соблюдения обязательных требований и условий строительства; 2. Оценка эффективности инвестиций проводится по
		параметрах, соблюдения обязательных требований и условий строительства; 2. Оценка эффективности инвестиций проводится по результатам количес
		параметрах, соблюдения обязательных требований и условий строительства; 2. Оценка эффективности инвестиций проводится по результатам количес твенного и
		параметрах, соблюдения обязательных требований и условий строительства; 2. Оценка эффективности инвестиций проводится по результатам количес твенного и качественного
		параметрах, соблюдения обязательных требований и условий строительства; 2. Оценка эффективности инвестиций проводится по результатам количес твенного и качественного анализа
		параметрах, соблюдения обязательных требований и условий строительства; 2. Оценка эффективности инвестиций проводится по результатам количес твенного и качественного

		3. Принципиальные объемно- планировочные и конструктивные решения, основные параметры наиболее крупных и сложных
		зданий и сооружений, сроки и очередность строительства; 4. потребность в строительной продукции и материалах;
		соображения по организации строительства; 30. В чем состоит экономическая
		экспертиза объекта недвижимости. 1. Бухгалтерская эффективность инвестиций 2. Определение экономических
		результатов воспроизводственн ых мероприятий; 3. Оценка объектов недвижимости; 4. Анализ эффективности
		системы управления недвижимостью; 31. Экологическая экспертиза проектов
		заключается: 1 Проверка соблюдения в экспертируемой документации экологических требований, содержащихся в
		законах РК,

					стандартах, нормах
					и правилах,
					действующих на
					территории РК;
					2. Определение
					правильности
					выполненной в
					объектах экспертизы
					оценки воздействия
					планируемой
					управленческой,
					хозяйственной,
					инвестиционной и
					иной деятельности
					на окружающую
					среду и здоровья
					населения, включая
					анализ возможных
					социальных,
					экономических и
					экологических
					последствий;
					3. Экологическая
					экспертиза
					содействует
					государственному
					управлению
					природопользование
					м и охранной
					окружающей среды;
					4. Подготовка
					заключений
					экологической
					экспертизы,
					передача их
					организациям,
					принимающим
					решение о
					реализации объекта
					экспертизы и
					представление
					необходимой
					информации
					заинтересованным
					органам и
					населению.
					32. Государственная
					экологическая
					экспертиза
					проводится при
					условии:
L	I I		<u> </u>		J - WIO DIIII.

	<u> </u>		T _
			1. предоставления
			заказчиком на
			экологическую
			экспертизу
			комплекта
			необходимых
			материалов и
			документов;
			2.
			предварительной
			оплаты заказчиком
			проведения
			экологической
			экспертизы;
			3. наличия
			положительного
			заключения
			общественной
			экологической
			экспертизы;
			4. доказанности
			экологической
			безопасности
			проекта.
			33. Назначение
			инженерно-
			технических
			изысканий
			1. Представляют
			собой комплексное
			исследование
			природных условий
			района с целью
			раиона с целью наиболее полного
			I
			использования их
			при
			проектировании,
			строительстве и
			эксплуатации
			сооружения, а
			также для
			максимального
			учёта в целях
			уменьшения
			воздействия
			негативных
			факторов
			строительства и
			эксплуатации
			сооружения на
ļ			

						природную среду; 2. Представляют собой, обследования и сбор материалов о районе строительства, обработка, систематизация и анализ собранных материалов; 3. Представляют собой, проектирования транспортных объектов в результате экономических изысканий определяется выгоднейший вид транспорта (железнодорожный, автомобильный, водный), устанавливается наиболее рациональное прохождение трассы на местности, рассчитываются размеры грузовых и пассажирских перевозок.
		ПК-3	Способен применять методы анализа техническо го состояния мелиоратив ных систем и планироват ь мероприяти я по его улучшению	ПК- 3.1	Знает правила техническо й эксплуатац ии мелиоратив ных систем, конструкти вные особенност и и эксплуатац ионные данные	34. Виды инженерно- технических изысканий: 1. Экономические, правовые; 2. Экологические; 3. Технологические, экономические; 4. инженерно-геодезические, инженерно-геологические и инженерно-метеорологические.

		1 25 55
		35. Документ,
		подготовленный
		экспертной
		комиссией
		государственной
		экологической
		экспертизы,
		содержащий
		обоснованные
		выводы о
		допустимости
		воздействия на
		окружающую
		природную среду
		хозяйственной и
		иной деятельности,
		которая подлежит
		государственной
		экологической
		экспертизе - это:
		1. акт
		государственной
		экологической
		экспертизы;
		2. заключение
		государственной
		экологической
		экспертизы;
		3. протокол
		3. протокол государственной
		3. протокол государственной экологической
		3. протокол государственной экологической экспертизы;
		3. протокол государственной экологической экспертизы; 4. акт
		3. протокол государственной экологической экспертизы; 4. акт государственной
		3. протокол государственной экологической экспертизы; 4. акт государственной экологической
		3. протокол государственной экологической экспертизы; 4. акт государственной экологической экспертизы,
		3. протокол государственной экологической экспертизы; 4. акт государственной экологической экспертизы, протокол
		3. протокол государственной экологической экспертизы; 4. акт государственной экологической экспертизы, протокол государственной
		3. протокол государственной экологической экспертизы; 4. акт государственной экологической экспертизы, протокол государственной экологической
		3. протокол государственной экологической экспертизы; 4. акт государственной экологической экспертизы, протокол государственной экологической
		3. протокол государственной экологической экспертизы; 4. акт государственной экологической экспертизы, протокол государственной экологической экспертизы. 36. Документ - это:
		3. протокол государственной экологической экспертизы; 4. акт государственной экологической экспертизы, протокол государственной экологической экспертизы.
		3. протокол государственной экологической экспертизы; 4. акт государственной экологической экспертизы, протокол государственной экологической экспертизы. 36. Документ - это:
		3. протокол государственной экологической экспертизы; 4. акт государственной экологической экспертизы, протокол государственной экологической экспертизы. 36. Документ - это: 1. обеспечение
		3. протокол государственной экологической экспертизы; 4. акт государственной экологической экспертизы, протокол государственной экологической экспертизы. 36. Документ - это: 1. обеспечение возможности
		3. протокол государственной экологической экспертизы; 4. акт государственной экологической экспертизы, протокол государственной экологической экспертизы. 36. Документ - это: 1. обеспечение возможности создания
		3. протокол государственной экологической экспертизы; 4. акт государственной экологической экспертизы, протокол государственной экологической экспертизы. 36. Документ - это: 1. обеспечение возможности создания организации, от
		3. протокол государственной экологической экспертизы; 4. акт государственной экологической экспертизы, протокол государственной экологической экспертизы. 36. Документ - это: 1. обеспечение возможности создания организации, от имени которой
		3. протокол государственной экологической экспертизы; 4. акт государственной экологической экспертизы, протокол государственной экологической экспертизы. 36. Документ - это: 1. обеспечение возможности создания организации, от имени которой осуществляется проектная деятельность,
		3. протокол государственной экологической экспертизы; 4. акт государственной экологической экспертизы, протокол государственной экологической экспертизы. 36. Документ - это: 1. обеспечение возможности создания организации, от имени которой осуществляется проектная

				U
				условий для
				эксплуатации в
				реальном режиме
				такой идеи;
				2. процедура
				профессионального
				осмысления всего
				того, что связано с
				учреждением
				какого-либо дела,
				бизнеса;
				3. материальный
				носитель с
				зафиксированной
				на нем в любой
				форме
				информацией в
				виде текста,
				звукозаписи,
				изображения и
				(или) их сочетания,
				который име ет
				реквизиты,
				позволяющие его
				идентифицировать,
				предназначен для
				передачи во
				времени и в
				пространстве в
				целях
				общественного
				использования и
				хранения;
				4. организации,
				принявшие на
				вооружение
				проектное управление, когда
				организация
				=
				рассматривает свою
				деятельность, как исполнение
				совокупности
				проектов.
				27. Програма
				37. Программа
				мероприятий, с
				помощью которых
				осуществляются
				эффективные
				капитальные

		вложения для получения прибыли - это: 1. инвестиционный проект; 2. инвестиционный план; 3. бюджет инвестиций; 4. инвестиционный план, бюджет инвестиций.
		38. Деятельность по консультированию руководителей, аппарата управления, управленцев по широкому кругу вопросов в сфере финансовой, коммерческой, юридической, технологической, технической, экспертной деятельности - это:
		39. Участник проекта, являющийся будущим владельцем проекта и потребителем его результатов, определяет основные требования к проекту и обеспечивает его финансирование за счет своих или привлеченных от спонсоров или инвесторов средств, заключает контракты с основными исполнителями

			проекта - это:
			1
			40. технико-
			экономическое
			обоснование проекта
			- это:
			1. Технико-
			экономическое
			обоснование —
			документ, в
			котором
			представлена
			информация, из
			которой выводится
			целесообразность
			создания продукта
			или услуги. ТЭО
			содержит анализ
			затрат и
			результатов
			какого-либо
			проекта. ТЭО
			позволяет
			инвесторам
			определить, стоит
			_ · · · /
			ли вкладывать
			ли вкладывать деньги в
			ли вкладывать деньги в предлагаемый
			ли вкладывать деньги в предлагаемый проект
			ли вкладывать деньги в предлагаемый проект 2. контроль за ходом
			ли вкладывать деньги в предлагаемый проект 2. контроль за ходом производительного
			ли вкладывать деньги в предлагаемый проект 2. контроль за ходом производительного процесса и
			ли вкладывать деньги в предлагаемый проект 2. контроль за ходом производительного процесса и управлением этим
			ли вкладывать деньги в предлагаемый проект 2. контроль за ходом производительного процесса и управлением этим процессом;
			ли вкладывать деньги в предлагаемый проект 2. контроль за ходом производительного процесса и управлением этим процессом; 3. анализы, расчеты,
			ли вкладывать деньги в предлагаемый проект 2. контроль за ходом производительного процесса и управлением этим процессом; 3. анализы, расчеты, оценки
			ли вкладывать деньги в предлагаемый проект 2. контроль за ходом производительного процесса и управлением этим процессом; 3. анализы, расчеты, оценки экономической
			ли вкладывать деньги в предлагаемый проект 2. контроль за ходом производительного процесса и управлением этим процессом; 3. анализы, расчеты, оценки экономической целесообразности
			ли вкладывать деньги в предлагаемый проект 2. контроль за ходом производительного процесса и управлением этим процессом; 3. анализы, расчеты, оценки экономической целесообразности осуществления
			ли вкладывать деньги в предлагаемый проект 2. контроль за ходом производительного процесса и управлением этим процессом; 3. анализы, расчеты, оценки экономической целесообразности осуществления предлагаемого
			ли вкладывать деньги в предлагаемый проект 2. контроль за ходом производительного процесса и управлением этим процессом; 3. анализы, расчеты, оценки экономической целесообразности осуществления предлагаемого проекта
			ли вкладывать деньги в предлагаемый проект 2. контроль за ходом производительного процесса и управлением этим процессом; 3. анализы, расчеты, оценки экономической целесообразности осуществления предлагаемого проекта строительства,
			ли вкладывать деньги в предлагаемый проект 2. контроль за ходом производительного процесса и управлением этим процессом; 3. анализы, расчеты, оценки экономической целесообразности осуществления предлагаемого проекта строительства, сооружения
			ли вкладывать деньги в предлагаемый проект 2. контроль за ходом производительного процесса и управлением этим процессом; 3. анализы, расчеты, оценки экономической целесообразности осуществления предлагаемого проекта строительства, сооружения предприятия,
			ли вкладывать деньги в предлагаемый проект 2. контроль за ходом производительного процесса и управлением этим процессом; 3. анализы, расчеты, оценки экономической целесообразности осуществления предлагаемого проекта строительства, сооружения предприятия, создания нового
			ли вкладывать деньги в предлагаемый проект 2. контроль за ходом производительного процесса и управлением этим процессом; 3. анализы, расчеты, оценки экономической целесообразности осуществления предлагаемого проекта строительства, сооружения предприятия, создания нового технического
			ли вкладывать деньги в предлагаемый проект 2. контроль за ходом производительного процесса и управлением этим процессом; 3. анализы, расчеты, оценки экономической целесообразности осуществления предлагаемого проекта строительства, сооружения предприятия, создания нового технического объекта,
			ли вкладывать деньги в предлагаемый проект 2. контроль за ходом производительного процесса и управлением этим процессом; 3. анализы, расчеты, оценки экономической целесообразности осуществления предлагаемого проекта строительства, сооружения предприятия, создания нового технического объекта, модернизации и
			ли вкладывать деньги в предлагаемый проект 2. контроль за ходом производительного процесса и управлением этим процессом; 3. анализы, расчеты, оценки экономической целесообразности осуществления предлагаемого проекта строительства, сооружения предприятия, создания нового технического объекта, модернизации и реконструкции
			ли вкладывать деньги в предлагаемый проект 2. контроль за ходом производительного процесса и управлением этим процессом; 3. анализы, расчеты, оценки экономической целесообразности осуществления предлагаемого проекта строительства, сооружения предприятия, создания нового технического объекта, модернизации и

		на сопоставительной оценке затрат и результатов; 4. измеримый продукт работы, детальный проект или рабочий прототип
		41. Как правильно расшифровывается аббревиатура «ТЭО»:
		42. Согласно какому ГОСТ составляется «Техническое задание»:
		43. Кто проводит рассмотрение и утверждение заключений экспертизы промышленной безопасности?
		44. На основе чего разрабатываются основные требования к будущему проекту ИС и составляется «Техническое задание»? 1. Технорабочий проект (ТРП) 2. Технико-экономическое обоснование проектных
		решений (ТЭО) 3. Эскизный проект 45. Из каких двух подразделов состоит раздел «Назначение, цели создания системы» (выбрать 2 правильных ответа)?

						1. «Цели создания системы» 2. «Требования к системе в целом» 3. «Назначение системы» 4. «Требования к функциям (задачам)»
		ПК-4	Способен проводить разработки проектной документац ии и объекта капитально го строительст ва (строительс тво, реконструк ции, капитальны й ремонт) гидромелио ративных систем	ПК- 4.1	Знает требования нормативных правовых актов, нормативно - технически х и нормативно - методическ их документов по проектиров анию и строительст ву гидромелио ративных систем	46. Что указывают в подразделе «Цели создания системы»? 1. Наименования и требуемые значения технических, технологических, производственно-экономических и других показателей объекта автоматизации 2. Вид автоматизации 2. Вид автоматизации 3. Перечень объектов автоматизации 47. В подразделе «Требования к видам обеспечения» содержатся требования к нескольким видам обеспечения ИС (выбрать неверное): 1. Математическое 2. Программное 3. Техническое 4. Лингвистическое 5. Эргономическое 6. Информационное

## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ##	азделы азначение, цели ния системы» ребования к ме» ребования к ме в целом» азначение мы» ребования к мобеспечения» ребования к циям (задачам), пняемым мой» аздел «Состав и ржание работ по нию системы» ен содержать ень стадий и в работ по нию системы в ретствии с т.: 602-01 601-90 602-90 601-09 геречислите азделы раздела бования к ме» (выбрать ребования к ме» (выбрать ребования к ме в целом» ребования к ме в целом ребования к ме в ц
--	---

		автоматизации к вводу системы в действие» 4. «Требования к функциям (задачам)
		51. Установите правильное соответствие между номером ГОС Т и его названием: Номера ГОСТ 1. ГОСТ 34.601-90 2. ГОСТ 34.602-89 3. ГОСТ 34.201-89
		Названия ГОСТ 1) «Техническое задание на создание автоматизированной системы» 2) 3) «Виды, комплектность и обозначение документов при создании автоматизированных систем» 4) «Автоматизированн ые системы. Стадии создания»
		52. Как правильно расшифровывается аббревиатура «ТЭО»: 1. Технико-экономический отчёт 2. Технико-экономическое обоснование проектных решений 3. Технико-эксплуатационное обоснование проектных решений

	ПК-5	Способен выполнять проектные работы, проведения согласовани й и экспертиз гидромелио ративных систем	ПК- 5.1	Знает стандарты нормативно - технически х документов по строительст ву, реконструк ции и ремонту гидромелио ративных систем	53. В соответствии с каким ГОСТ разрабатывается перечень документов «Технического задания»: 1. 34.201-98 2. 34.201-89 3. 32.401-89 4. 31.241-89 54. В разделе «Характеристика объекта автоматизации» приводятся (выбрать неверное): 1. Краткие сведения об объекте автоматизации 2. Сведения об условиях эксплуатации объекта и характеристиках окружающей среды 3. Перечень объектов автоматизации
					55. В разделе «Порядок контроля приёмки системы» указывают (выбрать неверное): 1. Виды, состав, методы испытания системы и её частей 2. Требования к структуре и функционировани ю системы 3. Общие требования к приёмке работ по стадиям 4. Порядок утверждения приёмных

				1	HOMBAOVECE
					документов
					5. Статус
					приёмочной
					комиссии
					56. Согласно какому
					ГОСТ составляется
					«Техническое
					задание»:
					1. 34.601-89
					2. 34.601-90
					3. 36.401-89
					4. 34.602-89
					57. Какие документы
					содержит раздел «Источники
					разработки»:
					1. Документы и
					информационные
					материалы (ТЭО,
					отчеты о
					законченных
					научно-
					исследовательских
					разработках и т.п.)
					2. Научно-
					техническая
					документация
					3. «Технорабочий
					проект»
					58. В состав ТЗ при
					наличии
					утверждённых
					методик включают
					(выбрать неверное):
					1. Приложения,
					содержащие расчёты
					экономической
					эффективности
					системы
					2. Оценку научно-
					технического уровня
					системы
					3. Вид
					автоматизируемой
			1		TOTTO III II OTII
					деятельности
					деятельности

1	-	1	1	
				59. Начало срока
				проведения
				государственной
				экологической
				экспертизы после ее
				_
				оплаты и приемки
				комплекта
				необходимых
				материалов и
				документов
				устанавливается не
				позднее чем через:
				60. Срок проведения
				государственной
				экологической
				экспертизы зависит
				_
				OT:
				61 Cara =
				61. Срок проведения
				государственной
				экологической
				экспертизы не
				должен
				превышать:
				62. На заседаниях
				экспертной
				комиссии могут
				присутствовать:
				1. руководитель;
				2. ответственный
				секретарь;
				3. ответственный
				исполнитель;
				4. эксперты;
				5. представители
				общественности;
				6. наблюдатели
				оон;
				7. заказчик.
				63. Эксперт
				государственной
				экологической
				экспертизы имеет
				следующие
			i .	I CACAIVICHINE
				обязанности: 1. соблюдать

о своем мнении;

Дисципли	Семе	стр		Код	Формулиро	Шиф	Наименова	Задания (тесты,
на	изучения			комп	вка	p	ние	вопросы, задачи,
	ОФ	3Ф	O3	етенц		инди	индикатора	расчетные и
	О	О	ΦО	ии		ка-		ситуационные
						тора		задачи, кейсы и
								т.д.)**
<u>Техническ</u>	3	-	-	УК-2	Способен	УК-	. Способен	1. Типы временных
ий надзор					управлять	2.2.	видеть	взаимоотношения
<u>и</u>					проектом		образ	между задачами
<u>экспертиз</u>					на всех		результата	1. окончание-начало
<u>a</u>					этапах его		деятельност	2.как можно позже
проектов					жизненного		ии	3. как можно раньше
					цикла		планироват	4. фиксированная
							Ь	дата
							последовате	
							льность	
							шагов для	2.Рабочая
							достижения	документация по
							данного	проектированию
							результата	организационной
								системы включает
								1. рабочий проект
								по организации
								производства, труда

1		1	1	
				и управления
				2. материалы
				обследования
				организации труда
				3.материалы
				инструментального
				= -
				обслуживания
				производства
				4.изучение
				инструктивных
				методических и
				нормативных
				документов
				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
				3 Pagnaharwa
				3. Разработка
				управленческой
				процедуры
				включает
				1. исходные
				положения по
				организационному
				проектированию
				2.технико-
				экономическое
				планирование
				3. определение
				источников
				финансирования
				4.описание
				операций, входящих
				в процедуру
				1 010
				4.Обследование
				организации
				=
				управления
				производством
				охватывает
				1. расчет общей
				численности
				персонала
				2. рабочее детальное
				обследование
				3. технологическую
				подготовку
				=
				производства
				4. разработку и
				утверждение плана
				выполнения работ
i		İ	1	

	П			1	5 D
					5.Этап техническое
					проектирования
					включает
					1. определение
					объекта и цели
					проектирования
					2. разработку
					организационных
					решений по
					_
					основным
					направлениям
					проектирования
					3. разработку
					методического и
					нормативного
					обеспечения
					4. разработку плана
					выполнения работ
					Danosinoinia paooi
					6 Пна виначания
					6.Для выделения
					задач или ресурсов
					в текущем плане
					можно применять
					•••
					7.Назначение
					ресурсов задачам
					позволяет
					1. сохранить базовый
					план проекта
					2. определить
					источники
					финансирования
					3. разработать
					требования к
					технологическому
					процессу
					4. отследить затраты
					на ресурсы
					na poojpon
					0 Onray
					8.Организационная
					подготовка проекта
					включает
					1. систематическое
					обновление
					массивов
					информационной
					базы
					2. определение
1					объекта и цели

						проектирования 3. расчет конкурентоспособно сти выпускаемой продукции 4. расчет валового и внутризаводского оборота
						9.Группировка задач проекта выполняется по 1. условиям технологической подготовки 2. наименьшей или наибольшей длительности 3.источникам финансирования 4. условиям организации труда и управления
						10.На этапе предпроектного обследования осуществляется 1. разработка методического и нормативного обеспечения 2. конструкторская подготовка производства 3.расчет экономического эффекта 4. организация управления производством
		УК- 6.	Способен определять и реализовыв ать приоритеты собственно	УК- 6.1	Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответстви и с	11.Структура управления 1. это совокупность 2. устойчивых связей объектов и субъектов управления

	й	задачами	организации
	деятельност	саморазвит	3. подразделений и
	и и способы	ия	должностных лиц
	ee ee	пл	организации
	совершенст		4. взаимосвязанных
	вования на		ч. взаимосвизанных И
	основе		
			взаимодействующих подразделений и
	самооценки		-
			должностных лиц,
			Выполняющих
			функции управления
			10 10
			12. Ключевая
			задача
			оперативного
			плана состоит в
			том, чтобы
			1. обеспечить
			наиболее
			экономичное
			использование
			имеющихся ресурсов
			2. не допустить
			простоев
			оборудования
			3.объединить цели
			разных уровней
			управления
			4. обеспечить
			своевременность
			изменений
			40. 70
			13. Кто имеет право
			проведения
			экспертизы
			промышленной
			безопасности
			опасных
			производственных
			объектов,
			учитывающую
			специфику
			нефтеперерабатыва
			ющей
			промышленности?
			1. Территориальные
			управления
			Ростехнадзора;
			2. Организации,
			имеющие лицензию

		Ростехнадзора на этот вид деятельности; 3. Региональные органы МЧС России; 4. Специализированны е организации, прошедшие аккредитацию в Ростехнадзоре. 14. Кто осуществляет контроль за выполнением условий действия лицензий на проведение экспертизы промышленной безопасности опасных производственных объектов, учитывающих специфику нефтеперерабатыва ющей промышленности?(выберите 2 правильных варианта ответа) 1. Соответствующее управление Ростехнадзора; 2. Территориальные управления Ростехнадзора; 3. Организации, имеющими лицензию Ростехнадзора на этот вид деятельности; 4. Органы исполнительной власти субъектов РФ.
		15. Кто проводит

		рассмотрение и утверждение заключений
		экспертизы промышленной безопасности? 1. Территориальные органы МЧС РФ;
		2. Органы исполнительной власти субъекта РФ; 3. Ростехнадзор;
		4. Организации, имеющие лицензию Ростехнадзора на этот вид
		деятельности. 16. В каких случаях
		проводится экспертиза проектной документации?(вы
		берите 2 правильных варианта ответа) 1. Перед принятием решения о начале
		строительства, расширения, реконструкции,
		технического перевооружения, консервации и ликвидации
		опасного производственного объекта; 2. В период
		проведения оценки технического состояния зданий и сооружений и
		технического освидетельствования оборудования, машин и
		механизмов; 3. После внесения изменений и дополнений в

1	1	1	T		
					проектную
					документацию на
					строительство,
					расширение,
					реконструкцию,
					техническое
					перевооружение,
					консервацию и
					ликвидацию
					опасного
					производственного
					объекта;
					4. После проведения
					производственных
					испытаний по
					окончании
					строительства,
					расширения,
					реконструкции,
					технического
					перевооружения
					опасного
					производственного
					объекта.
					-
					17. Какие из
					перечисленных
					=
					документов
					рассматриваются
					при проведении
					экспертизы
					проектной
					документации?
					1. Заключение
					территориальных
					органов МЧС РФ;
					2. Выводы и
					рекомендации
					военизированной
					газоспасательной
					службы;
					3. Исходные данные
					для проектирования;
					4. Постановление
					органа
1 1					исполнительной
]]					власти субъекта РФ.
			l l		
					Biacin cyoberia i 4.
					Biacin cyoberia i 4.
					18. Что из перечисленного

				подвергается
				анализу и оценке
				при экспертизе
				проектов?(выберит
				е 2 правильных
				варианта ответа)
				1. Наличие и
				достаточность
				мероприятий,
				направленных на
				обеспечение
				безопасности
				проектируемого
				объекта;
				2. Выводы и
				предложения
				территориальных
				органов МЧС РФ;
				3. Альтернативный
				вариант проектной
				документации
				поорганизациипроти
				воаварийной
				автоматической
				защиты;
				4. Оптимальность
				применяемых в
				проекте решений по
				компоновке
				технологического
				оборудования.
				19. Чем
				обеспечивается
				минимальный
				уровень
				взрывоопасности
				технологических
				блоков, входящих в
				технологическую
				систему?
				1. Разделением
				технологической
				схемы на отдельные
				технологические
				блоки;
				2. Выбором мест
				установки
				отключающих
				устройств после
	<u> </u>			проведения обкатки
				

снижения вероятности и последствий аварий? (выберите 2 правильных варианта ответа) 1. Производится разделение технологической			оборудования; 3. Совершенствование м проектной организацией технологического процесса после проведения пробной эксплуатации; 4. Использованием петлевой компоновки технологических блоков объекта.
технологические блоки; 2. Производится оценка энергетического уровня каждого технологического блока; 3. Разрабатывается план проведения аварийно-спасательных работ 4 Разрабатывается план взаимодействи газоспасательной службы и территориального			20. Что из перечисленного осуществляется проектными организациями для снижения вероятности и последствий аварий? (выберите 2 правильных варианта ответа) 1. Производится разделение технологической схемы на отдельные технологические блоки; 2. Производится оценка энергетического уровня каждого технологического блока; 3. Разрабатывается план проведения аварийноспасательных работ; 4 Разрабатывается план взаимодействия газоспасательной службы и

					21. Каким должно быть время срабатывания у автоматических быстродействующи х запорных и (или) отсекающих устройств, устанавливаемых на технологических блоках I категории взрывоопасности?
	ПК-2	Способен разрабатыв ать предложени я по регулирова нию водного режима, улучшению и развитию мелиоратив ных систем	ПК- 2.1	Знает нормативные документы по вопросам мелиорации, водного законодательства Российской Федерации	22. От чего зависит в каждом конкретном случае проектное решение о дистанционном отключении участков трубопроводов со взрывоопасными продуктами, типе арматуры и местах ее установки? (выберите 2 правильных варианта ответа) 1. От способа прокладки трубопровода; 2. От материала изготовления трубопровода; 3. От протяженности трубопровода; 4. От характеристики транспортируемой среды. 23. Проектносметная документация, содержащая материалы в текстовой форме и в виде карт (схем), определяющая

				OBVITTO ICENTIALIA
				архитектурные,
				функционально-
				технологические,
				конструктивные и
				инженерно-
				технические
				решения для
				обеспечения
				строительства,
				реконструкции
				объектов
				капитального
				строительства, их
				частей, капитального
				ремонта;
				2. приложение
				знаний, опыта,
				методов и средств к
				работам проекта для
				удовлетворения
				требований,
				предъявляемых к
				проекту, ожиданий
				участников проекта;
				3. временное
				предприятие,
				предназначенное для
				создания
				уникальных продуктов или услуг;
				= -
				4. процедура
				формирования на
				уровне сознания
				представления о том,
				через совершение
				каких конкретных
				действий,
				имеющаяся деловая
				идея может быть
				трансформирована в
				реальное дело,
				реальный бизнес,
				при условии
				прогнозирования
				всех предстоящих
				затрат.
				24 5
				24. Главным
				документом,
				регламентирующи
				M

заказчика со строительной организацией, ивлиегся: 1. договор строительного подряда; 2. контракт, определяющий объем работ и условия их выполнения; 3. лицевзия; 4. договор строительного подряда; контракт, определяющий объем работ и условия их выполнения. 25. САПР - это: 1. организационно-техническая система, состоящая из совокупности комплекса средств автоматизации просктирование объекты догому просктирование объекты организация, выполняющая автоматизация, выполняющая автоматизированное проектирование объекта, которое является результатом деятельности проектной организация; 2. регулярная оценка исполнения проекта с целью подтверждения соответстния произательности с целью подтверждения соответстния принятым					взаимоотношения
строительной организацией, является: 1. договор строительного подряда; 2. контракт, определяющий объем работ и условия их выполнения; 3. лицензия; 4. договор строительного подряда; контракт, определяющий объем работ и условия их выполнения. 25. САПР - это: 1. организационно-техническая система, состоящая из совокупности комплекса система, состоящая из совокупности комплекса средств автоматизации проектирования и коллектива сисциалистов подрязуелений проектирования и коллектива автоматизации, выполняющая автоматизации, выполняющая автоматизации, выполняющая автоматизации, выполняющая автоматизированное проектирование объекта, которое является результатом деятельности проектной организации; 2. регулярная оценка исполнения проекта с целью подтверждения соответствия принятым					
организацией, является: 1. договор строительного подряда; 2. контракт, определяющий объем работ и условия их выполнения; 3. лицепзия; 4. договор строительного подряда; контракт, определяющий объем работ и условия их выполнения. 25. САПР - это: 1. организациощо- техническая система, состоящая из совокупности комплекса средств автоматизации проектирования и коллектива специалистов подразделений проектной организации, выполняющая автоматизации, выполняющая автоматизации, выполняющая автоматизации, выполняющая автоматизации, выполняющая автоматизации, выполняющая автоматизации; 2. регузирная оценка исполнения проекта с целью подтверждения соответствия принятым					
явлиется: 1. договор строительного подряда; 2. контракт, определяющий объем работ и условия их выполнения; 3. лицензия; 4. договор строительного подрядк контракт, определяющий объем работ и условия их выполнения. 25. САПР - это: 1. организационно-техническая система, состоящая из совокупности комплека средств автоматизации проектной проектной проектной проектной организации, выполнющая автоматизированию организации, выполнющая автоматизированию проектной организации, выполнющая автоматизированное проектной организации; 2. регулярная оценка исполнения проекта с целью подтверждения соответствия принятым					_
1. договор строительного подряда; 2. контракт, определяющий объем работ и условия их выполнения; 3. лицензия; 4. договор строительното подряда; контракт, определяющий объем работ и условия их выполнения. 25. САПР - это: 1. организационно-техническая система, состоящая из совокупности комплекса средств автоматизации проектирования и комлекстае средств автоматизации проектирования и комлекствой организации, выполняющая автоматизирование объекта, которое является результатом деятельности проектной организации; 2. регулярная оценка исполнения проекта с пелью подтверждения соответствия принятым					_
строительного подряда; 2. контракт, определяющий объем работ и уеловия их выполисния; 3. лицензия; 4. договор строительного подряда; контракт, определяющий объем работ и уеловия их выполнения. 25. САПР - это: 1. организационнотехническая система, состоящая из совокуплости комплекса средств автоматизации проектирования и коллектива специалистов подразделений проектной организации, выполняющая автоматизирование объекта, которое является результатом деятельности проектирование: 2. регулярная оценка исполнения проекта с целью подтверждения соответствия проекта с целью подтверждения соответствия проекта с целью подтверждения					
подряда; 2. контракт, определяющий объем работ и условия их выполнения; 3. лицствия; 4. договор строительното подряда; контракт, определяющий объем работ и условия их выполнения. 25. САПР - это: 1. организационно- техническая система, состоящая из совокупности комплекса средств автоматизации проектирования и коллектива специалнетов подразделений проектирование объекта, которое является результатом деятельности проектной организации; 2. регулярная оценка исполнения проекта с целью подтверждения соответствия принятым					_
2. контракт, определяющий объем работ и условия их выполнения; 3. линензия; 4. договор строительного подряда; коптракт, определяющий объем работ и условия их выполнения. 25. САПР - это: 1. организационно-техническая система, состоящая из совокупности комплекса средств автоматизации проектирования и коллектива специалистов подразделений проектной организации, выполняющая автоматизации, выполняющая автоматизиции объекта, которое является результатом деятельности проектной организации; 2. регулярная оцепка исполнения проекта с целью подтверждения соответствия приятым					_
определяющий объем работ и условия их выполнения; 3. лицензия; 4. договор строительного подряда; контракт, определяющий объем работ и условия их выполнения. 25. САПР - это: 1. организациоппотехническая система, состоящая из совокупности комплекса средств автоматизации проектирования и коллектива специалистов подразделений проектирований проектирование объекта, которое является результатом деятельности проектирование объекта, которое является результатом деятельности проектной организации; 2. регулярная оценка исполнения проекта с целью подтверждения соответствия принятым					
объем работ и условия их выполнения; 3. лицензия; 4. договор строительного подряда; контракт, определяющий объем работ и условия их выполнения. 25. САПР - это: 1. организационнотехническая система, состоящая из совокупности комплеска средетв автоматизации просктирования и коллектива специалистов подразделений проектной организации, выполняющая автоматизированное проектирование объекта, которое является результатом деятельности проектной организации; 2. регулярная оценка исполнения проекта с целью подтверждения соответствия принятым					
условия их выполнения; 3. лицензия; 4. договор строительного подряда; контракт, определяющий объем работ и условия их выполнения. 25. САПР - это: 1. организационно-техническая система, состоящая из совокупности комплекса средств автоматизации проектирования и коллектирования и коллектирования и коллектной проектной проектной проектной проектной проектной организации, выполизющая автоматизированное проектирование объекта, которое является результатом деятельности проектной организации; 2. регулирная оценка использование объекта (спелью подтверждения соответствия проекта с целью подтверждения соответствия принятым					
выполнения; 3. лицевзия; 4. договор строительного подряда; контракт, определяющий объем работ и условия их выполнения. 25. САПР - это: 1. организационно- техническая система, состоящая из совокупности комплекса средств автоматизации проектирования и коллектива специалистов подразделений проектной организации, выполняющая автоматизации, выполняющая автоматизации, выполняющая автоматизации проектной организации, выполняющая автоматизированное проектирование объекта, которое является результатом деятельности проектной организации; 2. регулярная оценка исполнения проекта с целью подтверждения соответствия принятым					объем работ и
3. лицензия; 4. договор строительного подряда; коптракт, определяющий объем работ и условия их выполнения. 25. САПР - это: 1. организационнотехническая система, состоящая из совокупности комплекса средств автоматизации проектирования и коллектива специалистов подразделений проектной организации, выполняющая автоматизированное проектирование объекта, которое является результатом деятельности просктной организации; 2. регулярана оценка исполнения проекта с целью подперяждения соотверждения соотверждения соотверствуя принятым					условия их
4. договор строительного подряда; контракт, определяющий объем работ и условия их выполнения. 25. САПР - это: 1. организационно-техническая истема, состоящая из совокупности комплекса средств автоматизации проектирования и коллектива специалистов подразделений проектной организации, выполняющая автоматизированное просктирование объекта, которое является результатом деятельности проектной организации; 2. регулярная оценка исполнения проекта с целью подтверждения соответствия принятым					выполнения;
строительного подряда; контракт, определяющий объем работ и условия их выполнения. 25. САПР - это: 1. организационно-техническая система, состоящая из совокупности комплекса средств автоматизации проектирования и коллектива специалистов подразделений проектной организации, выполняющая автоматизировапное проектирование объекта, которое является результатом деятельности проектной организации; 2. регулярная оценка исполнения проекта с целью подтверждения ссответствия принятым					3. лицензия;
строительного подряда; контракт, определяющий объем работ и условия их выполнения. 25. САПР - это: 1. организационно-техническая система, состоящая из совокупности комплекса средств автоматизации проектирования и коллектива специалистов подразделений проектной организации, выполняющая автоматизировапное проектирование объекта, которое является результатом деятельности проектной организации; 2. регулярная оценка исполнения проекта с целью подтверждения ссответствия принятым					4. договор
подряда; контракт, определяющий объем работ и условия их выполнения. 25. САПР - это: 1. организационнотехническая система, состощая из совокупности комплекса средств автоматизации проектирования и коллектива специалистов подразделений проектной организации, выполняющая автоматизированное просктирование объекта, которое является результатом деятельности проектной организации; 2. регулярная оценка исполнения проекта с целью подтверждения сответствия принятым					•
определяющий объем работ и условия их выполнения. 25. САПР - это: 1. организационно- техническая система, состоящая из совокупности комплекса средств автоматизации проектирования и коллектива специалистов подразделений проектвой организации, выполняющая автоматизированное проектирование объекта, которое является результатом деятельности проектной организации; 2. регулярная оценка исполнения проекта с целью подтверждения соответствия принятым					_
объем работ и условия их выполнения. 25. САПР - это: 1.организационно-техническая система, состоящая из совокупности комплекса средств автоматизации проектирования и коллектива специалистов подразделений проектной организации, выполняющая автоматизированное проектирование объекта, которое является результатом деятельности проектной организации; 2. регулярная оценка исполнения проекта с целью подтверждения соответствия принятым					
условия их выполнения. 25. САПР - это: 1. организационно- техническая система, состоящая из совокупности комплекса ередств автоматизации проектирования и коллектива специалистов подразделений проектной организации, выполняющая автоматизированное проектированне объекта, которое является результатом деятельности проектной организации; 2. регулярная оценка исполнения проекта с целью подтверждения соответствия принятым					
25. САПР - это: 1. организационно- техническая система, состоящая из совокупности комплекса средств автоматизации проектирования и коллектива специалистов подразделений проектной организации, выполняющая автоматизированное проектирование объекта, которое является результатом деятельности проектной организации; 2. регулярная оценка исполнения проекта с целью подтверждения соответствия принятым					
25. САПР - это: 1. организационно- техническая система, состоящая из совокупности компекса средств автоматизации проектирования и коллектива специалистов поразделений проектной организации, выполняющая автоматизированное проектирование объекта, которое является результатом деятельности проектной организации; 2. регулярная оценка исполнения проекта с целью подтверждения соответствия принятым					=
1. организационнотехническая система, состоящая из совокупности комплекса средств автоматизации проектирования и коллектива специалистов подразделений проектной организации, выполняющая автоматизированное проектирование объекта, которое является результатом деятельности проектной организации; 2. регулярная оценка исполнения проекта с целью подтверждения соответствия принятым					выполнения.
1. организационнотехническая система, состоящая из совокупности комплекса средств автоматизации проектирования и коллектива специалистов подразделений проектной организации, выполняющая автоматизированное проектирование объекта, которое является результатом деятельности проектной организации; 2. регулярная оценка исполнения проекта с целью подтверждения соответствия принятым					
1. организационнотехническая система, состоящая из совокупности комплекса средств автоматизации проектирования и коллектива специалистов подразделений проектной организации, выполняющая автоматизированное проектирование объекта, которое является результатом деятельности проектной организации; 2. регулярная оценка исполнения проекта с целью подтверждения соответствия принятым					25 CAHD
техническая система, состоящая из совокупности комплекса средств автоматизации проектирования и коллектива специалистов подразделений проектной организации, выполняющая автоматизированное проектирование объекта, которое является результатом деятельности проектной организации; 2. регулярная оценка исполнения проекта с целью подтверждения соответствия принятым					
состоящая из совокупности комплекса средств автоматизации проектирования и коллектива специалистов подразделений проектной организации, выполняющая автоматизированное проектирование объекта, которое является результатом деятельности проектной организации; 2. регулярная оценка исполнения проекта с целью подтверждения соответствия принятым					=
совокупности комплекса средств автоматизации проектирования и коллектива специалистов подразделений проектной организации, выполняющая автоматизированное проектирование объекта, которое является результатом деятельности проектной организации; 2. регулярная оценка исполнения проекта с целью подтверждения соответствия принятым					
комплекса средств автоматизации проектирования и коллектива специалистов подразделений проектной организации, выполняющая автоматизированное проектирование объекта, которое является результатом деятельности проектной организации; 2. регулярная оценка исполнения проекта с целью подтверждения соответствия принятым					
автоматизации проектирования и коллектива специалистов подразделений проектной организации, выполняющая автоматизированное проектирование объекта, которое является результатом деятельности проектной организации; 2. регулярная оценка исполнения проекта с целью подтверждения соответствия принятым					=
проектирования и коллектива специалистов подразделений проектной организации, выполняющая автоматизированное проектирование объекта, которое является результатом деятельности проектной организации; 2. регулярная оценка исполнения проекта с целью подтверждения соответствия принятым					комплекса средств
коллектива специалистов подразделений проектной организации, выполняющая автоматизированное проектирование объекта, которое является результатом деятельности проектной организации; 2. регулярная оценка исполнения проекта с целью подтверждения соответствия принятым					автоматизации
специалистов подразделений проектной организации, выполняющая автоматизирование объекта, которое является результатом деятельности проектной организации; 2. регулярная оценка исполнения проекта с целью подтверждения соответствия принятым					проектирования и
подразделений проектной организации, выполняющая автоматизированное проектирование объекта, которое является результатом деятельности проектной организации; 2. регулярная оценка исполнения проекта с целью подтверждения соответствия принятым					коллектива
проектной организации, выполняющая автоматизированное проектирование объекта, которое является результатом деятельности проектной организации; 2. регулярная оценка исполнения проекта с целью подтверждения соответствия принятым					специалистов
проектной организации, выполняющая автоматизированное проектирование объекта, которое является результатом деятельности проектной организации; 2. регулярная оценка исполнения проекта с целью подтверждения соответствия принятым					подразделений
организации, выполняющая автоматизированное проектирование объекта, которое является результатом деятельности проектной организации; 2. регулярная оценка исполнения проекта с целью подтверждения соответствия принятым					_
выполняющая автоматизированное проектирование объекта, которое является результатом деятельности проектной организации; 2. регулярная оценка исполнения проекта с целью подтверждения соответствия принятым					
автоматизированное проектирование объекта, которое является результатом деятельности проектной организации; 2. регулярная оценка исполнения проекта с целью подтверждения соответствия принятым					
проектирование объекта, которое является результатом деятельности проектной организации; 2. регулярная оценка исполнения проекта с целью подтверждения соответствия принятым					
объекта, которое является результатом деятельности проектной организации; 2. регулярная оценка исполнения проекта с целью подтверждения соответствия принятым					
является результатом деятельности проектной организации; 2. регулярная оценка исполнения проекта с целью подтверждения соответствия принятым					
результатом деятельности проектной организации; 2. регулярная оценка исполнения проекта с целью подтверждения соответствия принятым					
деятельности проектной организации; 2. регулярная оценка исполнения проекта с целью подтверждения соответствия принятым					
проектной организации; 2. регулярная оценка исполнения проекта с целью подтверждения соответствия принятым					
организации; 2. регулярная оценка исполнения проекта с целью подтверждения соответствия принятым					
2. регулярная оценка исполнения проекта с целью подтверждения соответствия принятым					
исполнения проекта с целью подтверждения соответствия принятым					
с целью подтверждения соответствия принятым					
подтверждения соответствия принятым					-
соответствия принятым					
принятым					
					соответствия
стандартам качества;					_
					стандартам качества;

		3. специализированная система с максимальным использованием унифицированных модулей; 4.оценка предложений, выбор поставщиков и подрядчиков, заключение контрактов.
		26 ARTEMIS - это: 1. система, обеспечивающая быстрый ответ на запрос, а также гибкие и эффективные методы защиты информации от несанкционированно го доступа; 2. стратегия роста; 3.стратегия генератора денежной наличности; 4. система усиления конкурентных преимуществ.
		27. Анализ и исследования, проводимые привлеченными специалистами (экспертами), экспертной комиссией, завершаемые выпуском акта, заключения, в отдельных случаях - сертификата качества, соответствия -

		это:
		28. Комплекс документов о градостроительном планировании развития территории города или поселения (генеральный план города, проект черты города и др.); о застройке территории города или поселения (проекты планировки, проекты межевания, проекты застройки и др.) - это:
		·
		29. Цели инвестирования проекта: 1. Инвестирования, экономический, социальный, коммерческий эффект, ожидаемый от функционирования объекта в намечаемом месте (районе) строительства, при заданных его параметрах, соблюдения обязательных требований и условий строительства; 2. Оценка эффективности инвестиций проводится по

		результатам количес
		твенного и
		качественного
		анализа
		информации;
		3. Принципиальные
		объемно-
		планировочные и
		конструктивные
		решения, основные
		параметры наиболее
		крупных и сложных
		зданий и
		сооружений, сроки и
		очередность
		строительства;
		4. потребность в
		строительной
		продукции и
		материалах; соображения по
		организации
		строительства;
		строительства,
		30. В чем состоит
		экономическая
		экспертиза объекта
		экспертиза объекта недвижимости.
		экспертиза объекта недвижимости. 1. Бухгалтерская
		экспертиза объекта недвижимости. 1. Бухгалтерская эффективность
		экспертиза объекта недвижимости. 1. Бухгалтерская эффективность инвестиций
		экспертиза объекта недвижимости. 1. Бухгалтерская эффективность
		экспертиза объекта недвижимости. 1. Бухгалтерская эффективность инвестиций 2. Определение экономических
		экспертиза объекта недвижимости. 1. Бухгалтерская эффективность инвестиций 2. Определение экономических результатов
		экспертиза объекта недвижимости. 1. Бухгалтерская эффективность инвестиций 2. Определение экономических
		экспертиза объекта недвижимости. 1. Бухгалтерская эффективность инвестиций 2. Определение экономических результатов воспроизводственны
		экспертиза объекта недвижимости. 1. Бухгалтерская эффективность инвестиций 2. Определение экономических результатов воспроизводственны х мероприятий;
		экспертиза объекта недвижимости. 1. Бухгалтерская эффективность инвестиций 2. Определение экономических результатов воспроизводственны х мероприятий; 3. Оценка объектов недвижимости; 4. Анализ
		экспертиза объекта недвижимости. 1. Бухгалтерская эффективность инвестиций 2. Определение экономических результатов воспроизводственны х мероприятий; 3. Оценка объектов недвижимости; 4. Анализ эффективности
		экспертиза объекта недвижимости. 1. Бухгалтерская эффективность инвестиций 2. Определение экономических результатов воспроизводственны х мероприятий; 3. Оценка объектов недвижимости; 4. Анализ
		экспертиза объекта недвижимости. 1. Бухгалтерская эффективность инвестиций 2. Определение экономических результатов воспроизводственны х мероприятий; 3. Оценка объектов недвижимости; 4. Анализ эффективности
		экспертиза объекта недвижимости. 1. Бухгалтерская эффективность инвестиций 2. Определение экономических результатов воспроизводственны х мероприятий; 3. Оценка объектов недвижимости; 4. Анализ эффективности системы управления
		экспертиза объекта недвижимости. 1. Бухгалтерская эффективность инвестиций 2. Определение экономических результатов воспроизводственны х мероприятий; 3. Оценка объектов недвижимости; 4. Анализ эффективности системы управления недвижимостью;
		экспертиза объекта недвижимости. 1. Бухгалтерская эффективность инвестиций 2. Определение экономических результатов воспроизводственны х мероприятий; 3. Оценка объектов недвижимости; 4. Анализ эффективности системы управления недвижимостью;
		экспертиза объекта недвижимости. 1. Бухгалтерская эффективность инвестиций 2. Определение экономических результатов воспроизводственны х мероприятий; 3. Оценка объектов недвижимости; 4. Анализ эффективности системы управления недвижимостью; 31. Экологическая экспертиза
		экспертиза объекта недвижимости. 1. Бухгалтерская эффективность инвестиций 2. Определение экономических результатов воспроизводственны х мероприятий; 3. Оценка объектов недвижимости; 4. Анализ эффективности системы управления недвижимостью; 31. Экологическая экспертиза проектов
		экспертиза объекта недвижимости. 1. Бухгалтерская эффективность инвестиций 2. Определение экономических результатов воспроизводственны х мероприятий; 3. Оценка объектов недвижимости; 4. Анализ эффективности системы управления недвижимостью; 31. Экологическая экспертиза проектов заключается:
		экспертиза объекта недвижимости. 1. Бухгалтерская эффективность инвестиций 2. Определение экономических результатов воспроизводственны х мероприятий; 3. Оценка объектов недвижимости; 4. Анализ эффективности системы управления недвижимостью; 31. Экологическая экспертиза проектов заключается: 1Проверка
		экспертиза объекта недвижимости. 1. Бухгалтерская эффективность инвестиций 2. Определение экономических результатов воспроизводственны х мероприятий; 3. Оценка объектов недвижимости; 4. Анализ эффективности системы управления недвижимостью; 31. Экологическая экспертиза проектов заключается: 1Проверка соблюдения в
		экспертиза объекта недвижимости. 1. Бухгалтерская эффективность инвестиций 2. Определение экономических результатов воспроизводственны х мероприятий; 3. Оценка объектов недвижимости; 4. Анализ эффективности системы управления недвижимостью; 31. Экологическая экспертиза проектов заключается: 1Проверка

ределений развилася в законах РК, стандартах, нормах и правилах, нормах и правилах, нормах и правилах, нормах и правилах, едействующих на территории РК; 2. Определение правильности выполненной в объектах экспертизы оценки воздействия планируемой управленческой, хозяйственной, инвестиционной и иной деятельности на окружающую среду и элоровья пассления, включая анализ возможных социальных, экономических и экологических и экологических последелений; 3. Экологическая экспертиза содействует государственному управлению природопользование м и охранной окружающей среды; 4. Подготовка заключений экологической экспертизы, передача их организациям, принимающим решение о реализации объекта экспертизы и представление необходимой информации заинтересованным					документации
требований, содержащихся в законах РК, стандартах, пормах и правилах, действующих на территории РК; 2. Определение правильности выполненной в объектах экспертизы оценки воздействия планируемой управленческой, хозяйственной, инвестиционной и иной деятельности на окружающую среду и здоровья населения, включая анализ возможных социальных, экономических и экологических и экологических последетвий; 3. Экологическая экспертизы, содействует государственному управлению природополь зование м и охранной окружающей среды; 4. Подготовка заключений экологической экспертизы, передача их организациим, принимающим решение о реализации объекта экспертизы и представление необходимой информации					
содержащихся в закопах РК, стандартах, нормах и правилах, действующих на территории РК; 2. Определение правильности выполненной в объектах экспертизы опенки возгрействия планируемой управленческой, хозяйственной, инвестиционной и иной деятельности на окружающую среду и здоровья населения, включая анализ возможных социальных, экопомических и экологических последствий; 3. Экологическая экспертиза солействует государственному управлению природопользование м и охранной окружающей среды; 4. Подготовка заключений экологической экспертизы, передача их организациим, принимающим решение о реализации объекта экспертизы и представление псобходимой информации					
законах РК, стандартах, нормах и правилах, действующих на территории РК; 2. Опредление правильности выполненной в объектах экспертизы оценки воздействия планируемой управленческой, хозяйственной, инвестиционной и иной деятельности на окружающую среду и здоровья населения, включая анализ возможных социальных, экономических и экологических поседетвий; 3. Экологическая экспертиза содействует государственному управлению природопользование м и охранной окружающей среды; 4. Подготовка заключений экологической экспертизы, передача их организациям, принимающим решение о реализации объекта экспертизы и представление необходимой информации					-
стандартах, нормах и правилах, действующих на территории РК; 2. Определение правильности выполненной в объектах экспертизы оценки воздействия планируемой управленческой, козайственной, инвестиционной и иной деятельности на окружающую среду и эдоровья населения, включая анализ возможных сощильных, экопомических и экологических последствий; 3. Экологическая экспертиза содействует государственному управлению природопользование м и охращной окружающей среды; 4. Подготовка заключений экологической экспертизы, передача их организациим, принимающим решение о реализации объекта экспертизы и представление необходимой информация и представление необходимой информация и представление необходимой информация и представление необходимой информация					_
правилах, действующих па территории РК; 2. Определение правильности выполненной в объектах экспертизы оценки воздействия планируемой управленческой, хозяйственной, и инвестиционной и иной деятельности па окружающую среду и эдоровья населения, включая анализ возможных социальных, экономических и экологических последствий; 3. Экологическая экспертиза солействует государственному управлению природопользование м и охранной окружающей среды; 4. Подтотовка заключений экологической экспертизы, передача их организациям, принимающим решение о реализации объекта экспертизы и представление псобходимой информации					·
действующих на территории РК; 2.Опредление правильности выполненной в объекта экспертизы оценки воздействия плавируемой управленческой, хозяйственной, инвестиционной и иной деятельности на окружающую среду и здоровья населения, включая анализ возможных социальных, экономических и экологических последствий; 3. Экологическая экспертиза содействует государственному управлению природопользование м и коранной окружающей среды; 4. Подготовка заключений экологической экспертизы, передача их организациям, принимающим решение о реализация и представление необходимой информации					• •
территории РК; 2. Определение правильности выполненной в объектах экспертизы оценки воздействия планируемой управленческой, хозийственной, инвестиционной и иной деятельности на окружающую среду и здоровья населения, включая анлии зозможных социальных, экономических и экономических и экономических и экономических и экономических и экономических и экономических и оследетвий; 3. Экологическая экпертиза содействует государственному управлению природопользование м и охранной окружающей среды; 4. Подготовка заключений экологической экспертизы, передача их организациям, принимающим решение о реализации объекта экспертизы и представление необходимой информации					
2.Определение правильности выполненной в объектах экспертизы оценки воздействия планируемой управленческой, хозяйственной, инвестиционной и иной деятельности на окружающую среду и здоровья пассления, включая апализ возможных социальных, экономических и экологических и окологических последствий; 3. Экологическая экспертиза содействует государственному управлению природопользование м и охранной окружающей среды; 4. Подготовка заключений экологической экспертизы, передача их организациям, принимающим решение о реализациям, принимающим решение о реализации объекта экспертизы и представление необходимой информации					
правильности выполненной в объектах экспертизы оценки воздействия планируемой управленческой, хозяйственной, инвестиционной и иной деятельности на окружающую среду и здоровья населения, включая апализ возможных социальных, экономических и экологическая экспертиза содействует государственному управлению природопользование м и охраппой окружающей среды; 4. Подготовка заключений экологической экспертизы, передача их организациям, принимающим решение реализациям, принимающим решение обходимой информации					
выполненной в объектах экспертизы опенки воздействия планируемой управленческой, хозяйствителной, инвестиционной и иной деятельности на окружающую среду и здоровья населения, включая анализ возможных сопиальных, экономических и экологических поеледствий; 3. Экологических поеледствий; 3. Экологическая экспертиза солействует государственному управлению природопользование м и охранной окружающей среды; 4. Подготовка заключений экологической экспертизы, передача их организациям, принимающим решение о реализации объекта экспертизы и представление необходимой информации					
объектах экспертизы оценки воздействия планируемой управленческой, хозяйственной, инвестиционной и иной деятельности на окружающую среду и здоровья нассления, включая анализ возможных социальных, экономических и экологических поеледетвий; 3. Экологическая экспертиза содействует государственному управлению природопользование м и охранной окружающей среды; 4. Подготовка заключений экологической экспертизы, передача их организациям, принимающим решение о реализации объекта экспертизы и представление необходимой информации					_
оценки воздействия планируемой управленческой, хозяйственной, инвестиционной и иной деятельности на окружающую среду и здоровья населения, включая анализ возможных социальных, экономических последствий; 3. Экологическая экспертиза содействует госудатвует госудатевенному управлению природопользование м и охранной окружающей среды; 4. Подготовка заключений экологической экспертизы, передача их организациям, принимающим решение о реализации объекта экспертизы и представление необходимой информации					
планируемой управленческой, хозяйственной, инвестиционной и иной деятельности на окружающую среду и здоровья населения, включая анализ возможных социальных, экономических и экологических и экологических последствий; 3. Экологическая экспертиза содействует государственному управлению природопользование м и охранной окружающей среды; 4. Подготовка заключений экологической экспертизы, псредача их организациям, принимающим решение о реализации объекта экспертизы и представление необходимой информации					
управленческой, хозяйственной, инвестиционной и иной деятельности на окружающую среду и здоровья населения, включая анализ возможных социальных, экономических и экологических последствий; 3. Экологическая экспертиза содействует государственному управлению природопользование м и охранной окружающей среды; 4. Подготовка заключений экологической экспертизы, передача их организациям, принимающим решение о реализации объекта экспертизы и представление необходимой информации					
хозяйственной, инвестиционной и иной деятельности на окружающую среду и здоровья населения, включая анализ возможных социальных, экономических и экологических последствий; 3. Экологическая экспертиза содействует государственному управлению природопользование м и охранной окружающей среды; 4. Подтотовка заключений экологической экспертизы, передача их организациям, принимающим решение о реализации объекта экспертизы и представление необходимой информации					
инвестиционной и иной деятельности на окружающую среду и здоровья населения, включая анализ возможных социальных, экономических и экологических последствий; 3. Экологическая экспертиза содействует государственному управлению природопользование м и охранной окружающей среды; 4. Подготовка заключений экологической экспертизы, передача их организациям, принимающим решение о реализации объекта экспертизы и представление необходимой информации					
иной деятельности на окружающую среду и здоровья населения, включая анализ возможных социальных, экономических и экологических и экологических последствий; 3. Экологическая экспертиза содействует государственному управлению природопользование м и охранной окружающей среды; 4. Подготовка заключений экологической экспертизы, передача их организациям, принимающим решение о реализации объекта экспертизы и представление необходимой информации					
на окружающую среду и здоровья населения, включая анализ возможных социальных, экономических и экологических последетвий; 3. Экологическая экспертиза содействует государственному управлению природопользование м и охранной окружающей среды; 4. Подготовка заключений экологической экспертизы, передача их организациям, принимающим решение о реализации объекта экспертизы и представление необходимой информации					
среду и здоровья населения, включая анализ возможных социальных, экономических и экологических последствий; 3. Экологическая экспертиза содействует государственному управлению природопользование м и охранной окружающей среды; 4. Подготовка заключений экологической экспертизы, передача их организациям, принимающим решение о реализации объекта экспертизы и представление необходимой информации					
населения, включая анализ возможных социальных, экономических и экологических последствий; 3. Экологическая экспертиза содействует государственному управлению природопользование м и охранной окружающей среды; 4. Подготовка заключений экологической экспертизы, передача их организациям, принимающим решение о реализации объекта экспертизы и представление необходимой информации					
анализ возможных социальных, экономических и экологических и экологических последствий; 3. Экологическая экспертиза содействует государственному управлению природопользование м и охранной окружающей среды; 4. Подготовка заключений экологической экспертизы, передача их организациям, принимающим решение о реализации объекта экспертизы и представление необходимой информации					
социальных, экономических и экологических последствий; 3. Экологическая экспертиза содействует государственному управлению природопользование м и охранной окружающей среды; 4. Подготовка заключений экологической экспертизы, передача их организациям, принимающим решение о реализации объекта экспертизы и представление необходимой информации					
экономических и экологических последствий; 3. Экологическая экспертиза содействует государственному управлению природопользование м и охранной окружающей среды; 4. Подготовка заключений экологической экспертизы, передача их организациям, принимающим решение о реализации объекта экспертизы и представление необходимой информации					
экологических последствий; 3. Экологическая экспертиза содействует государственному управлению природопользование м и охранной окружающей среды; 4. Подготовка заключений экологической экспертизы, передача их организациям, принимающим решение о реализации объекта экспертизы и представление необходимой информации					
последствий; 3. Экологическая экспертиза содействует государственному управлению природопользование м и охранной окружающей среды; 4. Подготовка заключений экологической экспертизы, передача их организациям, принимающим решение о реализации объекта экспертизы и представление необходимой информации					
3. Экологическая экспертиза содействует государственному управлению природопользование м и охранной окружающей среды; 4. Подготовка заключений экологической экспертизы, передача их организациям, принимающим решение о реализации объекта экспертизы и представление необходимой информации					
экспертиза содействует государственному управлению природопользование м и охранной окружающей среды; 4. Подготовка заключений экологической экспертизы, передача их организациям, принимающим решение о реализации объекта экспертизы и представление необходимой информации					-
содействует государственному управлению природопользование м и охранной окружающей среды; 4. Подготовка заключений экологической экспертизы, передача их организациям, принимающим решение о реализации объекта экспертизы и представление необходимой информации					экспертиза
государственному управлению природопользование м и охранной окружающей среды; 4. Подготовка заключений экологической экспертизы, передача их организациям, принимающим решение о реализации объекта экспертизы и представление необходимой информации					
природопользование м и охранной окружающей среды; 4. Подготовка заключений экологической экспертизы, передача их организациям, принимающим решение о реализации объекта экспертизы и представление необходимой информации					государственному
м и охранной окружающей среды; 4. Подготовка заключений экологической экспертизы, передача их организациям, принимающим решение о реализации объекта экспертизы и представление необходимой информации					• •
окружающей среды; 4. Подготовка заключений экологической экспертизы, передача их организациям, принимающим решение о реализации объекта экспертизы и представление необходимой информации					природопользование
4. Подготовка заключений экологической экспертизы, передача их организациям, принимающим решение о реализации объекта экспертизы и представление необходимой информации					м и охранной
заключений экологической экспертизы, передача их организациям, принимающим решение о реализации объекта экспертизы и представление необходимой информации					окружающей среды;
экологической экспертизы, передача их организациям, принимающим решение о реализации объекта экспертизы и представление необходимой информации					4. Подготовка
экспертизы, передача их организациям, принимающим решение о реализации объекта экспертизы и представление необходимой информации					заключений
передача их организациям, принимающим решение о реализации объекта экспертизы и представление необходимой информации					экологической
организациям, принимающим решение о реализации объекта экспертизы и представление необходимой информации					экспертизы,
принимающим решение о реализации объекта экспертизы и представление необходимой информации					передача их
решение о реализации объекта экспертизы и представление необходимой информации					организациям,
реализации объекта экспертизы и представление необходимой информации					принимающим
экспертизы и представление необходимой информации					
представление необходимой информации					-
необходимой информации					=
информации					
заинтересованным					
					_
органам и					=
населению.					населению.

				32.Государственная
				экологическая
				экспертиза
				проводится при
				условии:
				а) предоставления
				заказчиком на
				экологическую
				экспертизу
				комплекта
				необходимых
				материалов и
				документов;
				б) предварительной
				оплаты заказчиком
				проведения
				экологической
				экспертизы;
				в) наличия
				положительного
				заключения
				общественной
				экологической
				экспертизы;
				г) доказанности
				экологической
				безопасности
				проекта.
				33. Назначение
				инженерно-
				технических
				изысканий
				1.Представляют
				собой комплексное
				исследование
				природных условий
				района с целью
				наиболее полного
				использования их
				при проектировании,
				строительстве и
				эксплуатации
				сооружения, а также
				для максимального
				учёта в целях
				уменьшения
				воздействия
				негативных
				факторов
ļ ļ				· wakiopob
				строительства и

						эксплуатации сооружения на
						природную среду;
						2. Представляют
						собой, обследования
						и сбор материалов о районе
						строительства,
						обработка,
						систематизация и
						анализ собранных
						материалов;
						3. Представляют
						собой,
						проектирования
						транспортных
						объектов в результате
						результате экономических
						изысканий
						определяется
						выгоднейший вид
						транспорта
						(железнодорожный,
						автомобильный,
						водный),
						устанавливается наиболее
						рациональное
						прохождение трассы
						на местности,
						рассчитываются
						размеры грузовых и
						пассажирских
						перевозок.
		ПК-3	Способен	ПК-	Знает	34. Виды
			применять	3.1	правила	инженерно-
			методы		техническо	технических
			анализа		й	изысканий:
			техническо		эксплуатац	1. Экономические,
			ГО		ии	правовые;
			состояния		мелиоратив	2. Экологические;
			мелиоратив		ных систем,	3. Технологические,
			ных систем		конструкти вные	экономические; 4. инженерно-
			планироват		особенност	геодезические,
			Ь		и и	
			мероприяти		эксплуатац	геологические и
			я по его		ионные	инженерно-
			улучшению		данные	метеорологические.

			I	
				25 Ποναγικονίτ
				35. Документ,
				подготовленный
				экспертной
				комиссией
				государственной
				экологической
				экспертизы,
				содержащий
				обоснованные
				выводы о
				допустимости
				воздействия на
				окружающую
				природную среду
				хозяйственной и
				иной деятельности,
				которая подлежит
				государственной
				экологической
				экспертизе - это:
				1. акт
				государственной
				экологической
				экспертизы;
				2. заключение
				государственной
				экологической
				экспертизы;
				3. протокол
				государственной
				экологической
				экспертизы;
				4. акт
				государственной
				экологической
				экспертизы,
				протокол
				государственной
				экологической
				экспертизы.
				okonopinobi.
				36.Документ - это:
				1. обеспечение
				возможности
				создания
				организации, от
				имени которой
				осуществляется
]				проектная

необходимых условий для эксплуатации в реальном режиме такой идеи; 2. процедура профессионального осмысления всего того, что евязапо с учреждением какого-либо дела, бизнеса; 3. материальный носитель с зафиксированной на нем в любой форме информацией в виде текста, зукозаписи, изображения и (или) их сочетания, который име ет реквизиты, позволяющие его идентифицировать, предназначен для передачи во времени и в просгранстве в целях общественного использования и хранения; 4. организации, приявление на вооружсние проектное управление, когда организация рассматривает свюю деятельность, как исполнение					HOGENER VICTORY
условий для эксплуатация в реальном режиме такой идеи; 2. процедура профессионального осмысления всего того, что связано с учреждением какого-либо дела, бизнеса; 3.материальный поситель с зафиксированной на пем в любой форме информацией в виде текста, звукозаписи, изображения и (или) их сочетания, который име ет реквизиты, позволяющие его идентифицировать, предпазначел для передачи во времени и в пространстве в целях общественного использования и хранения; 4. организации, принявние на вооружение просктнос управление, когда организация рассматривает свою деятельноват свою деятельноват свою деятельноват свою деятельноват свою деятельность, как исполисние					деятельность,
эксплуатации в реальном режиме такой идеи; 2. процедура профессионального осмысления всего того, что связано с учреждением какого-либо дела, бизнеса; 3. материальный носитель с зафиксированной па нем в любой форме информацией в виде текста, звукозаписи, изображения и (или) их сочетания, который име ст реквизиты, позволяющие его идентифицировать, предназначен для передачи во времени и в пространстве в целях общественного использования и хранения; 4. организации, принявние на вооружение проектное управление, когда организация рассматривает свою деятельность, как исполнение					
реальном режиме такой идеи; 2. процедура профессионального оемысления всего того, что связано с учреждением какого-либо дела, бизнеса; 3. материальный носитель с зафиксированной на нем в любой форме информацией в виде текста, звукозаписи, изображения и (или) их сочстания, который име ет реквизиты, позволяющие его идентифицировать, предназнаеит для передачи во времени и в пространстве в целях общественного использования и хранения; 4. организации, принявщие на вооружение проектное угравление, когда организация рассматривает свою деятельность, как исполнение					=
такой иден; 2. процедура профессионального осмысления всего того, что связано с учреждением какого-либо дела, бизнеса; 3. материальный носитель с зафиксированной на нем в любой форме информацией в виде текста, звукозаписи, изображения и (или) их сочетания, который име ет реквизиты, позволяющие его идентифицировать, предназначен для передачи во времени и в пространстве в целях общественного использования и хранения; 4. организации, принявшие на вооружение проектное управление, когда организация рассматривает свою деятельность, как исполнение					=
2. процедура профессионального оемысления всего того, что связано с учреждением какого-либо дела, бизиеса; 3. материальный носитель с зафиксированной на нем в любой форме информацией в виде текста, звукозаписи, изображения и (или) их сочетания, который име ет реквизиты, позволяющие его идентифицировать, предназначен для передачи во времени и в пространстве в целях общественного использования и хранения; 4. организации, принявшие на вооружение проектное управление, когда организация рассматривает свою деятельность, как исполнение					
профессионального осмысления всего того, что связано с учреждением какого-либо дела, бизнеса; 3. материальный носитель с зафиксированной на нем в любой форме информацией в виде текста, звукозаписи, изображения и (или) их сочетания, который име ет реквизиты, позволяющие его идентифицировать, предназначен для передачи во времени и в пространстве в целях общественного использования и хранения; 4. организации, принявшие на вооружение проектное управление, когда организация рассматривает свою деятельность, как исполнение					
оемысления всего того, что связано с учреждением какого-либо дсла, бизнеса; 3.материальный носитель с зафиксированной на нем в любой форме информацией в виде текста, звукозаписи, изображения и (или) их сочетания, который име ет реквизиты, позволяющие его идентифицировать, предназначен для передачи во времени и в пространстве в целях общественного использования и хранения; 4. организации, принявшие на вооружение проектное управление, когда организация рассматривает свою деятельность, как исполнение					
того, что связано с учреждением какого-либо дела, бизнеса; 3.материальный носитель с зафиксированной на нем в любой форме информацией в виде текста, звукозаписи, изображения и (или) их сочетания, который име ет реквизиты, позволяющие его идентифицировать, предназначен для передачи во времени и в пространстве в целях общественного использования и хранения; 4. организации, принявшие на вооружение проектное управление, когда организация рассматривает свою деятельность, как исполнение					профессионального
учреждением какого-либо дела, бизнеса; 3.материальный носитель с зафиксированной на нем в любой форме информацией в виде текста, звукозаписи, изображения и (или) их сочетания, который име ет реквизиты, позволяющие его идентифицировать, предназначен для передачи во времени и в пространстве в целях общественного использования и хранения; 4. организации, принявшие на вооружение проектное управление, когда организация рассматривает свою деятельность, как исполнение					осмысления всего
какого-либо дела, бизнеса; 3.материальный носитель с зафиксированной на нем в любой форме информацией в виде текста, звукозаписи, изображения и (или) их сочетания, который име ет реквизиты, позволяющие его идентифицировать, предназначен для передачи во времени и в пространстве в целях общественного использования и хранения; 4. организации, принявшие на вооружение проектное управление, когда организация рассматривает свою деятельность, как исполнение					того, что связано с
какого-либо дела, бизнеса; 3.материальный носитель с зафиксированной на нем в любой форме информацией в виде текста, звукозаписи, изображения и (или) их сочетания, который име ет реквизиты, позволяющие его идентифицировать, предназначен для передачи во времени и в пространстве в целях общественного использования и хранения; 4. организации, принявшие на вооружение проектное управление, когда организация рассматривает свою деятельность, как исполнение					учреждением
бизнеса; 3.материальный носитель с зафиксированной на нем в любой форме информацией в виде текста, звукозаписи, изображения и (или) их сочетания, который име ет реквизиты, позволяющие его идентифицировать, предназначен для передачи во времени и в пространстве в целях общественного использования и хранения; 4. организации, принявшие на вооружение проектное управление, когда организация рассматривает свою деятельность, как исполнение					
3.материальный носитель с зафиксированной на нем в любой форме информацией в виде текста, звукозаписи, изображения и (или) их сочетания, который име ет реквизиты, позволяющие его идентифицировать, предназначен для передачи во времени и в пространстве в целях общественного использования и хранения; 4. организации, принявшие на вооружение проектное управление, когда организация рассматривает свою деятельность, как исполнение					
носитель с зафиксированной на нем в любой форме информацией в виде текста, звукозаписи, изображения и (или) их сочетания, который име ет реквизиты, позволяющие его идентифицировать, предназначен для передачи во времени и в пространстве в целях общественного использования и хранения; 4. организации, принявшие на вооружение проектное управление, когда организация рассматривает свою деятельность, как исполнение					
зафиксированной на нем в любой форме информацией в виде текста, звукозаписи, изображения и (или) их сочетания, который име ет реквизиты, позволяющие его идентифицировать, предназначен для передачи во времени и в пространстве в целях общественного использования и хранения; 4. организации, принявшие на вооружение проектное управление, когда организация рассматривает свою деятельность, как исполнение					
нем в любой форме информацией в виде текста, звукозаписи, изображения и (или) их сочетания, который име ет реквизиты, позволяющие его идентифицировать, предназначен для передачи во времени и в пространстве в целях общественного использования и хранения; 4. организации, принявшие на вооружение проектное управление, когда организация рассматривает свою деятельность, как исполнение					
информацией в виде текста, звукозаписи, изображения и (или) их сочетания, который име ет реквизиты, позволяющие его идентифицировать, предназначен для передачи во времени и в пространстве в целях общественного использования и хранения; 4. организации, принявшие на вооружение проектное управление, когда организация рассматривает свою деятельность, как исполнение					
текста, звукозаписи, изображения и (или) их сочетания, который име ет реквизиты, позволяющие его идентифицировать, предназначен для передачи во времени и в пространстве в целях общественного использования и хранения; 4. организации, принявшие на вооружение проектное управление, когда организация рассматривает свою деятельность, как исполнение					
изображения и (или) их сочетания, который име ет реквизиты, позволяющие его идентифицировать, предназначен для передачи во времени и в пространстве в целях общественного использования и хранения; 4. организации, принявшие на вооружение проектное управление, когда организация рассматривает свою деятельность, как исполнение					
их сочетания, который име ет реквизиты, позволяющие его идентифицировать, предназначен для передачи во времени и в пространстве в целях общественного использования и хранения; 4. организации, принявшие на вооружение проектное управление, когда организация рассматривает свою деятельность, как исполнение					
который име ет реквизиты, позволяющие его идентифицировать, предназначен для передачи во времени и в пространстве в целях общественного использования и хранения; 4. организации, принявшие на вооружение проектное управление, когда организация рассматривает свою деятельность, как исполнение					
реквизиты, позволяющие его идентифицировать, предназначен для передачи во времени и в пространстве в целях общественного использования и хранения; 4. организации, принявшие на вооружение проектное управление, когда организация рассматривает свою деятельность, как исполнение					
позволяющие его идентифицировать, предназначен для передачи во времени и в пространстве в целях общественного использования и хранения; 4. организации, принявшие на вооружение проектное управление, когда организация рассматривает свою деятельность, как исполнение					_
идентифицировать, предназначен для передачи во времени и в пространстве в целях общественного использования и хранения; 4. организации, принявшие на вооружение проектное управление, когда организация рассматривает свою деятельность, как исполнение					-
предназначен для передачи во времени и в пространстве в целях общественного использования и хранения; 4. организации, принявшие на вооружение проектное управление, когда организация рассматривает свою деятельность, как исполнение					
передачи во времени и в пространстве в целях общественного использования и хранения; 4. организации, принявшие на вооружение проектное управление, когда организация рассматривает свою деятельность, как исполнение					
и в пространстве в целях общественного использования и хранения; 4. организации, принявшие на вооружение проектное управление, когда организация рассматривает свою деятельность, как исполнение					-
целях общественного использования и хранения; 4. организации, принявшие на вооружение проектное управление, когда организация рассматривает свою деятельность, как исполнение					
общественного использования и хранения; 4. организации, принявшие на вооружение проектное управление, когда организация рассматривает свою деятельность, как исполнение					
использования и хранения; 4. организации, принявшие на вооружение проектное управление, когда организация рассматривает свою деятельность, как исполнение					
хранения; 4. организации, принявшие на вооружение проектное управление, когда организация рассматривает свою деятельность, как исполнение					
4. организации, принявшие на вооружение проектное управление, когда организация рассматривает свою деятельность, как исполнение					
принявшие на вооружение проектное управление, когда организация рассматривает свою деятельность, как исполнение					•
вооружение проектное управление, когда организация рассматривает свою деятельность, как исполнение					4. организации,
проектное управление, когда организация рассматривает свою деятельность, как исполнение					принявшие на
управление, когда организация рассматривает свою деятельность, как исполнение					вооружение
организация рассматривает свою деятельность, как исполнение					проектное
организация рассматривает свою деятельность, как исполнение					управление, когда
деятельность, как исполнение					организация
деятельность, как исполнение					=
исполнение					=
Cobekymicem					совокупности
проектов.					-
					•
37. Программа					37. Программа
мероприятий, с					
помощью которых					
осуществляются					=
эффективные					-
					= =
капитальные	1				канитальные
вложения для		J			рпомения ппа

1	1		l		
					получения
					прибыли - это:
					1. инвестиционный
					проект;
					2. инвестиционный
					план;
					3. бюджет
					инвестиций;
					4. инвестиционный
					план, бюджет
					инвестиций.
					38. Деятельность по
					консультированию
					руководителей,
					аппарата
					управления,
					управленцев по
					широкому кругу
					вопросов в сфере
					финансовой,
					коммерческой,
					юридической,
					технологической,
					технической,
					экспертной
					деятельности - это:
					39. Участник
					проекта,
					являющийся
					будущим
					владельцем
					проекта и
					потребителем его
					результатов,
					определяет
					основные
					требования к
					проекту и
					обеспечивает его
					финансирование за
					счет своих или
					привлеченных от
					спонсоров или
					инвесторов средств,
					заключает
	<u> </u>			 	 контракты с
•		•			-

				основными исполнителями проекта - это:
				r
				40. Технико-
				экономическое обоснование
				проекта - это: 1. Технико-
				экономическое
				обоснование —
				документ, в котором представлена
				информация, из которой выводится
				целесообразность
				создания продукта или услуги. ТЭО
				содержит анализ
				затрат и результатов какого-либо проекта.
				ТЭО позволяет
				инвесторам определить, стоит ли
				вкладывать деньги в
				предлагаемый проэкт
				2.контроль за ходом
				производительного процесса и
				управлением этим
				процессом; 3. анализы, расчеты,
				оценки экономической
				целесообразности
				осуществления
				предлагаемого проекта
				строительства,
				сооружения предприятия,
				создания нового
				технического объекта,
				модернизации и
				реконструкции существующих
				объектов; основано
				на сопоставительной оценке затрат и
<u> </u>	1 1	1	<u> </u>	output ii

					результатов; 4. измеримый
					продукт работы,
					детальный проект или рабочий
					прототип
					_
					41. Как правильно
					расшифровывается
					аббревиатура «ТЭО»:
					\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\
					42. Согласно
					какому ГОСТ
					составляется «Техническое
					«техническое задание»:
					3m/2milita//****
					43. Кто проводит
					рассмотрение и утверждение
					заключений
					экспертизы
					промышленной
					безопасности?
					44На основе чего
					разрабатываются
					основные
					требования к будущему проекту
					ИС и составляется
					«Техническое
					задание»?
					1. Технорабочий
					проект (ТРП) 2. Технико-
					экономическое
					обоснование
					проектных решений
					(T90)
					3. Эскизный проект
					45. Из каких двух
					подразделов
					состоит раздел
					«Назначение, цели
					создания системы» (выбрать 2
					правильных
L	<u> </u>	l .	1		F

						ответа)? 1. «Цели создания системы» 2. «Требования к системе в целом» 3. «Назначение системы» 4. «Требования к функциям (задачам)»
		ПК-4	Способен проводить разработки проектной документац ии и объекта капитально го строительст ва (строительс тво, реконструк цияи, капитальны й ремонт) гидромелио ративных систем	ПК- 4.1	Знает требования нормативных правовых актов, нормативно - технически х и нормативно - методическ их документов по проектиров анию и строительст ву гидромелио ративных систем	46. Что указывают в подразделе «Цели создания системы»? 1. Наименования и требуемые значения технических, производственно-экономических и других показателей объекта автоматизации 2. Вид автоматизируемой деятельности 3. Перечень объектов автоматизации 47. В подразделе «Требования к видам обеспечения» содержатся требования к нескольким видам обеспечения ИС (выбрать неверное): 1. Математическое 2. Программное 3. Техническое 4. Лингвистическое 5. Эргономическое 6. Информационное

		I	T		
				правильное	
				соответстви	іе между
				разделами і	1
				подразделам	ми
				«Техническ	ого
				задания»:	
				Разделы	
				Подраздель	I
				1. «Назначен	
				создания сис	
				2. «Требован	
				системе»	IIIX K
				1. «Требован	THE IC
				системе в це 2. «Назначен	
					1ИС
				системы»	
				3. «Цели соз	дания
				системы»	
				4. «Требован	
				видам обесп	
				5. «Требован	
				функциям (з	адачам),
				выполняемы	IM
				системой»	
				49. Раздел «	Состав
				и содержані	
				по созданин	_
				системы» до	
				содержать і	_
				стадий и эт	
				работ по соз	зданию
				системы в	
				соответстви	и с
				гост:	
				1. 39.602-01	
				2. 34.601-90	
				3. 34.602-90	
				4. 39.601-09	
				50. Перечис	лите
				подразделы	
				«Требовани	
				системе» (в	
				неверное):	Probain
				1. «Требован	יו פגוני
				видам обесп	
				2. «Требован	
				системе в це	
1	1			3. «Требован	ния к
	l				

					составу и содержанию работ
					по подготовке объекта
					автоматизации к
					вводу системы в
					действие»
					4. «Требования к
					функциям (задачам)
					51. Установите
					правильное
					соответствие
					между номером ГО
					СТ и
					его названием: Номера ГОСТ
					1. ΓΟCT 34.601-90
					2. ΓΟCT 34.602-89
					3. ΓOCT 34.201-89
					Названия ГОСТ
					1)
					«Техническое
					задание на создание
					автоматизированной
					системы»
					2) (Puru)
					3) «Виды, комплектность и
					обозначение
					документов при
					создании
					автоматизированных
					систем»
					4)
					«Автоматизированн
					ые системы. Стадии
					создания»
					52. Как правильно
					расшифровывается
					аббревиатура
					«ТЭО»:
					1. Технико-
					экономический отчёт
					2. Технико-
					экономическое
					обоснование
1	J			l	проектных решений

						3. Технико- эксплуатационное обоснование проектных решений
		ПК-5	Способен выполнять проектные работы, проведения согласовани й и экспертиз гидромелио ративных систем	ПК- 5.1	Знает стандарты нормативно - технически х документов по строительст ву, реконструк ции и ремонту гидромелио ративных систем	53. В соответствии с каким ГОСТ разрабатывается перечень документов «Технического задания»: 1. 34.201-98 2. 34.201-89 3. 32.401-89 4. 31.241-89 54. В разделе «Характеристика объекта автоматизации» приводятся (выбрать неверное): 1. Краткие сведения об объекте автоматизации 2. Сведения об условиях эксплуатации объекта и характеристиках окружающей среды 3. Перечень объектов автоматизации 55. В разделе «Порядок контроля приёмки системы» указывают (выбрать неверное): 1. Виды, состав, методы испытания системы и её частей 2. Требования к структуре и функционированию

1	T	
		системы
		3. Общие требования
		к приёмке работ по
		стадиям
		4. Порядок
		утверждения
		приёмных
		документов
		5. Статус
		приёмочной
		комиссии
		Komneem
		56. Согласно
		какому ГОСТ
		составляется
		«Техническое
		задание»:
		1. 34.601-89
		2. 34.601-90
		3. 36.401-89
		4. 34.602-89
		57. Какие
		документы
		содержит раздел
		«Источники
		разработки»:
		1. Документы и
		информационные
		материалы (ТЭО,
		отчеты о
		законченных
		научно-
		исследовательских
		разработках и т.п.)
		разраоотках и т.н. <i>)</i> 2. Научно-
		2. Паучно- техническая
		документация
		3. «Технорабочий
		проект»
		50 D 50
		58. В состав ТЗ при
		наличии
		утверждённых
		методик включают
		(выбрать
		неверное):
		1. Приложения,
		содержащие расчёты
		, <u> </u>

экономической
эффективности
системы
2. Оценку научно-
технического уровня
системы
3. Вид
автоматизируемой
деятельности
59.Начало срока
проведения
государственной
экологической
экспертизы после
ее оплаты и
приемки комплекта
необходимых
материалов и
документов
устанавливается не
позднее чем
через:
60. Срок
проведения
государственной
экологической
экспертизы зависит
от:
61. Срок
проведения
государственной
экологической
экспертизы не
должен
превышать:
62. На заседаниях
экспертной
комиссии могут
присутствовать:
1. руководитель;
2. ответственный
секретарь;
3. ответственный
исполнитель;
4. эксперты;
5. представители

	1	1	1			Ī	T ~
							общественности;
							6. наблюдатели
							ООН;
							7. заказчик.
							63.Эксперт
							государственной
							экологической
							экспертизы имеет
							следующие
							обязанности:
							1. соблюдать
							требования
							законодательства об
							экологической
							экспертизе;
							2. соблюдать
							порядок и сроки
							осуществления
							государственной
							экологической
							экспертизы;
							3. представлять
							индивидуальное
							заключение;
							4. участвовать в
							подготовке
							заключения
							экспертной
							комиссии;
							5. иметь особое
							мнение;
							6. публично заявлять
							о своем мнении;
							, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
 	1	l .	ı	I.	<u> </u>	1	l ,

4.МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ. КЛЮЧИ К ТЕСТАМ. ОТВЕТЫ К ЗАДАНИЯМ.

4.1. Методические материалы

1.Ткач Т.С. Методические указания для практических занятий обучающихся по дисциплине «Технический надзор и экспертиза проектов» направления подготовки 35.04.10 Гидромелиорация (уровень магистратуры) направленность (профиль) программы «Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем» [Электронный ресурс] — Рязань, ЭБС ФГБОУ ВО РГАТУ, 2024. Режим доступа: http://bibl.rgatu.ru/MarcWeb2/Default.asp

Ткач Т.С. Методические рекомендации для самостоятельных занятий обучающихся по дисциплине «Технический надзор и экспертиза проектов» направления подготовки 35.04.10 Гидромелиорация (уровень магистратуры) направленность (профиль) программы «Строительство и эксплуатация

гидромелиоративных систем» [Электронный ресурс] — Рязань, ЭБС ФГБОУ ВО РГАТУ, 2024. Режим доступа: http://bibl.rgatu.ru/MarcWeb2/Default.asp

4.2. Ответы к заданиям

Дисциплин	Семес	стр изуч	нения	Код	Шиф	Ключи к заданиям (тесты, вопросы, задачи,
a	ОФ О	3ФО	О3Ф	компе тенци и	р индик а-тора	расчетные и ситуационные задачи, кейсы и т.д.)**
Техническ ий надзор и экспертиза проектов	3	-	-	УК-2	УК- 2.2	1. 1 2. 1 3. 4 4. 3 5.2 6- процедуру фильтрации 7.4 8.2 9.2 10.1
Техническ ий надзор и экспертиза проектов	3	-	-	УК-6	УК- 6.1	11.3 12.2 13.2 14. 1.2 15.3 16. 1.3 17. 3 18. 1.4 19.1 20.1 21- не более 12c
Техническ ий надзор и экспертиза проектов	3	-	-	ПК-2	ПК- 2.1	22.1.4 23.1. 24.4 25.1 26.1. 27- экспертиза 28- генеральный план 29.1 30.2.3.4 31.3 32. 1.2.3.4 33.1
Техническ ий надзор и экспертиза проектов	3	-	-	ПК-3	ПК- 3.1	34.4 35.2 36. 3 37. 4 38- консалтинг 39-инвесторы 40.1

						41-технико- экономическое обоснование проектных решений 42.34.602-89 43- Ростехнадзор 44.2 45.1.3
Техническ ий надзор и экспертиза проектов	3	-	-	ПК-4	ПК- 4.1	46.1 47.4 48. 1-2.3, 2-1.2.4 49.2 50.3 51. 1-3, 2-1, 3-2 52.2
Техническ ий надзор и экспертиза проектов	3	-	-	ПК-5	ПК- 5.1	53.2 54.3 55.2 56.4 57. 1 58- 3 59-3 дня 60-сложность объекта, государственная экологическая экспертиза, природные особенности территории 61- 2 месяца 62. 1.4.5.7. 63. 4.5

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ____Современные проблемы гидромелиорации_

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Индекс	Формулировка		I	Разде	лы Д	цисц	иплин	ы (эт	апы	
компетенции			Ċ	рорм	иров	ания	комп	етен	ции)	
		1	2							
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	+	+							
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	+	+							
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	+	+							
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	+	+							
ПК-4	Способен проводить разработки проектной документации объекта капитального строительства (строительство, реконструкции, капитальный ремонт) гидромелиоративных систем	+	+							

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

2.1Шкала академических оценок освоения дисциплины

Виды оценок	,	Оценки		
Академическая оценка по 5-и балльной шкале (экзамен,	Неудовлетвори- тельно	Удовлетвори- тельно	Хорошо	Отлично
дифференцированный зачёт)	Тельно	Тельно		

2.2 Текущий контроль

	Индикаторы	Раздел	Содержание	Техноло	Форма	•	№ задания	I
Индекс		дисцип лины	требования в разрезеразделов дисциплины	гия формиро вания	оценочног о средства(к онтроля)	Пороговый уровень(удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
УК-2	УК-2.5. Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научнопрактических семинарах и конференциях	1,2	- основные понятия в области гидромелиорации, виды мелиораций; исторические особенности формирования и развития мелиораций - выявлять особенности развития гидромелиорации; анализировать состояние гидромелиорации и водного хозяйств и их влияние на развитие народного хозяйства России - терминологией в области гидромелиорации; навыками анализа особенностей развития гидромелиорации	практи ческие заняти я, самост оятель ная работа	Собесед ование по практич еским, тесты	Разде л 3.1.1 вопр осы с 1-10, Разде л 3.1.2 задан ия к ПЗ с 1-20 тесты	Разде л 3.1.1 с 1-20, Разде л 3.1.2 задан ия к ПЗ с 1-40 тесты	Разде л 3.1.1 с 1-34, Разде л 3.1.2 задан ия к ПЗ с 1-60
УК-3	УК-3.5. Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. Организует обсуждение разных идей и мнений	1,2	правила командной работы и лидерства организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели опытом планирования командную работу, распределения и делегирования полномочия членам команды.	практи ческие заняти я, самост оятель ная работа	Собесед ование по практич еским, тесты	Разде л 3.1.1 с 1-10, Разде л 3.1.2 задан ия к ПЗ с 1-20	Разде л 3.1.1 с 1- 20, Разде л 3.1.2 задан ия к ПЗ с 1-40	Разде л 3.1.1 с 1- 34, Разде л 3.1.2 задан ия к ПЗ с 1-60

УК-4	VIC 4.2	1,2	провине		C05	Donne	Deserte	Docza
УК-4	УК-4.2.	1,2	— правила коммуникации	практи	Собесед	Разде	Разде	Разде
	Представляет		Komin Jirikuttiri	ческие	ование	Л	Л	Л
	результаты		-применять	заняти	ПО	3.1.1	3.1.1	3.1.1
	академической		современные	я,	практич	c 1-	c 1-	c 1-
	И		коммуникативные	самост	еским,	10,	20,	34,
	профессиональ		технологии, в том числе на	оятель	тесты	Разде	Разде	Разде
	ной		иностранном(ых)	ная		Л	Л	Л
	деятельности		языке(ах), для	работа		3.1.2	3.1.2	3.1.2
	на различных		академического и			задан	задан	задан
	научных		профессиональног			ия к	ия к	ия к
	мероприятиях,		о взаимодействия – опытом			П3 с	П3 с	П3 с
	включая		интегративных			1-20	1-40	1-60
	международны		умений,					
	e		необходимые для			тесты	тесты	тесты
	NIIC 4.0		эффективного					
	УК-4.3.		участия в академических и					
	Демонстрирует		профессиональны					
	интегративные		х дискуссиях					
	умения,							
	необходимые							
	для							
	эффективного							
	участия в							
	академических							
	И							
	профессиональ							
	НЫХ							
УК-6	дискуссиях	1,2	правило		Cofor	Deser	Dene	Dene
У IV-0	УК-6.2.	1,4	– правила самоорганизации	практи	Собесед	Разде	Разде	Разде
	Самостоятельн		и саморазвития (в	ческие	ование	Л 211	Л 211	Л 211
	о выявляет		том числе	заняти	ПО	3.1.1	3.1.1	3.1.1
	мотивы и		здоровьесбережен	R,	практич	c 1-	c 1-	c 1-
	стимулы для		ие) -определять и	самост	еским,	10,	20,	34,
	саморазвития,		реализовывать	оятель	тесты	Разде	Разде	Разде
	определяя		приоритеты	ная		л 3.1.2	л 3.1.2	л 3.1.2
	реалистические		собственной	работа				
	цели профессиональ		деятельности и			задан ия к	задан	задан
	ного роста		способы ее совершенствовани			ия к ПЗ с	ия к ПЗ с	ия к ПЗ с
	noro poera		я на основе			1-20	1-40	1-60
	УК-6.3.		самооценки			1-20	1-40	1-00
	Планирует		– опытом			тесты	тесты	тесты
	профессиональ		соответствии с			1 CC 1 DI	100151	150151
	ную		задачами саморазвития					
	траекторию с		Г					
	учетом							
	особенностей							
	как							
	профессиональ							
		i		1				1
	ной, так и							
	ной, так и других видов							
	ной, так и других видов деятельности и							
	ной, так и других видов							

	ПК-4.3	12		практи	Собесед	Разде	Разде	Разде
ПК-4	Анализирует и		– требования	ческие	ование	Л	Л	Л
	обобщает опыт		нормативных	заняти	ПО	3.1.1	3.1.1	3.1.1
	· ·		правовых актов,					
	проектировани		нормативно-	я,	практич	c 1-	c 1-	c 1-
	Я,		технических и	самост	еским,	10,	20,	34,
	строительства		нормативно-	оятель	тесты	Разде	Разде	Разде
	и эксплуатации		методических	ная		Л	Л	Л
	построенных		документов по	работа		3.1.2	3.1.2	3.1.2
	объектов		проектированию и	F		задан	задан	задан
			строительству					
	гидромелиорат		гидромелиоративн			ия к	ия к	ия к
	ивных систем		ых систем			ПЗ с	ПЗ с	ПЗ с
			-применять			1-20	1-40	1-60
			стандарты для разработки					
			проектной,			тесты	тесты	тесты
			просктной, рабочей					
			документации					
			объекта					
			капитального					
			строительства					
			гидромелиоративн					
			ых систем					
			– опытом					
			проектирования,					
			строительства и					
			эксплуатации					
			построенных					
			объектов					
			гидромелиоративн					
			ых систем					

2.3 промежуточная аттестация

	Индикаторы	Техноло	Форма	№ зад	ания	
		гия	оценочного	Пороговый	Повышен	Высокий
екс		формиро	средства	уровень	ный	уровень
индекс		вания	(контроля)	(удовл.)	уровень	(отлично)
					(хорошо)	
УК-2	УК-2.5. Представляет	практи	Экзамен	Раздел 3.2	Раздел	Раздел
	публично результаты	ческие		– вопросы	3.2 –	3.2 –
	проекта (или отдельных его	заняти		к экзамену	вопросы	вопросы
	этапов) в форме отчетов,	я,		c 1 - 78	К	К
	статей, выступлений на	самост			экзамен	экзамен
	научно- практических	оятель			y c 1 –	y c 1 –
	семинарах и конференциях	ная			78	78, c
		работа			тесты	практич
						еским
						примене
						нием
						тесты

УК-3	УК-3.5. Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. Организует обсуждение разных идей и мнений	практи ческие заняти я, самост оятель ная работа	Экзамен	Раздел 3.2 – вопросы к экзамену с 1 - 78	Раздел 3.2 — вопросы к экзамен у с 1 — 78 тесты	Раздел 3.2 — вопросы к экзамен у с 1 — 78, с практич еским примене нием тесты
УК-4	УК-4.2. Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные УК-4.3. Демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях	практи ческие заняти я, самост оятель ная работа	Экзамен	Раздел 3.2 – вопросы к экзамену с 1 - 78	Раздел 3.2 — вопросы к экзамен у с 1 — 78 тесты	Раздел 3.2 — вопросы к экзамен у с 1 — 78, с практич еским примене нием тесты
УК-6	УК-6.2. Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста УК-6.3. Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда	практи ческие заняти я, самост оятель ная работа	Экзамен	Раздел 3.2 — вопросы к экзамену с 1 - 78	Раздел 3.2 — вопросы к экзамен у с 1 — 78 тесты	Раздел 3.2 — вопросы к экзамен у с 1 — 78, с практич еским примене нием тесты
ПК-4	ПК-4.3 Анализирует и обобщает опыт проектирования, строительства и эксплуатации построенных объектов гидромелиоративных систем	практи ческие заняти я, самост оятель ная работа	Экзамен	Раздел 3.2 – вопросы к экзамену с 1 - 78	Раздел 3.2 — вопросы к экзамен у с 1 — 78 тесты	Раздел 3.2 — вопросы к экзамен у с 1 — 78, с практич еским примене нием тесты

2.4. Критерии оценки на экзамене

Оценка	Критерии
экзаменатора,	
уровень	
«отлично», высокий уровень	Обучающийся показал прочные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно выполнять конкретные практические задания повышенной сложности, свободно использовать иностранный язык, составлять самостоятельные высказывания на бытовые и профессиональные темы.
«хорошо», повышенный уровень	Обучающийся показал прочные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно выполнять конкретные практические задания, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, составлять самостоятельные высказывания на бытовые и профессиональные темы.
«удовлетво- рительно»,	Обучающийся показал знание основных положений учебной дисциплины, умение с помощью преподавателя выполнить конкретное практическое
рительно», пороговый уровень	задание из числа предусмотренных рабочей программой, знаком с рекомендованной литературой
«неудовлетво рительно»	При ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя выполнить конкретное практическое задание из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины

- 2.5. Критерии оценки на дифференцированном зачете
- 2.6. Критерии оценки на зачете
- 2.7. Критерии оценки контрольной работы
- 2.8. Критерии оценки собеседования

2.9. Критерии оценки участия студента в активных формах обучения

Оценка	бии оценки участия студента в активных формах обучения Критерии
«отлично	1) полное раскрытие вопроса;
	2) указание точных названий и определений;
»	, · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	правильная формулировка понятий и категорий;
	4) самостоятельность ответа, умение вводить и использовать собственные
	классификации и квалификации, анализировать и делать собственные выводы по
	рассматриваемой теме;
	5) использование дополнительной литературы и иных материалов и др.
«хорошо	1) недостаточно полное, по мнению преподавателя, раскрытие темы;
»	2) несущественные ошибки в определении понятий, категорий и т.п.,
	кардинально не меняющих суть изложения;
	3) использование устаревшей учебной литературы и других источников;
	4) неспособность осветить проблематику учебной дисциплины и др.
«удовлет	1) отражение лишь общего направления изложения лекционного материала и
воритель	материала современных учебников;
но»	2) наличие достаточного количества несущественных или одной-двух
	существенных ошибок в определении понятий и категорий и т.п.;
	3) неспособность осветить проблематику учебной дисциплины и др.
«неудовл	1) нераскрытые темы;
етворите	2) большое количество существенных ошибок;
льно»	3) отсутствие умений и навыков, обозначенных выше в качестве критериев
	выставления положительных оценок др.
*Примечан	ие: активные формы обучения - доклады, выступления на семинарах, практических
занятиях, п	круглых столах, решение задач и т.п.

2.10. Критерии оценки письменного задания

2.11. Критерии оценки практического (лабораторного) занятия

Оценка	Критерии
«отлично»	Задания выполнены в полном объеме, приведен теоретический расчет и
	обоснование примененных методов и средств
«хорошо»	Задания выполнены в полном объеме, имеются пробелы и неточности в
	теоретическом расчете или в обоснование примененных методов и
	средств
«удовлетворительно»	Задания выполнены в полном объеме, имеются ошибки в теоретическом
_	расчете или в обосновании примененных методов и средств

- 2.12. Критерии оценки деловой (ролевой) игры
- 2.13. Критерии оценки выполнения заданий в форме реферата
- 2.14. Критерии оценки эссе
- 2.15. Критерии оценки тестов

Ступени уровней	Отличительные	Показатель оценки
освоения	признаки	сформированности компетенции
компетенций	_	
Пороговый	Обучающийся	Не менее 70% баллов за задания блока 1 и меньше
	воспроизводит термины,	70% баллов за задания каждого из блоков 2 и 3
	основные понятия,	или
	способен узнавать	Не менее 70% баллов за задания блока 2 и меньше
	методы расчета на	70% баллов за задания каждого из блоков 1 и 3
	основные виды	или
	деформации, строить	Не менее 70% баллов за задания блока 3 и меньше
	эпюры, основные	70% баллов за задания каждого из блоков 1 и 2
	расчетные формулы.	
Продвинутый	Обучающийся способен	Не менее 70% баллов за задания каждого из блоков
	произвести расчет на	1 и 2 и меньше 70% баллов за задания блока 3
	прочность, жесткость и	или
	устойчивость, используя	Не менее 70% баллов за задания каждого из блоков
	формулы. Подобрать	1 и 3 и меньше 70% баллов за задания блока 2
	материал и рациональное	или
	сечение под нагрузку.	Не менее 70% баллов за задания каждого из блоков
		2 и 3 и меньше 70% баллов за задания блока 1
Высокий	Обучающийся достигает	Не менее 70% баллов за задания каждого из блоков
	правильного результата	1, 2 и 3
	на основании решения	
	поставленной задачи,	
	видит конкретный	
	результат и делает	
	обоснованные выводы.	
Компетенция не	Обучающийся не	Менее 70% баллов за задания каждого из блоков 1,
сформирована	ориентируется в	2 и 3
	определениях и законах	
	используемых в	
	сопротивлении	
	материалов.	

- 2.16. Критерии оценки курсовой работы/проекта 2.17. Допуск к сдаче зачета

- 2.10. Критерии оценки курсовой работы/проекта (не предусмотрено)
- 2.11. Допуск к сдаче зачета
- 3.ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ФОРМИРОВАНИЯ В ХАРАКТЕРИЗУЮШИХ ЭТАПЫ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
- 3.1. Вопросы к лекциям, практическим (лабораторным) занятиям и др. видам учебных занятий
- 3.1.1 Вопросы практических занятий
- 1. Мелиорации земель в странах Древнего Мира.
- 2. Обустройство рек в странах Древнего Мира.
- 3. Мелиорации и использование земель в Средневековье.
- 4. Обустройство и использование рек в Средневековье.
- 5. Мелиорация земель на территории Древней Руси.
- 6. Обустройство и использование водных объектов России в Петровские времена.
- 7. Мелиорации земель в Российской империи.
- 8. Водопользование и водообустройство в Российской империи.
- 9. Мелиорации земель в СССР в первой половине XX века.
- 10. Обустройство водных объектов на территории СССР в XX веке.
- 11. Мелиорации земель в СССР в период с 1965 по 1990 годы.
- 12. Гидротехническое и водохозяйственное строительство в СССР в период $(60 \div 90)$ годов XX столетия.
- 13. История водообустройства и водопользования в СССР в период (60÷90) годов XX века.
- 14. «Великий» («Сталинский») план преобразования природы (природообустройства).
- 15. История (этапы) развития систем водоснабжения и водоотведения.
- 16. Состояние гидромелиорации и использования мелиорируемых земель в современной России (в период с 1991 года по настоящее время).
- 17. Состояние обустройства водных объектов и водопользования в России за период с 1991 года по настоящее время.
- 18. Первопроходцы, основатели, творцы и современные (действующие) специалисты в области мелиоративного дела (природообустройства).
- 19. Известные гидротехники России, обеспечившие водообустройство и использование водных объектов страны.
- 20. Землеохранная деятельность на территории Российской Федерации.
- 21. Водоохранная деятельность на территории Российской Федерации.
- 22. Землепользование и мелиорации земель в субъектах Южного Федерального округа.
- 22. Водопользование и водообустройство на территории Южного Федерального округа.
- 23. Современное состояние гидромелиораций и использования мелиорированных земель в Волгоградской области.
- 24. Современное состояние гидромелиораций и использования мелиорированных земель в Ростовской области.
- 25. Современное состояние гидромелиораций и использования мелиорированных земель на Кубани (в Краснодарском крае).
- 26. Современное состояние гидромелиораций и использования мелиорированных земель на Ставрополье (в Ставропольском крае).
- 27. Современные и актуальные (на ближайшую перспективу) проблемы гидромелиораций и использования мелиорированных земель в Российской Федерации.
- 28. Современные и актуальные (на ближайшую перспективу) проблемы водообустройства и водопользования (водоснабжения и водоотведения) в Российской Федерации.
- 29. Современные и актуальные (на ближайшую и среднесрочную перспективу) проблемы обустройства и использования сельскохозяйственных земель на Дону (в Ростовской области).

- 30. Современные и актуальные (на ближайшую и среднесрочную перспективу) проблемы обустройства и использования сельскохозяйственных земель на Кубани (в Краснодарском крае).
- 31. Современные и актуальные (на ближайшую и среднесрочную перспективу) проблемы обустройства (мелиораций) и использования сельскохозяйственных земель на Ставрополье (в Ставропольском крае).
- 32. Современное состояние отрасли водоснабжения и водоотведения.
- 33. Современные проблемы водопользования и обустройства водных объектов. Современные проблемы отрасли водоснабжения и водоотведения.
- 34. Оценка состояния и актуальные проблемы по теме научного исследования магистранта.

3.1.2 задания к практическим занятиям

- 1. Понятие гидромелиорации и её становление
- 2. Принципы толкования термина «гидромелиорация»
- 3. Виды воздействия мелиоративной деятельности на компоненты окружающей среды
- 4. Виды и основное содержание гидромелиораций
- 5. Понятие о гидромелиорации как науке
- 6. Первые мелиоративные работы, выполненные на заре современной цивилизации, в V-VI тысячелетии до н.э.
- 7. Развитие технических сооружений и других приемов гидромелиорации в древнейших обществах
- 8. Первые крупные мелиоративные работы в Древнем Риме
- 9. Первые крупные мелиоративные работы в Индии
- 10. Первые крупные мелиоративные работы в Китае
- 11. Изменение представлений о роли и месте гидромелиорации в сознании людей эпохи Средневековья
- 12. Мелиоративные мероприятия, проводимые в средние века в Англии
- 13. Мелиоративные мероприятия, проводимые в средние века в Италии
- 14. Мелиоративные мероприятия, проводимые в средние века в Германии
- 15. Мелиоративные проблемы в странах Африки
- 16. Мелиоративные проблемы в странах Азии
- 17. Гидромелиорация как одна из основ устойчивого развития человечества
- 18. Роль архивных документов и материалов прессы в осмыслении проблем гидромелиорации
- 19. Использование мелиоративного опыта древних цивилизацийвнаши дни
- 20. Развитие городского строительства и водных путей в допетровскую эпоху
- 21. Простейшие средства водоподъема
- 22. Водоподъемный колеса и другие средства водоподъема
- 23. Гидротехнические работы в допетровскую эпоху
- 24. Работа Академии Наук в XVIII в.
- 25. Гидромелиорация в работах ВЭО
- 26. Гидромелиорация в окрестностях Санкт-Петербурга (XIX в.)
- 27. Осушительные работы в Псковской, Смоленской и Витебской губерниях
- 28. Работы по гидромелиорации В.А. Левшина
- 29. Книга по осущению А.И. Стойковича
- 30. Виды закрытого дренажа и технология его устройства
- 31. Орошение силами крестьян и землевладельцев
- 32. Сооружение водных систем
- 33. Строительство Петербурга
- 34. Первые плотины и гидросиловое оборудование
- 35. Исчерпание фонда свободных земель и гидромелиорация в Сибири (к. XIX в.)
- 36. Проблема воды, мелиоративного кредита и мелиоративных товариществ
- 37. Государственная экспедиция по орошению Юга России
- 38. Общественные работы по орошению и обводнению (Экспедиция М.Н.Анненкова)
- 39. Комиссия Министра П.А. Валуева

- 40. Особая экспедиция В.В. Докучаева.
- 41. Романовский фонд (кредит)
- 42. Водоподъемные плотины
- 43. Общественно-мелиоративные работы в Поволжье и центральных губерниях в предреволюционный период
- 44. Съезд землеустроителей и мелиораторов после неурожайного 1921 г.
- 45. «Год Великого Перелома» в деятельности мелиоративных институтов
- 46. Комсомольско-молодежная стройка в Сибири
- 47. Строительство Невинномысского канала
- 48. Восстановление Волго-Донского канала после войны
- 49. Строительство Большого Ставропольского канала
- 50. Подмосковная целина (освоение болот в 50-е годы)
- 51. Управление оросительными системами. Насосные станции
- 52. Новые научные направления в гидромелиорации
- 53. Две Волгоградские стройки (Палласовская ООС и Большая Волгоградская ОС)
- 54. Краснодарское водохранилище и кубанский рис
- 55. Эксплуатация Астраханского вододелителя
- 56. Достижения и критика гидромелиорации при подготовке очередной долговременной программы ее развития (1984 г.)
- 57. Судьба двух волжских каналов в годы перестройки
- 58. Справочник «Мелиорация и водное хозяйство». Общество мелиораторов
- 59. Научно-практические конференции по гидромелиорации
- 60. Современное состояние водных ресурсов и их использование

3.2. Вопросы к экзамену

3.2.1 Вопросы к устному экзамену

- 1. История гидромелиорации в древнем мире
- 2. Развитие городского строительства и водных путей в допетровскую эпоху
- 3. Простейшие средства водоподъема
- 4. Водоподъемный колеса и другие средства водоподъема
- 5. Гидротехнические работы в допетровскую эпоху
- 6. Работа Академии Наук в XVIII в.
- 7. Гидромелиорация в работах ВЭО
- 8. Гидромелиорация в окрестностях Санкт-Петербурга (XIX в.)
- 9. Осушительные работы в Псковской, Смоленской и Витебской губерниях
- 10. Работы по мелиорации В.А. Левшина
- 11. Книга по осушению А.И. Стойковича
- 12. Виды закрытого дренажа и технология его устройства
- 13. Орошение силами крестьян и землевладельцев
- 14. Сооружение водных систем
- 15. Первые мелиоративные работы, выполненные на заре современной цивилизации, в V-VI тысячелетии до н.э.
- 16. Развитие технических сооружений и других приемов гидромелиорации в древнейших обществах
- 17. Первые крупные мелиоративные работы в Древнем Риме
- 18. Первые крупные мелиоративные работы в Индии
- 19. Первые крупные мелиоративные работы в Китае
- 20. Изменение представлений о роли и месте гидромелиорации в сознании людей эпохи Средневековья
- 21. Мелиоративные мероприятия, проводимые в средние века в Англии
- 22. Мелиоративные мероприятия, проводимые в средние века в Италии
- 23. Мелиоративные мероприятия, проводимые в средние века в Германии
- 24. Мелиоративные проблемы в странах Африки
- 25. Мелиоративные проблемы в странах Азии

- 26. Гидромелиорация как одна из основ устойчивого развития человечества
- 27. Роль архивных документов и материалов прессы в осмыслении проблем гидромелиорации
- 28. Строительство Петербурга
- 29. Первые плотины и гидросиловое оборудование
- 30. Исчерпание фонда свободных земель и мелиорация в Сибири (к. XIX в.)
- 31. Проблема воды, мелиоративного кредита и мелиоративных товариществ
- 32. Государственная экспедиция по орошению Юга России
- 33. Общественные работы по орошению и обводнению (Экспедиция М.Н.Анненкова)
- 34. Комиссия Министра П.А. Валуева
- 35. Особая экспедиция В.В. Докучаева.
- 36. Романовский фонд (кредит)
- 37. Водоподъемные плотины
- 38. Общественно-мелиоративные работы в Поволжье и центральных губерниях в предреволюционный период
- 39. Съезд землеустроителей и мелиораторов после неурожайного 1921 г.
- 40. «Год Великого Перелома» в деятельности мелиоративных институтов
- 41. Комсомольско-молодежная стройка в Сибири
- 51. Пути совершенствования использования и устройства земель сельских населённых пунктов.
- 52. Оптимизация структуры сельскохозяйственных угодий на эрозионно опасных землях.
- 53. Эколого-экономические условия использования и охраны земельных ресурсов.
- 54. Планирование и прогнозирование развития определённых территорий.
- 55. Совершенствование государственной регистрации объектов недвижимости на землях водного фонда.
- 56. Формирование и развитие землепользований сельскохозяйственных предприятий на адаптивно-ландшафтной основе.
- 57. Планирование рационального использования земель сельскохозяйственного назначения определённого округа.
- 58. Эколого-экономическая эффективность природоохранной деятельности урбанизированных территорий.
- 59. Рационализация использования различных методов и способов улучшения мелиоративного состояния земель.
- 60. Развитие крестьянско-фермерских хозяйств в агропромышленном комплексе Российской Федерации.
- 61. Стратегия социально-экономического развития отраслей АПК в контексте обеспечения продовольственной безопасности России.
- 62. Функционирование рынка сельскохозяйственной продукции в условиях импортозамещения.
- 63. Российский рынок слияний и поглощений компаний (особенности и тенденции развития).
- 64. Аспекты совершенствования управления водохозяйственной деятельностью на мезоэкономическом уровне; совершенствование инновационной деятельности предприятий сельскохозяйственного производства.
- 65. Исследование работоспособности рабочих органов машин гидромелиорации.
- 66. Орошение сельскохозяйственных угодий дождевальными машинами.
- 67. Технология орошения в условиях защищённого грунта.
- 68. Совершенствование технологии очистки сточных вод для использования их при орошении.
- 69. Мелиоративное обустройство прудов.
- 70. Средства и технологии выращивания овощных культур при капельном орошении.
- 71. Инженерная защита мелиоративных водоёмов.
- 72. Мониторинг фитомелиоративных техногенных ландшафтов.
- 73. Конструктивные элементы локального орошения садов и виноградников.
- 74. Ремонт и восстановление линейно-протяжённых сооружений гидромелиоративных систем.
- 75. Усовершенствование конструкции водоприемника на водозаборах хозяйственно-питьевого водоснабжения.
- 76. Использование землесосных установок на водоснабженческих системах.

- 77. Различные типы водопотребителей.
- 78. Использование альгицидно-бактерицидных растворов для улучшения качества воды в технологических водотоках.

3.2.2 Вопросы к экзамену в форме компьютерного тестирования

Дисциплина	Семест	гр изуче	ния	Код	Формулировка	Шифр	Наименование	Задания (тесты, вопросы,
	ОФО	ЗФО	ОЗФО	компете	1 3 1	индика-	индикатора	задачи, расчетные и
				нции		тора	· · · · · ·	ситуационные задачи,
				·		1		кейсы и т.д.)**
Современные	1			УК-2	Способен	УК-2.5	Представляет	1. Причины изменения
проблемы					управлять		публично	водного баланса
гидромелиора					проектом на		результаты	территорий:
ции					всех этапах его		проекта (или	а) рост посевных
					жизненного		отдельных его	площадей;
					цикла		этапов) в	б) загрязнение природных
							форме отчетов,	вод и безвозвратное
							статей,	водопотребление;
							выступлений	в) климатические
							на научно-	условия.
							практических	2. На чём должно быть
							семинарах и	основано решение задач
							конференциях	водообеспечения:
								а) на требованиях охраны
								окружающей среды;
								б) на позициях
								экономической
								эффективности;
								в) на интересах отдельных
								отраслей хозяйства;
								г) на комплексном
								использовании водных
								богатств с учётом требований охраны вод.
								3. Что такое мелиорация
								территорий:
								а) восстановление
								территорий;
								б) воздействие на почву,
								воду и воздух с целью их
								изменения;
								в) воздействие на
								природные условия с
								целью их улучшения.
								4. За счёт чего
								обеспечивается
								эффективность
								мелиоративных работ:
								а) только изменения
								агротехники на посевных
								участках;
								б) зарегулирования стока;
								в) увязки
								мелиоративных
								мероприятий и другими
								видами работ
								(рациональное
								проектирование
								орошаемой территории, изменение способов
								изменение способов возделывания
								сельскохозяйственных
	l		1	<u> </u>		I	<u> </u>	культур, промывки

	УК-3	Способен организовыват ь и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.5	Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. Организует обсуждение разных идей и мнений	земель и водных ресурсов). 5. В каком веке получили развитие оросительные мелиорации и где? 6. Как определяется граница сухо-влажного климата: 7. Каким образом расчёт дождевого фактора определяет климат территорий и когда необходимо орошение? 8. Как осуществляется гидромелиорация? 9. Основные назначения культуртехнической мелиорации: а) посадка леса и кустарников для защиты почв от эрозии; б) специальная мелиорация вспашка при освоении целины; в) улучшение состояния поверхности почвы (удаление кочек, камней, древесной и кустарниковой растительности, выкорчевывание пней) и создание пахотного слоя. 10. Что включает комплекс мелиораций: а) один вид мелиораций (два вида); в) сочетание 3-4 видов мелиораций; б) группу мелиораций (два вида); в) сочетание 3-4 видов мелиораций на одной территории. 11. Какой вид мелиорации не относится к гидромелиорации? а) Орошение 6) Известкование в) Осушение 12. Что происходит с почвой при понижении
					б) группу мелиораций (два вида); в) сочетание 3-4 видов мелиораций на одной территории.
					не относится к гидромелиорации? а) Орошение б) Известкование в) Осушение 12. Что происходит с
					почвой при понижении температуры? а) повышается теплоемкость, понижается теплопроводность б)понижается теплоемкость и
					теплопроводность в)повышается теплоемкость и теплопроводность 13. Какими показателями
					характеризуется качество воды при гидромелиорации орошением? 14. При каком значении

	1 -	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		T			
							коэффициента ионного обмена К вода считается непригодной для
							орошения? 15. На какие виды делятся
							избыточно увлажненные земли?
							16. Основное отличие болот и заболоченных
							земель от других видов земельных угодий?
			УК-4	Способен применять	УК-4.2	Представляет результаты	17. На исследовании какого явления
				современные		академической	основывалось развитие
				коммуникатив ные		и профессиональ	гидромелиорации? а) осущение
				технологии, в том числе на		ной деятельности	б) орошениев) известкование
				иностранном(ы x) языке(ах),		на различных научных	18. Какие культуры в основном выращивают на
				для академическог		мероприятиях, включая	заливных полях в странах Восточной и Юго-
				о и профессиональ		международны е	восточной Азии? а) Пшеница
				ного			б) Рис
				взаимодействи я			в) Кукуруза 19. В каком году были
							начаты первые работы по осушению болот в
							окрестностях Петербурга, Москвы, Минска?
							a) 1702 6)1802
							в)1902 20. При каком царе был
							проложен Лиговский водопроводный канала
							(Летний сад), который и
							сейчас используется для дренажных функций?
							а) ПетрІб) Екатерина І
							в) Елизавета Петровна 21. Кто является
							основоположником гидромелиоративной
							науки 22. Дайте определение
							ирригационному земледелию.
							23. В какой стране в 17 веке появились первые
							дренажные системы из
							(гравия)?
							24. Какая страна первой стала использовать дренаж
							из фасонной черепицы, использовавшейся для
							коньков крыш, которую следует рассматривать
							предшественником гончарных дренажных
					УК-4.3	Демонстрирует	труб?
<u> </u>				<u> </u>	, 10 t.J	Acmonorphy or	20. 110 Runon liph lime

нитегративные умения, необходимые для и дорогования инрокое дастространение в дажденитеских и дажно учения в в академитеских и дорогования в дажденитеских и перевада делика в дажденитеских и дорогования в дажденитеских и перевада делика в делика							
необходимы паркологомы пирокое дасрова России дорожение даркологомы профессионального профессионального професс						интегративные	сельскохозяйственный
рафексивного участва в дарской России в дорого почетов в дарской России в дорого почетов в дарской России в дорого почетов в дорого почетов в дорого почетов в дорого почетов в дорого почетов в дорого почетов в дорого почетов в дорого почетов в дорого почетов в дорого почетов в дорого почетов в дорого почетов в дорого дорого в дарской России в дорого почетов дорого дарской России в дорого дарской России в дорого дарской России в дорого дарской России дарской России дарской России дарской России дарской России дарской России дарской россии в дарской России дарской россии дарской дарской россии дарской дарской россии дарской россии дарской россии дарской россии дарской дарской дарской дарской дарской дарской россии дарской дарс						умения,	дренаж не получил
эффективного тучествя и академических и профессиональных их дискуссиях и профессиональных их дискуссиях дажного дискуссиях дискуссиях дискуссиях дискуссиях дискуссиях дажного дискуссиях дискуссиях дискуссиях дажного дискуссиях дискуссиях дискуссиях дискуссиях дажного дискуссиях дажного дискуссия дажного дискуссиях дажн						необходимые	широкое распространение
В дискуссиях В дискуссиях ди						для	в царской России?
я жадемических и поределять и профессиональ нах дискуссиях др. на причине в дарской России вырое питерее интерее до одучение, противоляводковая б о осущение, противоляводковая б о осущение, противоляводковая б о осущение, противоляводковая б о осущение, противоляводковая д сам обращение и осущение, противологичных земель инструстовного повышения их повержности за сечет остожения интерементации интеремент						эффективного	а) дороговизна
В профессиональных дрежими дрежими дережими д						участия в	б) сложность
ределата достоя вырое напрежения видежения в прежения в сусте в противовальной в сущение, произвение, произвение, произвение, произвение в досумение, произвение в досумение, произвение в досумение, произвение в досумение, произвения в противовальной в сущение, произвения в противовальной в сущение, произвения в досумение, произвения в противовальной в дользу в день в досумения в противовальной в дользу в день в досумения в день в досумения в день						академических	использования
ных деятельноги и ределизовывать приособы ее обосращетов в деятельного и расстояний могрем (от предедения и ределизовывать приорительного и ределизовывать предедения и ределизовывать проредения и ределизовывать по обращения (от предедения и ределизовывать предедения и ределизовывать проредения и ределизовывать приорительного и редставлями, для опредедения и ределизовывать проредения двества и предедения двества и ределизовывать приорительного и редставлями для образовать по образовать и ределизовывать пределизовывать пределизоваться об назвивает мотивы и ределизовывать пределизовывать пределизоваться об назвивает мотивы и ределизовывать пределизования предедения предедения предедения предедения предедения предедения предедения предедения пределизования предедения пред							, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
раннования в республика в распетнования в распетнования в распорации							
нитерес к гадромещорация? а) голод б) девеждый вопрос до девеждый девеждый вопрос до девеждый вопрос до девеждый вопрос до де							
тидроменнорое правунний вопрое пределати продения в потрое правунний вопрое пределати пределения в потрое пределать и ревыноот и ревыности и пределати и председения и ревыности и ревыности и ревыности и пределати, для определати и ревыности и стимулы для достинатия в кооффицистисти фиципарации и при выработанный в СССР и для догожения в ревынетические определати и при дамателения для догожения в сСССР по домагатити, догожения в сССР по домагатити в догожения в сССР по домагатити в догожения в сССР по домагатити в догожения в сССР по домагатити в догожения в сССР по домагатити в догожения в сССР по домагатити в догожения в сССР по домагатити в догожения в состеменско в догожения в сССР по домагатити в догожения в состеменско в догожения в состеменско в догожения в состеменско в догожения в состеменско в догожения в состеменско в догожения в состеменско в догожения в состеменско в догожения в состеменско в догожения в состемения в догожения в догожения в догожения в догожения в догожения в догоже						дискуссиях	-
а) голов б) дедежный вопрос в) научный вопрос 27. Какие виды гидроменнорации непользование в СССР? а) осупение, оропнение, противоплазоватование обосущение, оропнение, противоплазовать в 28. Как панавлает способ мелнорации заболоченный земель путем некусственного повышения их поверхности за счет отпожения напосов, выпадающих из речной водум? а) Кольмятаж б) дренаж в) орошение 29. С какой целью пнячальные проводились работы по осущенные земель, осотвъемный в 1846 году? 30. На чем был основан первый в дережной рассии? 30. На чем был основан первый в дережной рассии? 31. Какой вид дренажа сталы первый зеньного? 32. Кто предложии формулы для расчетая кналов и расстояний между осрогненные комформулы для расчетая кналов и расстояний между осровненные комформулы для расчетая кналов и расстояний между осробненный в СССР? 32. Кто предлежи формулы для расчетая кналов и расстояний между осробненный в СССР то полива, для предобой способ полива, для предобой способ полива, для предобой способ полива, для предобой способ полива, для предобой способ полива, для предобой способ полива, для предобой способ полива, для для предобой способ полива, для для для для для для для для для для							
б. дележный вопрос вунаучный вопрос 27. Какие виды тигроменирании пеповъзовали в СССР? а) скупсение, орошение, противоляводковая 6 осущение, орошение, объедиение п) осупсение, объедиение п) осупсение, объедиение п) осупсение, объедиение п) осупсение, объедиение по осупсение противолятьсям 28. Как вызываюте способ менторини заболоченых земель путем некусственного повышения их поверхности за счет отложения износов, выпадающих из речной воды? 3 (в. Как вызывают повышения их поверхности за счет отложения износов, выпадающих из речной воды? 3 (в. Как вызывают по сущение 29. С какой целью изначально проподиние, работы по осущение земель в царской россии? 30. На чем был основан первый в мире проект осущения испекты земель, составленный в 1846 году? 31. Какой вид дрегамена стали использовать вместо сепьскомуйственного? 32. Кто предложи формумы для расстояний между осущительный, для определя предоставления по выявляет канадов и расстояний между осущительный, для определя предоставления по соущение предоставления пред							
в) паучилый вопрос 27. Какие виды тидроменнорации использовали в СССР? а) осущение, оронение обводиение в ротивознозовами в боление, оронение обводиение в ротивознозовами в 28. Как называяся способ менюрации заболоченных земель пекусственного повышения их земель путем повышения их земель пиды в деней выпользовать выпользовать выпользовать выпользовать вмето сотложения и напособ, выпидыющих из речной выдачатьно проподились, работы по осущению земель в парксой госсии? 30. На чем был осповат первый в мире проект осущения лесных земель, составленный в 1846 году? 31. Какой вид дреньжа стави использовать вмето сельскохояйственного? 32. Кто предложин формулы для речены жаналов и респолький формулы для речены жаналов и респолький формулы для речены жаналов и респолький формулы для речены жаналов и респолький формулы для речены жаналов и респолький формулы для речены жаналов и респолький формулы для речены жаналов и респолький формулы для речены жаналов и респолький формулы для речены каналов и респолький между осущетельки, для опофещениетов фильтрации? УК-6 Способен определять и резильности и стамулы для дам драсчеты жаналов и респолький между осущетельки, для опофещеного? 32. Кто предложит формулы для расчеты жаналов и респолький между осущетельки, для опофещеного? 34. Кака назывался передобой способ полива, расправной способ полива, расправной способ полива, опредления в опофещеного по объемение в							
27, Какие вида Национальной вида 127, Какие вида Национальной вида 128, Как вызывания 129, Как вызывания 129, Как вызывания 129, Как вызывания 129, Как вызывания 129, Как вызывания 129, Как вызывания 129, Как вызывания 129, Как вызывания 129, Как вызывания 129, Как вызывания 129, Как вызывания 129, Как вызывания 129, Как вызывания 129, Как вы прокоритель 129, Как вызывания 129, Как в							
Типроменнорации использовать вместо сельскохов'яйственного докова инференции использовать вместо сельскохов'яйственного докова и деять и реализовывать и реализовать вместо сельскохов'я вид дреализовать вместо сельскохов'я вместо се							
я вслодьзовали в СССР? а) осущение, орошение противопалодковая б) осущение, орошение, противопалодковая б) осущение, орошение противопалодковая бо мелюрации заболоченных земель путем искусственного повышения из речной водья? в поверхности за счет отложения напосов, выпадающих из речной водья? а) Кольматаж б) Дренаж в) орошение 29. С какой целью низичально проводилист работы по осущению земель нарской рессии? 30. На чем был основан первый в министрации в нарской рессии? 30. На чем был основан первый в мире проект осущения лестных земель, составленный в 1846 году? 31. Какой вид дренажа стали использовать вместо сельскохозяйственного? 32. Кто перспожил формулы для расчета княдюю и расстояний между осущителями, для определения собственной деятсьвности и приоритеты собственной деятсьвности и приоритеты собственной деятсьвности и способы ее совершенствов ее совершенствов ее совершенствов состем на приоритеты саморахвития, в при дреждения в состем на приоритеты саморахвития, в при дреждения в состем на приоритеты собственной деятсьвности и способы ее совершенствов ее совершенствов состем на приоритеты саморахвития, в при дреждения в состем на приоритеты саморахвития, в при дреждения в состем на приоритеты саморахвития в состем на приоритеты на приоритеты саморахвития в состем на приоритеты на приоритеты саморахвития в состем на приоритеты на приоритеты саморахвития в состем на приоритеты на приоритеты саморахвития в состем на приоритеты на при							, ,
а) осущение, орошение противоваюдковая 6) осущение, орошение обводиение в) осущение, орошение обводиение в) осущение, орошение, орошение противооползневая 28. Как пазывался способ мелиорации заболоченым земель путем повърмности за счет отпожения наносов, выпазающих из речной воды? а) Кольматаж 6) Препаж в) орошение 29. С какой целью изначально проводились, работы по осущению земель в парской России? 30. На чем был основан первай в мире проект осущения лесных земель, составленный в 1846 году? 31. Какой вид дренажа стали использовать вместо сещьскохозийственного? 32. Кто предлоягы формулы для расчета княвлее и реаспояний между осущителями, для определения коэффициентов фильтрации? УК-6 Способен определять пределяты приоритеты собственной деятельности и пределяя саморазвития, для определения коэффициентов фильтрации? Тук-6 Способен определя саморазвития, для определения коэффициентов фильтрации? УК-6 Способен определя саморазвития, для определений коэффициентов фильтрации? УК-6 Способен определя саморазвития, для определений коэффициентов фильтрации? УК-6 Способен определя саморазвития, для определений в СССР? Възвание определя определя увязаниение обомывание определя опред							
рук-б Способен определять и реализовывать и редельности и споределять и редельности и спроритеты собственной деятельности и способы сее соверинетнов саморазвития, аля саморазвития аля саморазвитам аля саморазвития аля							
В осущение, орошение, объемиение в) осущение, орошение, противоползивавая 28. Как назывался способ медиорации заболоченных земель путем искусственного повышения их поверхности за счет отложения наиосов, выпадающих наиосов, выпадающих за речной воды? В орошение за счет отложения наиосов, выпадающих рачной воды? В орошение за счет отложения наиосов, выпадающих рачной воды? В орошение за счет отложения наиосов, выпадающих рачной воды? В орошение за счет отложения наиосов, выпадающих рачной воды? В орошение за счет отложения наиосов, выпадающих выпадающих вы речной водых? В орошение за счет отложения на проводились работы по осущения лесных земель, составленный в 1846 году? В орошение за осущения лесных земель, составленный в 1846 году? В орошение за осущения лесных земель, составленный в 1846 году? В орошение за осущения лесных земель, составленный в 1846 году? В орошение за осущения лесных земель, составленный в 1846 году? В орошение за осущения лесных за осущения лесных за осущения лесных земель, составленный в 1846 году? В орошение за осущения лесных з							
Обводиение							
в) осущение, орошение противооползневая 28. Как назывался способ медморации заболоченных замель путем искусственного повышения их поверхности за счет отложения наносов, выпадающих из речной воды? а) Кольматаж б) Дренаж в) орошение 29. С какой целью изначально проводились работы по осущению земель в царской России? 30. На чем был основан первый в мире проект осущения лесных земель составленный в 1846 году? 31. Какой вид дренажа стали использовать вместо сельскохозыбственного? 32. Кто предложил формулы для расчета каналов и расстояний между осущителями, для определения коэфициентов фильтрации? УК-6 Способен УК-6.2 Самостоятельн 33. Как назывался передовой способ полина, разработанный в СССР? приноритеты собственной саморазвития, определяя вразработанный в СССР? приноритеты собственной саморазвития, определяя в разработанный в СССР? предложение определяя определяя в разработанный в СССР? в приноритеты собственной саморазвития, определяя в увлажнение собственной саморазвития, определяя в увлажнение определяя в увлажнение определяя в увлажнение собственной саморазвития, определяя в увлажнение собственной саморазвития, определяя в увлажнение опережала СССР по опережала СССР							
противооползиевая 28. Как назывался способ мелиорации заболоченных земель путем некусственного повышения их поверхности за счет отложения наносов, выпадающих из речной воды? а) Кольматаж б) Дренаж в) орошение 29. С какой целью назвачать преврем Рессии 30. На чем был основан первый в мире проект осущения лесных земель, составленный в 1846 году? 31. Какой вид дренажа стали использовать вместо осущения день земель, составленный в 1846 году? 31. Какой вид дренажа стали использовать вместо оставленный в 1846 году? 32. Кто предложил формулы для расчето сельскохозайственного? 32. Кто предложил формулы для расчето каналов и расстояний между осущителями, для определения коэфришентов физьтурации? УК-6. Способен организовывать приоритеты собственной деятельности и способы се совершенствов об омывание в) увлажнение об омывание в) увлажнение об омывание в) увлажнение в) опережала ССССР по опережала СССР по опережала сССР по опережала сССР по опережала сССР по опережала							
28. Как назывался способ мелиорации заболоченных земель путем искусственного повышения их поверхности за счет отпожения наносов, выпадающих из речной воды? а) Кольматаж 6) Дренаж в) орошение 29. С какой целью изначально проводились работы по осущению земель в царской России? 30. На чем был основан первый в мире проект осущения лесных земель, составленный в 1846 году? 31. Какой вид дренажа стали использовать вместо сельскохозяйственного? 32. Кто предложил формулы для расчета каналов и расстояний между осущителями, для определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы се совершенствов собственной деятельности и способы се совершенствов увлажение в) увлажнение в) опережала СССР по опережала с о							
заемель путем искусственного повышения их поверхности за счет отпожения наносов, выпадающих из речной воды? а) Кольматаж (б) Дренаж (б) Дренаж (б) Дренажа (б) Дрена							28. Как назывался способ
искусственного повышения их повержности за счет отложения наносов, выпадающих из речной воды? а) Кольматаж б) Дренаж в) орошение 29. С какой целью изначально проводились работы по осущению земель в парской России? 30. На чем был основан первый в мире проскт осущения лесных земель, составленный в 1846 году? 31. Какой вид дренажа стали использовать вместо есльскохозяйственного? 32. Кто предложил формулы для расчета каналов и расстояний между осущителями, для определения кооффициентов фильтрации? УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеть собственной деятельности и способы е е совершеннотов пределяя разработанный в СССР? по определяя разрамаетанный в СССР по определяя разрамаетанный в СССР по определяя разрамаетанный в СССР по определяя разрамаетанности и способы се совершенствов							мелиорации заболоченных
их поверхности за счет отложения наносов, выпадающих из речной воды? а) Кольматаж б) Дренаж в) орошение 29. С какой целью изначально проводились работы по осущению земель в царской России? 30. На чем был основан первый в мире проект осущения лестых земель, составленный в 1846 году? 31. Какой вид дренажа стали использовать вместо сельскохозяйственного? 32. Кто предложил формулы для расчета каналов и расстояний между осущителями, для определения кооффициентов фильтрации? УК-6 Способен определять и реализовывать прирогеты собственной деятельности и способы ее совершенствов совершенствов определяя реалистические в уражиение							земель путем
поверхности за счет отложения наносов, выпадающих из речной воды? а) Кольматаж б) Дренаж в) орошение 29. С какой целью изначально проводились работы по осущению земель в паркоб России? 30. На чем был основан первый в мире проект осущения лесных земель, составленный в 1846 голу? 31. Какой вид дренажа стали использовать вместо сельскохозяйственного? 32. Кто предложил формулы для расчета каналов и расстояний между осущителями, для определения коэффициентов фильтрации? УК-6 Способен определять и реализовывать прироитеты собственной деятельности и способы ее совершенствов совершенствов пределяя реалистические совершенствов отношения определяя в реалистические совершенствов отношения определяя в увлажнение в умлажнение в ум							искусственного
отложения наносов, выпадающих из речной воды? а) Кольматаж б) Дренаж в) орошение 29. С какой целью изначально проводились работы по осущению земель в царской России? 30. На чем был основан первый в мире проект осущения лесных земель, составленный в 1846 году? 31. Какой вид дренажа стали использовать вместо сельскохозяйственного? 32. Кто предложил формулы для расчета каналов и расстояний между осущителями, для определения кооффициентов фильтрации? УК-6 Способен определять и реализовывать приритеты приритеты собственной деятельности и стимулы для саморазвития, определяя саморазвития, определяя совершенствов ее совершенствов от деятельной водых пречим пречама и передовой способ полива, разработанный в СССР? а) дождевание в) увлажнение 34. Какая страна опережала СССР по от от от от от от от от от от от от от							повышения их
Выпадающих из речной воды? а) Кольматаж б) Дренаж в) орошение 29. С какой целью изначально проводились работы по ссущению земель в царской России? 30. На чем был основан первый в мире проект осущения лесных земель, составленный в 1846 году? 31. Какой вид дренажа стали использовать вместо сельскохозяйственного? 32. Кто предложил формулы для расчета каналов и расстояний между осущителями, для определять и реализовывать приоритеты приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствов цели выпадающих из речной воды? 34. Какой вид дренажа стали использовать вместо сельскохозяйственного? 32. Кто предложил формулы для расчета каналов и расстояний между осущителями, для определять и реализовывать приоритеты собственной саморазвития, об выявляет передовой способ полива, разработанный в СССР? 33. Как назывался передовой способ полива, разработанный в СССР? 34. Какая страна опережала СССР по							•
роды? а) Кольматаж б) Дренаж в) орошение 29. С какой целью изначально проводились работы по осущению земель в царской России? 30. На чем был основан первый в мире проект осущения лесных земель, составленый в 1846 году? 31. Какой вид дренажа стали использовать вместо сельскохозяйственного? 32. Кто предложил формулы для расчета каналов и расстояний между осущителями, для определять и реализовывать приоритеты приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствов переделяя в) увлажиение 34. Какая страна опережала СССР по							· ·
а) Кольматаж б) Дренаж в) орощение 29. С какой целью изначально проводились работы по осущению земель в царской России? 30. На чем был основан первый в мире проект осущения лесных земель, составленный в 1846 году? 31. Какой вид дренажа стали использовать вместо сельскохозийственного? 32. Кто предложил формулы для расчета каналов и расстояний между осущителями, для определения коэффициентов фильтрации? УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствов о драгические опережала опережала СССР по							
Ворошение 29. С какой целью изначально проводились работы по осущению земель в царской России? 30. На чем был основан первый в мире проект осущения лесных земель, составленный в 1846 году? 31. Какой вид дренажа стали использовать вместо сельскохоэяйственного? 32. Кто предложил формулы для расчета каналов и расстояний между осущителями, для определать и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствов пери опережала СССР по 10 деятельности и способы ее совершенствов пери опережала СССР по 10 деятельности и способы ее совершенствов 10 деятельности и способы ее совершенствов 10 деятельности и опережала СССР по 10 деятельности и способы ее совершенствов 10 деятельности и опережала СССР по 10 деятельности и опережала сталитические 10 деятельности и опережала СССР по 1							
В) орошение 29. С какой целью изначально проводились работы по осущению земель в царской России? 30. На чем был основан первый в мире проект осущения лесных земель, составленный в 1846 году? 31. Какой вид дренажа стали использовать вместо сельскохозяйственного? 32. Кто предложил формулы для расчета каналов и расстояний между осущителями, для определения коэффициентов фильтрации? УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты стимуль для определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствов пере совершенствов пере опрежала СССР по опережала с опережала с опережала с опережала с опережала с опе							
29. С какой целью изначально проводились работы по осущению земель в царской России? 30. На чем был основан первый в мире проект осущения лесных земель, составленный в 1846 году? 31. Какой вид дренажа стали использовать вместо сельскохозяйственного? 32. Кто предложил формулы для расчета каналов и расстояний между осущителями, для определения коэффициентов фильтрации? VK-6 Способен определять и приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствов 29. С какой вид изначеных видем быль осущения жемель, составленый в 1846 году? 31. Какой вид дренажа стали использовать вместо сельскохозяйственного? 32. Кто предложил формулы для определения коэффициентов фильтрации? 33. Как назывался передовой способ полива, разработанный в СССР? а дождевание б) омывание в) увлажиение б) омывание в) увлажиение м							
Визначально проводились работы по осущению земель в царской России? 30. На чем был основан первый в мире проект осущения лесных земель, составленный в 1846 году? 31. Какой вид дренажа стали использовать вместо сельскохозийственного? 32. Кто предложил формулы для расчета каналов и расстояний между осущителями, для определения коэффициентов фильтрации? VK-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствов способы ее совершенствов способы по осущению земель в цели изначение замеды в разлажение замеды в							
работы по осущению земель в царской России? 30. На чем был основан первый в мире проект осущения лесных земель, составленный в 1846 году? 31. Какой вид дренажа стали использовать вместо сельскохозийственного? 32. Кто предложил формулы для расчета каналов и расстояний между осущителями, для определения коэффициентов фильтрации? УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствов опеределяя в увлажнение дели опережала СССР по							· ·
ук-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствов							
30. На чем был основан первый в мире проект осущения лесных земель, составленный в 1846 году? 31. Какой вид дренажа стали использовать вместо сельскохозяйственного? 32. Кто предложил формулы для расчета каналов и расстояний между осущителями, для определения коэффициентов фильтрации?							
ТК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствов собственной оперемяла СССР по							
осушения лесных земель, составленный в 1846 году? 31. Какой вид дренажа стали использовать вместо сельскохозяйственного? 32. Кто предложил формулы для расчета каналов и расстояний между осущителями, для определения коэффициентов фильтрации? УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и стимулы для саморазвития, определяя собственной деятельности и способы ее реалистические дели опережала СССР по							
ук-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствов составленный в 1846 году? 31. Какой вид дренажа стали использовать вместо сельскохозяйственного? 32. Кто предложил формулы для расчета каналов и расстояний между осущителями, для определения коэффициентов фильтрации? УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и определяя в) увлажнение заморазвития, определяя в) увлажнение заморазвития в) увлажнение заморазвития в) увлажнение заморазвития опережала СССР по							
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствов осерьского пользовать вместо сельскохозяйственного? 32. Кто предложил формулы для расчета каналов и расстояний между осущителями, для определения коэффициентов фильтрации? УК-6 Способен УК-6.2 Самостоятельн о выявляет передовой способ полива, разработанный в СССР? а) дождевание б) омывание в) увлажнение зувлажнение зувлажнение зувлажнение зувлажнение опережала СССР по							
31. Какой вид дренажа стали использовать вместо сельскохозяйственного? 32. Кто предложил формулы для расчета каналов и расстояний между осушителями, для определения коэффициентов фильтрации? УК-6 Способен УК-6.2 Самостоятельн о выявляет о выявляет мотивы и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее реалистические дели опережала СССР по							
ук-6 Способен ук-6.2 Самостоятельн о выявляет передовой способ полива, реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствов совершенствов о сельскохозяйственного? 32. Кто предложил формулы для расстояний между осушителями, для определения коэффициентов фильтрации? Ук-6 Способен УК-6.2 Самостоятельн о выявляет передовой способ полива, разработанный в СССР? а д) дождевание б) омывание в) увлажнение 34. Какая страна опережала СССР по							=
32. Кто предложил формулы для расчета каналов и расстояний между осущителями, для определения коэффициентов фильтрации? УК-6 Способен УК-6.2 Самостоятельн о выявляет передовой способ полива, реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствов цели опережала СССР по							
формулы для расчета каналов и расстояний между осущителями, для определения коэффициентов фильтрации? УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствов опережала СССР по							
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствов СССР по ССПособы ее совершенствов ССПособы ее совер							- ' ' '
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствов определята и передовой способы ее совершенствов определята и передовой способ полива, разработанный в СССР по определяя в) увлажнение зачамие опережала СССР по							
УК-6 Способен УК-6.2 Самостоятельн 33. Как назывался определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствов способы ее совершенствов определяя в определяя в определяя в определяя в определяя страна совершенствов определяя способы способы ее совершенствов определяя страна совершенствов определяя страна совершенствов определяя страна совершенствов определяя страна совершенствов определяя страна совершенствов определяя страна совершенствов определяя страна совершенствов определя страна совершенствов определя страна совершенствов определя страна страна совершенствов определя страна совершенствов определя страна совершенствов определя страна совершенствов определя страна совершенствов определя страна совершенствов определя страна совершенствов определя страна							=
УК-6 Способен УК-6.2 Самостоятельн 33. Как назывался определять и реализовывать приоритеты стимулы для а) дождевание собственной деятельности и способы ее совершенствов способы фильтрации? Коэффициентов фильтрации? За. Как назывался передовой способ полива, мотивы и разработанный в СССР? стимулы для а) дождевание обственной саморазвития, б) омывание в) увлажнение определяя в) увлажнение определяя страна совершенствов цели опережала СССР по							
УК-6 Способен УК-6.2 Самостоятельн 33. Как назывался определять и реализовывать приоритеты стимулы для а) дождевание собственной деятельности и способы ее совершенствов способы спос							
УК-6 Способен УК-6.2 Самостоятельн 33. Как назывался определять и реализовывать приоритеты стимулы для а) дождевание собственной деятельности и способы ее совершенствов цели опережала СССР по							
определять и реализовывать приоритеты стимулы для а) дождевание собственной деятельности и способы ее совершенствов способы способы по выявляет передовой способ полива, разработанный в СССР? ана разр		-	VK 6	Способы	VV 62	Самостоятани	•
реализовывать приоритеты стимулы для а) дождевание собственной саморазвития, б) омывание деятельности и способы ее совершенствов цели опережала СССР по		'	2 IX-0		3 IX-U.Z		
приоритеты стимулы для а) дождевание собственной саморазвития, б) омывание деятельности и способы ее совершенствов цели опережала СССР по				_			
собственной деятельности и саморазвития, б) омывание в) увлажнение способы ее совершенствов цели опережала СССР по				-			
деятельности и способы ее совершенствов цели определяя в) увлажнение реалистические 34. Какая страна опережала СССР по						•	
способы ее реалистические 34. Какая страна совершенствов цели опережала СССР по						_	
совершенствов цели опережала СССР по						_	, -
				совершенствов		_	
				ания на основе		профессиональ	уровню развития

1				T		
			самооценки		ного роста	вычислительной техники, применяемой для
						гидромелиорации?
						а) США
						б) Индия
						в) Китай
						35. Как называется
						орошение, при котором
						подается вода ниже
						полной потребности
						сельскохозяйственных
						культур, применяемое на
						данном этапе развития?
						а) недостаточное орошение
						б) дефицитное орошение
						в) частичное орошение
						36. Какие критерии
						определяют качество воды
						по воздействию: на
						урожайность
						сельскохозяйственных
						культур?
						а) агрономические
						б)технические
						в)Экологические 37. По какой причине в
						СССР часть орошаемых
						земель оказалась
						непригодной для
						сельскохозяйственных
						целей?
						38. Что такое технические
						критерии определения
						качества воды?
						39. Причина, по которой
						возрастает потребность в гидромелиорации?
						40. Какое наиболее
						перспективное
						использование
						поверхностных вод?
				УК-6.3	Планирует	41. В чём заключается
					профессиональ	задача осушительных
					ную	мелиораций?
					траекторию с	1) улучшение водного
					учетом	режима почвы
					особенностей	2) в преобразование
					как профессиональ	избыточно увлажненных земель в плодородные
					ной, так и	земель в плодородные земли
					других видов	3) в достаточном
					деятельности и	прогревании почвы
					требований	4) в выполнении других
					рынка труда	задач
						42. Какими техническими
						работами обязательно
						дополняют современную
						осушительную
						мелиорацию?
						1) расчистка земель от
						древесно-кустарниковой
						растительности 2) корчевание пней
						3) капительная планировка
ı	I		İ	1		э, капительная плапировка

		T	1	
				поверхности
				4) выполняют все
				перечисленные работы
				43. Какой период времени
				при существующих
				условиях эксплуатации
				прослужит закрытый
				горизонтальный дренаж и
				станет полностью
				неработоспособен? 1) 15 лет
				2) 8-10 лет
				3)2-3 года
				4) 5-7 лет
				4.4
				44. Около всех гидротехнических
				сооружений на
				водохозяйственных
				объектах требуют
				капитального ремонта и
				реконструкции, некоторые
				из них находятся в
				критическом состоянии.
				Заполните пропуск
				1) 40 %
				2) 30 %
				3) 10 %
				4) 50 %
				45. Какие условия
				приводят к снижению
				плодородия наиболее
				продуктивных
				черноземных и
				каштановых почв при
				эксплуатации
				оросительных систем?
				1) отсутствие и низкое
				качество
				противофильтрационных
				мероприятий на
				оросительной сети
				2) недостаточная удельная
				протяженность и
				неудовлетворительное
				состояние имеющейся
				коллекторно-дренажной
				сети
				3) использование
				несовершенной техники
				полива
				4) все ответы верны
				46. В водохозяйственном
				комплексе страны
				общие потери воды при
				транспортировке
				достигают
				км3/год, более
				половины которых
				приходится на
				фильтрацию из
				оросительных каналов.
				Заполните пропуск. 47. При эксплуатации
				47. При эксплуатации различных водоемов
				вследствие фильтрации и
		 <u> </u>	l .	веледетвие фильтрации и

фильтрационных дейскущестея болсе — % аварит и разрушений разрушений притопысации шижеросположенных поселков подделане подпользения шижеросположенных поселков подделане подпользения притопысации шижеросположенных поселков подделане подпользения притопысации подпользения пределания подпользения притопысации подпользения пределания протопысации притопысации и подпользения продывах, в реуклытате чего в ханалах образучете в уклатах образучете в уклатах образучете в ханалах образучете в ханалах образучете в ханалах образучете в ханалах образучете в ханалах образучете в ханалах образучете в ханалах образучете в ханалах образучете в ханалах образучете в ханалах образучете в ханалах образучете в ханалах образучете в ханалах образучете в ханалах образучете в ханалах образучете в ханалах образучете в ханалах образичете в ханалах образучете в ханалах образичете в ханах образичете в ханалах образичете в ханалах образичете в ханала	1	T	T	T				Average 2002
разрушений грумговых высокованы подготнения писке возможных поседноствия инжераснопоженных поседноствие предусменных рустройств в толе и основании притиводильтрационных свойств променяем инфильтрационных свойств пруктовно массива при върдавах, в резущетате чего в каналах образува резущетате чего в каналах образува резущетате чего в каналах образува резущетате чего в каналах образува резущетате чего в каналах образува резущетате чего в каналах образува резущетате чего в каналах образува резущетате чего в каналах образува резущетате чего в каналах образува резущетате чето в каналах образува резущетате чето в каналах образува резущетате чето в каналах образува резущетате чето в каналах образува предовать и в кнурпотивенных камией - мещоризиванах на вкурпотиченных комфинисита проектиры и проектиры проектиры и комументиры и проектиры и комументиры и проектиры и								
ППОТИВ. В ТАККЕ ВОЗМОЖНЫ ПОДПОВЛЕНИЯ МИЖЕРАЕЛНОЖНЫХ ПОСЕЛЯЮ В СЕЛЕСТВИЕ В ТЕЗЕ И ОСНОВНИЕМ В ТЕЗЕ И ОСТОВЬЯЕ В ТЕЗЕ И ОСНОВНИЕМ В ТЕЗЕ В ТЕЗЕ И ОСНОВНИЕМ В ТЕЗЕ В ТЕЗЕ И ОСНОВНИЕМ В ТЕЗЕ В ТЕЗЕ И ОСНОВН								более % аварий и
ПК-4 Способен проводить разработов просменный просменный при при образацию предоставия при карыма, в результате чето в капалах образационных свойсет производить разработов проводить разработов просменный просменный просменный просменный предоставлений пре								
ПК-4 Способен праводить просктюба документации и объектов просктюба документации и объектов просктюба документации и объектов проскторущия, капитальный ремонт) тидорожногразивный ремонт) тидорожного строительства (строительства (строительства (строительства) (строитель								
ПК-4 Способен проводить разработац проскетной документации и объектов (строительства (строитель								' '
ТК-4 Способен проводить вудьогования или поряждения противофильтрационных распытации и постовы. Запонится портуск 48. Применяют способ синжения фильтрационного в выпатах образования дольности противофильтрационного 49. Уборов поверхноститы и противофильтрационного 49. Уборов поверхноститы и противофильтрационного 49. Уборов поверхноститы и противофильтрационного 49. Уборов поверхноститы и противофильтрационного сроительства просктирования и приравопова родь противофильтрационного сроительства просктирования и предостирования и просктирования и коспуративное разовательного строительства (строительства (строительства (строительства (строительства (строительства (строительства реконструкция, капитальный ремонт) тидроменнорат инных систем иннеравления (плащировка поверхности (плащировка поверхности (плащировка поверхности (плащировка поверхности и почям (плащировка почам представа и п								поселков вследствие
ПК-4 Способен проводить разработки просктироващи просктиб продуктивный ремонту тидромельорат инных систем променнорат инных систем при предоставляет 1 3 2 4 3 3 5 4 6 5 3 1 Подготовка поверхности почные при при при при при при при при при при								
ПК-4 Способен проводить разрыбать в теле и основании потогины. Заполните пропуске 48. Применяют способ сишксина в разрывать, в результате чего в капалах образуется уплотивныя зона, приводыть разрыбать и внутрипочвенных камией то обоскодимости орошения (поскодимости орошения и объекта кашитального строительства (строительства ремонт) гидромспюрат иняных систем (примения на предоставляет применения мелиоративных мероприятий составляет применения мелиоративных мероприятий составляет поява (платировка поверхности культургскинеские мероприятия) особенно важна пр особенно важна пр особенно важна пр особенно важна пр особенно важна пр особенны важна пр особенны важна пр особенны важна пр особенны важна пр особенны важна пр особенны важна пр особенны важна пр особенны важна пр особенны важна пр особенны важна пр особенны важна пр особенны зажна пр особенны важна пр о								
основании плотины. Заполите пропуск 48. Применяют способ синсения физигарационил свойств прунтовкого массива при прявила, в результате чего в каналах образуется удлогиеннам зова, принцият удлогиеннам зова, принцият и внутрипочаенных камией удлогиенных камией								противофильтрационных
ПК-4 Способен проводить разработки проектной документации и построенных капитальный ремонт) гидромелнорат ивных систем ПК-4.3 Анализирует и обобщает опыт проектной документации и меторогорого на проектной документации и меторогорого на проектной документации и меторогорого на проектной документации и меторогорого на проектной документации и меторогорого на проектной документации и меторогорого на проектной документации и меторогорого на проектной документации и меторогорого на проектной документации и меторогорого на проектной документации и меторогорого на проектной документации и меторогорого на проектной документации и меторогорого на проектной документации и меторогорого на проектно объектов строительства (строительства (строительства (строительства) реженет рукции, каштальный ремонт) гидромелнорат ивных систем на проектной документации и меторогорого на природности проектной применения меторогорого не природного на при документации и построительных меторогорого на почвы (планирова поперхности почвы (планирова поперхности почвы поверхности почвы почет почет почет проектном почет п								
ПК-4 Способен проводить разработки просктной документации и объекта канального строительства (строительства (строительства) реконструкция, канальный ремонт) тидроменнорат ивных систем (за до на д								
ПК-4 Способен проводить разработки проектной документации и объекта капального строительства (строительства								
ПК-4 Способен приводить разработки просктной документации и объекта пристепьства (строительства								
ПК-4 Способен проподить разработки проектной документации объекта капитальнай ремонт) гидромелиорат ивных систем ремонтрукция, капитальный ремонт) тидромелиорат ивных систем в наимах объектов тидромелиорат из объектов тидромелиорат из применения мелюративных ме								
Видентария Ви								взрывах, в результате чего
ПК-4 Способен проводить разработки проектной документации и объекта капитального строительства (строительства (строительства (строительства (строительства тивных систем ивных систем ивных систем ивных систем ивных систем ивных систем из документация и объекта капитального строительства (строительства (строительства (строительства тивных систем ивных систем ивных систем ивных систем ивных систем из документация и объекта из экспнуатации за документации и объекта капитальный ремонт) гидромелиорат ивных систем ивных систем из документация и объектов тидромелиорат ивных систем из документация и объектов тидромелиорат ивных систем из документация и объектов тидромелиорат ивных систем из документация и объектов тидромелиорат ивных систем из документация и объектов тидромелиорат ивных систем из документация и объектов тидромелиорат ивных систем из документация и объектов тидромелиорат ивных систем из документация и объектов тидромелиорат и почвы (планировка поверхности почвы (планировка поверхности почвы (планировка поверхности почвы поветх почва поверхности п								
ПК-4 Способен проводить разработки провектировани и объекта проектной документации и объекта (строительства (строительства (строительства (строительства тидиромелиорат ивных систем капитальный ремонт) тидромелиорат ивных систем капитального строительства (объектов тидромелиорат ивных систем капитального строительства (объектов тидромелиорат ивных систем капитального строительства (объектов тидромелиорат ивных систем капитальный ремонт) тидромелиорат ивных систем капитальный с строительство, реконструкция, капитальный ремонт) тидромелиорат ивных систем капитальный с с с с с с с с с с с с с с с с с с с								
ПК-4 Способен проводить разработки проектирова поверхисетия и объекта капитальный ремонт) гидромелиорат ивлых систем напитаньий ремонт) гидромелиорат ивлых систем напитаньих систем напитаньий ремонт) гидромелиорат ивлых систем напитаньих систем напитаньий ремонт) гидромелиорат ивлых систем напитаньий ремонт) гидромелиорат ивлых систем напитаньий ремонт) гидромелиорат ивлых систем напитаньий ремонт) гидромелиорат ивлых систем напитаньий ремонт) гидромелиорат ивлых систем напитаньий ремонт) гидромелиорат ивлых систем напитаньих систем напитаньий ремонт) гидромелиорат ивлых систем напитаньих систем напитаньих систем напитаньих систем напитаньих систем напитаньих систем напитаньих систем напитаньих систем напитаньих систем напитаньих систем напитаньих систем напитаньих систем напитаньих систем напитаньих систем напитаньих систем напитаньих систем напитаньих систем напитаньих систем напитаньих систем напитаньих капитаньих систем напитаньих							противофильтрационного	
ПК-4 Способен проводить разработки проектирой документации и объекта капитального строительства (строительства (строительства (строительства иняных систем) пидромелнорат иняных систем пидромелнорати и пидромелнорати иняных систем пидромелнорати								49. Уборка поверхностных
ПК-4 Способен ПК-4.3 Анализирует и проветной проектной проектной документации капитального строительства (строительства (строительства уемонгуркция, капитальный ремонгу гидромелиорат ивных систем инных заций инных систем инных систем инных систем инных систем инна								
ПК-4 Способен проводить провектировани проектировани проектировани проектировани построительства (строительства (строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт) гидромелиорат ивных систем 1,								
ПК-4 Способен проводить разработки проектной документации и объекта капитального строительства (строительства (строительства (строительства (трительства и эксплуатации ностроенных объектов гидромелнорат ивных систем выных систем (трительства и эксплуатации ностроенных и эксплуатации ностроенных объектов гидромелнорации объектов гидромелнорации на уклагаческих поясов при районировании периогории в целях оценки целесообразности применения мелноративных мероприятий составляет 1) 3 2) 4 3) 5 4) 6 53. Подготовка поверхности почвы (планировка поверхности культуртехнические мероприятия) особенно важна при 1) дождевании 2) поверхностном орошении 3) капельном орошении 4) гидром от 31 гидром от 32 гидром объектов объек								
ПК-4 Способен проводить разработки проектной документации капитального строительства (строительства (строительства (строительства на питальный ремонт) гидромелиорат ивных систем (природноги природноги природноги природноги природноги построенных объектов гидромелиорат ивных систем (природноги природноги пр								
ПК-4 Способен проводить разработки проектировании проективой и лобъектам капитального строительства (сгроительства (сгроительство, реконструкция, капитальный ремонг) гидромелиорат ивных систем (планирова поверхности почвы (планировка поверхности, культуртехнические мероприятия) особенно важна при 1) дождевании 2) новерхностном орошении 3) капельном орошении 3								
проводить разработки проектной документации и объекта капитального строительства (строительства (строительства (строительства (строительства (реконструкция, капитальный ремонт) гидромелиорат ивных систем иных иних иних иних иних иних иних ини								
разработки проектной документации и объекта капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт) гидромелиорат ивных систем ивных систем ивных систем ивных систем (планировка поверхности, культургехнические мероприятия) 1) дождевании 2) фитомелиорации 2) фитомелиорации 4) гидромелиорации 3) химической мелиорации 3) химической мелиорации 4) гидромелиорации 52. Количество природно-климатических поясов при районировании территории в целях оценки целесообразности применения мелиоративных мероприятий составляет 1) 3 2) 4 3) 5 4) 6 53. Подготовка поверхности почвы (планировка поверхности, культургехнические мероприятия) особенно важна при 1) дождевании 2) поверхностном орошении 3) капельном орошении 3) капельном орошении				ПК-4	Способен	ПК-4.3	Анализирует и	 51. Глубокое
проектной документации и объекта капитального строительства (строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт) гидромелиорат ивных систем применения мелиоративных систем применения мелиоративных мероприятий составляет 1) 3 2) 4 3) 5 4) 6 53. Подготовка поверхности культуртехнические мероприятия) особенно важна при 1) дождевании 2) поверхностном орошении 3) капельном орошении 3								
документации и объекта капитального строительства (строительства (строительства (строительства (строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт) гидромелиорат ивных систем (планировка поверхности, культуртехнические мероприятия) особенно важна при 1) дождевании 2) поверхностном орошении 3) килической мелиорации 3) химической мелиорации 4) гидромелиорации 4) гидромелиорации 52. Количество природноклиматических поясов при районировании территории в целях оценки целесообразности применения мелиоративных мероприятий составляет 1) 3 2) 4 3) 5 4) 6 53. Подготовка поверхности почвы (планировка поверхности, культуртехнические мероприятия) особенно важна при 1) дождевании 2) поверхностном орошении 3) капельном орошении 4) гидромелиорации 61 гидромелиорации 61 гидромелиорации 61 гидромелиорации 61 гидромелиорации 61 гидромелиорации 61 гидромелиорации 61 гидромелиорации 61 гидромелиорации 61 гидромелиорации 61 гидромелиорации 61 гидромелиорации 61 гидромелиорации 61 гидромелиорации 61 гидромелиорации 61								=
и объекта капитального строительства (строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт) гидромелиорат ивных систем и эксплуатации построенных объектов объектов гидромелиорат инных систем и эксплуатации построенных объектов гидромелиорати инных систем 52. Количество природно-климатических поясов при районировании территории в целях оценки целесообразности применения мелиоративных мероприятий составляет 1) 3 2) 4 3) 5 4) 6 53. Подготовка поверхности почвы (планировка поверхности, культуртехнические мероприятия) особенно важна при 1) дождевании 2) поверхностном орошении 3) капельном орошении 3) капельном орошении 3) капельном орошении					_		· 1	
строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт) гидромелиорат ивных систем и примения и прим							и эксплуатации	3) химической мелиорации
Строительство, реконструкция, капитальный ремонт) Тидромелиорат ивных систем Гидромелиорат ивных систем Гидроменния мелиоративных мероприятий составляет 1) 3 2) 4 3) 5 4) 6 53. Подготовка поверхности почвы (планировка поверхности, культуртехнические мероприятия) особенно важна при 1) дождевании 2) поверхностном орошении 3) капельном орошении 3) капельном орошении 3) капельном орошении 30 Капельном ор								
реконструкция, капитальный ремонт) гидромелиорат ивных систем ивных систем ивных систем ивных систем ивных систем ивных систем ивных систем ивных систем ивных систем ивных систем ивных систем ивных систем ивных систем ивных систем ивных мероприятий составляет 1) 3 2) 4 3) 5 4) 6 53. Подготовка поверхности почвы (планировка поверхности, культуртехнические мероприятия) особенно важна при 1) дождевании 2) поверхностном орошении 3) капельном орошении 3) капельном орошении					_			
ремонт) гидромелиорат ивных систем применения мелиоративных мероприятий составляет 1) 3 2) 4 3) 5 4) 6 53. Подготовка поверхности почвы (планировка поверхности, культуртехнические мероприятия) особенно важна при 1) дождевании 2) поверхностном орошении 3) капельном орошении					реконструкция,			районировании
применения мелиоративных мероприятий составляет 1) 3 2) 4 3) 5 4) 6 53. Подготовка поверхности почвы (планировка поверхности, культуртехнические мероприятия) особенно важна при 1) дождевании 2) поверхностном орошении 3) капельном орошении								
ивных систем медиоративных мероприятий составляет 1) 3 2) 4 3) 5 4) 6 53. Подготовка поверхности почвы (планировка поверхности, культуртехнические мероприятия) особенно важна при 1) дождевании 2) поверхностном орошении 3) капельном орошении								-
1) 3 2) 4 3) 5 4) 6 53. Подготовка поверхности почвы (планировка поверхности, культуртехнические мероприятия) особенно важна при 1) дождевании 2) поверхностном орошении 3) капельном орошении								мелиоративных
2) 4 3) 5 4) 6 53. Подготовка поверхности почвы (планировка поверхности, культуртехнические мероприятия) особенно важна при 1) дождевании 2) поверхностном орошении 3) капельном орошении								
3) 5 4) 6 53. Подготовка поверхности почвы (планировка поверхности, культуртехнические мероприятия) особенно важна при 1) дождевании 2) поверхностном орошении 3) капельном орошении								
53. Подготовка поверхности почвы (планировка поверхности, культуртехнические мероприятия) особенно важна при 1) дождевании 2) поверхностном орошении 3) капельном орошении								3) 5
поверхности почвы (планировка поверхности, культуртехнические мероприятия) особенно важна при 1) дождевании 2) поверхностном орошении 3) капельном орошении								*
(планировка поверхности, культуртехнические мероприятия) особенно важна при 1) дождевании 2) поверхностном орошении 3) капельном орошении								' '
мероприятия) особенно важна при 1) дождевании 2) поверхностном орошении 3) капельном орошении								
важна при 1) дождевании 2) поверхностном орошении 3) капельном орошении								культуртехнические
1) дождевании 2) поверхностном орошении 3) капельном орошении								1 1
2) поверхностном орошении 3) капельном орошении								
3) капельном орошении								2) поверхностном
т <i>у</i> суопрри шин								4) субирригации

					54. Орошаемую
					территорию планируют
					под наклонную плоскость
					с уклонами, близкими к
					естественным при
					1) орошении риса
					затоплением
					2) промывочных поливах
					3) поливе напуском по
					полосам
					4) капельном поливе
					55.Коэффициент
					полезного действия
					оросительного канала - это
					1) отношение расхода
					потока на выходе из
					канала к потоку в голове
					канала
					2) отношение расхода
					потока в голове канала к
					потоку на выходе из
					канала
					3) разность потоков на
					выходе из канала и в
					голове канала
					4) сумма потоков на
					выходе из канала и в
					голове канала
					56. Одной из актуальных
					проблем мелиорации
					сельскохозяйственных
					земель является
					нарушение
					орошения и возделывания
					сельскохозяйственных
					культур.
					57. Важнейшими
					особенностями
					воздействия
					гидромелиоративного
					строительства на
					геологическую среду
					являются: обязательное и
					весьма значительное
					изменение режима
					пород в зоне
					аэрации.
					58. Орошение – главный
					пользователь воды в мире,
					-
					который забирает во
					многих странах свыше
					всей имеющейся у
					них воды.
					59.Харктеризую общую
					направленность
					современных путей
					решения проблем
					= =
					мелиорации, следует
					отметить, что в последние
					годы в мире происходит
					смена концепций: от
ĺ					охраны природных
			i e		1 F
					ресурсов к устойчивому
					ресурсов к устойчивому
					ресурсов к устойчивому управлению

				процессами. 60. Анализ существующих типов противофильтрационных устройств
				свидетельствует, что во многих случаях они характеризуются малой эффективностью, что обусловлено
				несовершенством их, вероятностью трещинообразования или
				повреждения в процессе строительства и эксплуатации.

Дисциплина		р изучен		Код	Формулировка	Шифр	Наименование	Задания (тесты, вопросы,
	ОФО	3ФО	ОЗФО	компете нции		индика- тора	индикатора	задачи, расчетные и ситуационные задачи, кейсы и т.д.)**
Современные проблемы гидромелиора ции	1			УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.5	Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научнопрактических семинарах и конференциях	1. Причины изменения водного баланса территорий: а) рост посевных площадей; б) загрязнение природных вод и безвозвратное водопотребление; в) климатические условия. 2. На чём должно быть основано решение задач водообеспечения: а) на требованиях охраны окружающей среды; б) на позициях экономической эффективности; в) на интересах отдельных отраслей хозяйства; г) на комплексном использовании водных богатств с учётом требований охраны вод. 3. Что такое мелиорация территорий: а) восстановление территорий; б) воздействие на почву, воду и воздух с целью их изменения; в) воздействие на почву, воду и воздух с целью их изменения. 4. За счёт чего обеспечивается эффективность мелиоративных работ: а) только изменения агротехники на посевных

	1	T T	
	УК-3 Способен организовыват ь и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.5 Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. Организует обсуждение разных идей и мнений	почв от эрозии; б) специальная мелиоративная вспашка при освоении целины; в) улучшение состояния поверхности почвы

						теплоемкость и
						теплопроводность в)повышается
						теплоемкость и
						теплопроводность 13. Какими
						показателями
						характеризуется качество воды при
						гидромелиорации
						орошением? 14. При каком значении
						коэффициента ионного
						обмена К вода считается непригодной для
						орошения? 15. На какие виды
						делятся избыточно
						увлажненные земли? 16. Основное отличие
						болот и заболоченных
						земель от других видов земельных угодий?
		УК-4	Способен	УК-4.2	Представляет	17. На исследовании
			применять современные		результаты академической	какого явления основывалось развитие
			коммуникатив ные		и профессиональ	гидромелиорации? а) осушение
			технологии, в		ной	б) орошение
			том числе на иностранном(ы		деятельности на различных	в) известкование 18. Какие культуры в
			х) языке(ах),		научных	основном выращивают
			для академическог		мероприятиях, включая	на заливных полях в странах Восточной и
			0 И		международны	Юго-восточной Азии? а) Пшеница
			профессиональ ного		e	б) Рис
			взаимодействи я			в) Кукуруза 19. В каком году были
			A			начаты первые работы
						по осушению болот в окрестностях
						Петербурга, Москвы,
						Минска? a) 1702
						б)1802
						в)1902 20. При каком царе бы л
						проложен Лиговский водопроводный канала
						(Летний сад), который и
						сейчас используется для дренажных функций?
						а) ПетрІ
						б) Екатерина I в) Елизавета Петровна
						21. Кто является
						основоположником гидромелиоративной
						науки 22. Дайте определение
						ирригационному
						земледелию. 23. В какой стране в 17
						веке появились первые

		VK-4.3	Демонстрирует	дренажные системы из дерева, фашин, камня (гравия)? 24. Какая страна первой стала использовать дренаж из фасонной черепицы, использовавшейся для коньков крыш, которую следует рассматривать предшественником гончарных дренажных труб?
			интегративные умения, необходимые для эффективного	сельскохозяйственный дренаж не получил широкое распространение в царской России?
			участия в академических и профессиональ ных	а) дороговизна б) сложность использования в) недостаток самого дренажа
			дискуссиях	26. По какой причине в царской России вырос интерес к гидромелиорации? а) голод
				б) денежный вопрос в) научный вопрос 27. Какие виды гидромелиорации использовали в СССР?
				а) осушение, орошение, противопаводковая б) осушение, орошение, обводнение в) осушение, орошение,
				противооползневая 28. Как назывался способ мелиорации заболоченных земель путем искусственного
				повышения их поверхности за счет отложения наносов, выпадающих из речной воды?
				а) Кольматаж б) Дренаж в) орошение 29. С какой целью изначально проводились
				работы по осущению земель в царской России? 30. На чем был основан первый в мире проект
				осушения лесных земель, составленный в 1846 году? 31. Какой вид дренажа
				стали использовать вместо

1	ı	T	T			
						сельскохозяйственного? 32. Кто предложил
						32. Кто предложил формулы для расчета
						каналов и расстояний
						между осушителями, для
						определения
						коэффициентов
						фильтрации?
		УК-6	Способен	УК-6.2	Самостоятельн	33. Как назывался
			определять и		о выявляет	передовой способ полива,
			реализовывать		мотивы и	разработанный в СССР?
			приоритеты		стимулы для	а) дождевание
			собственной		саморазвития,	б) омывание
			деятельности и способы ее		определяя реалистические	в) увлажнение 34. Какая страна
			совершенствов		цели	опережала СССР по
			ания на основе		профессиональ	уровню развития
			самооценки		ного роста	вычислительной
					_ *	техники, применяемой
						для гидромелиорации?
						а) США
						б) Индия
						в) Китай35. Как называется
						35. Как называется орошение, при котором
						подается вода ниже
						полной потребности
						сельскохозяйственных
						культур, применяемое на
						данном этапе развития?
						а) недостаточное
						орошение
						б) дефицитное орошение в) частичное орошение
						36. Какие критерии
						определяют качество
						воды по воздействию: на
						урожайность
						сельскохозяйственных
						культур?
						а) агрономическиеб)технические
						в)Экологические
						37. По какой причине в
						СССР часть орошаемых
						земель оказалась
						непригодной для
						сельскохозяйственных
						целей? 38. Что такое
						технические критерии
						определения качества
						воды?
						39. Причина, по которой
						возрастает потребность в
						гидромелиорации?
						40. Какое наиболее
						перспективное использование
						поверхностных вод?
				УК-6.3	Планирует	41. В чём заключается
					профессиональ	задача осушительных
					ную	мелиораций?
					траекторию с	1) улучшение водного
					учетом	режима почвы

редоссиональный профессиональный профес				
на профессиональной, так и протременний увеленных пробований пробований пробований протременний долга и протременний долга и протременний долга и протременных долга и протременных долга и протременных долга и протременных долга и протременных долга и протременных долга и протременных долга и протременных долга и протеменных долга и протременных		особенностей	2) в преобразование	
профессиональности и требований райна труда дартих выдов дартным требований райна труда р				
родукта выдов деятельности и требований требований требований требований требований требований требований требований требований требований требований требований требований требований требований обизательно дополниют современную осущительную мелюранию? 1) расчиства демей, от древесно-кустримской растительности 2) кумпеньная павировка поверхности 4) выполняют нее перечисленные работы 43. Какой перног времени при существующих усключатии прослужат закрытый торизонтальный дренаж и сланет полностью нереботелособен? 1) 15 лет 2) 8-10 лет 332-2 года 4) 5-7 лет 1 деятельный дренаж порожениетельных деятельных сооруженительных двя воденень дренам дренам комператоры доставлены неконструкции, некотторые и нах двя двя двя двя двя двя двя двя двя двя				
адуптах выпов деятельности и пребований прогревании попротревании попрожений до попротременности до попротременности объеменности до попротременности до попротременности до попротительности до попротительных спетем? 1) объеменности до попротительности до попротительных спетем? 1) объеменности до попротительных спетем? 1) объеменности и попротительных спетем? 1) объеменности и попротительных спетем? 1) объеменности и попротительных спетем? 1) объеменности и попротительных спетем? 1) объеменности и попротительных спетем? 1) объеменности и протустательных протустательных спетем? 1) объеменности и протустательных				_
деятельности и прогремании почвы требований рынка груда 49 к выполняеми других задач 42. Какими техническими работанию боязательно боязательно современную осущительную меньорацию? 1) расчистка эколь от древесно-кустаринковой растительности. 2) коруевание пией 3) капительных панапировка поверхности 4) выполняют вес перечисленные работы 43. Какой пернод времени ири сущестнующих условиях эксплуатации прослужит закрытый горизопальный денам и стпиет полностью пеработоспособен? 1) 15 дет 2) 28-10 дет 3) 2-2 года 40 3-5 года в требу процестирующих денам и стпиет полностью пеработоспособен? 1) 15 дет 3) 2-3 года 40 года в требу процестирующих денам и стпиет полностью пеработоспособен? 1) 15 дет в требу процестирующих процесстирующих процестирующих предостатов предостатов предостатов предостатов протительности протительности протительности протительности предостатов п				
требований рынка труда (4) в выполнении других задагу 42. Какине перинистическими работами обязательно дополняют современную осущительную меснюранию? (1) расчистка демен от древесно-кустарниковой растительности (2) корчесные неей (3) капительная планировка поверхности (4) выполняют все перечисления работы 43. Какой период дремени при существующих условия условия условия условия условия условия условия условия условия условия условия условия условия условия условия условия и станет полностью пеработелосносбен? (1) 15 дет 2) 8-10 дет 32-3 года 4) 5-7 дет 44. Около песх тадротехнических сооружений на подколожийственных объектах требуми капитальной дремен и реконструкции. Некоторые из них находятся в критическом состояния. Заполните пропуск (1) 40 % 2) 30 % 3) 10 % 4, 50 % 3			= -	
рамиса труда 42. Какими техническим работами базгательно, дополняют современную меннорацию? 1) расчитетья замель от древесые-кустаринковой растительности 2) корчевание иней 3) кантегальная планировка поверхиссти 4) выполняют все перечеленные работы 43. Каков пернод времени существующих условиях эксплуатации прослужит закрытый горизонгальный древаж и станег 1) 15 лет 2) 8-10 лет 3)2-3 года 4) 5-7 лет 44. Около песк тиритехнических сооружений волокозийственных объектах требуют канитального ремонта и реконструкции, пекоторые из них нахолятся в критическом соточнии. Заполните пропуск 1) 40 % 2) 30 % 3) 10 % 45. Какие условия чриводит к сниженно плодородия с наковке и работы и наковке просуктивных и каниталовых поч наковке просуктивных черновенных и каниталовых поч наковке просуктивных черновенных и каниталовых поч наковке просуктивных и каниталовых поч наковке качество протноофильтрационных мероприятый поросительный спети. 1 оросительных систем 1) спетиене и ниское качество протноофильтрационных мероприятый по				
42. Каканы работамы обявательно дополняют современную осущительную мелнорацию? 1) росчистка эмель от древско-теугарынковой растительности 2) корчевание шейй 3) ванительном цванировка поверхности 4) моналировка поверхности 4, моналировка поверхности 4, моналировка поверхности 4, моналировка поверхности 4, моналировка поверхности 4, моналировка поверхности 4, моналировка поверхности 4, моналировка поверхности моналировка поверхности моналировка поверхности моналировка и ставет полностью неработоснособен? 1) 15 дет 1) 15 дет 2) 28-10 дет 3)2-3 года 4) 5-7 дет 44. Около десх гнаротехнических соружений на подохозяйственных соружений на подохозяйственных объекта требуют капитального ремента и реконструкции. Некоторые из инкаратировку продуктивных объекта требуют капитального ремента и реконструкции. Некоторые из инкаратировку продуктивных продуктивных продуктивных и капитановых поча при эксплуатания паиболее продуктивных и капитановых поча при эксплуатания паиболее продуктивных и капитановых поча при эксплуатания паиболее продуктивных и капитановых поча при эксплуатания при оресптемыми стем? 2) отсуствие и нижое качество противофнольтрационных мороприятий на оросптемый сти.				
техническим работавлено дополнию современную осунительную меднорацию? 1) расчетская замель от древельную дрежней драгительности дрежней драгительности дрежней драгительности дрежней драгительности драгительных и намагательности драгительных и наиголорования наиболее продуктивных и наиголорования наиболее на наиголорования наиболее на наиголорования наиболее на наиголорования наиболее на наиголорования наиболее на наиголорования н			r	
обизательно дополняют современия организацию осунительную осунительную осунительную осунительную осунительную осунительную осунительную осунительную осунительногий расстительности досумень от древено-кустаривковой расстительности до установая планировка поверхности 43. Какой период времени при сунсествующих условиях эксплуатации прослужит закрытый горизоптальный дренаж и станет полностью неработоспособен? 1) 15 лет 2) 8-10 лет 2) 8-10 лет 3)2-3 года 4),5-7 лет 44. Оказа всех инаротемических сооружений на водохозяйственных объектах требуют капитального ремонта и ресомструкции, некоторые и илх находятся в критическом состоящии. Заполните пропуск 1), 40 % 2), 50 % 3), 10 % 4), 50 % 45. Какие условия при включенных синаксины продуктивных ченновенных и капитального ремонта и реконструкции памболее продуктивных ченновенных и капитальнох ремонта и расстаруатации оросительных систем? 1) осутетные и пилкое качество противофизатации оросительных систем? 2) перстаточная удельная протяженных месропрактый си до противофизация и до противофизация				
современную осущительную мелнорацию? 1) расчистка эсмель от дервесно-кустаринковой расгительная планировка поерхности 2) корчевание пией 3) капительная планировка поерхности 4) выполняют все перечисленные работы 43. Какой пернод армени при существующих условиях эксплуатации прослужит закрытый гориоптальный дренаж и станет полностью пеработособен? 1) 15 лет 2) 8-10 лет 3)2-3 года 4) 5-7 лет 44. Окало всех гидротельных и варименей и ва водохозяйственных объектах требуют капитального ремонты и рекопструкции, некоторые из них находятелующия, некоторые из них находятелующия, некоторые из них находятелующия, некоторые из них находятелующия, некоторые из них находятелующия, некоторые из них находятелующия, некоторые из них находятелующия, некоторые из них находятелующия и приводят к спиженной пропорации манболее продуктивных черногенных спиженной приводят к спиженной приводят к спиженной приводят к спиженной приводят к спиженной пропорации манболее продуктивных черногенных спиженной пропорации нанболее продуктивных черногенных спетем? 1) 40 % 2) 30 % 3) 10 % 4) 50 % 45. Какие условия приводят к спиженной пропорации нанболее продуктивных черногенных спетем? 2) 10 станесты и нижое качество противофильтрационных меропрытий на оросительных спетем? 2) 10 станесты и нижое качество противофильтрационных меропрытий на оросительный спетем.				- 1
осущительную менюрацию? 1) расчистка земель от древень-кустарниковой растительности 2) кортевляне пией: 3) капительная планировка поверхности 4) выполняют все перечисленные работы 43. Какой период времени при существующих условиях эксплуатации прослужит закрытый горизоптальный двенаж и станет подностью неработоснособен? 1) 15 лег 2) 8-10 лет 3)2-3 года 4) 5-7 лет 44. Около всех тадротемлических сооружений на водохозяйственных объектах требуют капитального ремонта и реконструкции, некоторые из них находятся в критическом состоянии. Заполните пропуск 1) 40 % 2) 30 % 3) 10 % 4,50 % Какие условия приводат к спиженно плодорения наиболее продуктивных черноземых и капитальновых продуктивных черноземых и капитальновых почь при продуктивных черноземых и капитальновых почь при продуктивных черноземых и капитальновых почь при продуктивных черноземых и капитальновых почь при продуктивных черноземых и капитальновых почь при продуктивных черноземых и капитальных систем? 1) отсутствие и инжюе качество претинофильтрационных мероприятий оросительных систем? 1) отсутствие и инжое качество претинофильтрационных мероприятий оросительных систем? 1) отсутствие и инжое качество претинофильтрационных мероприятий оросительных систем? 2) посутствие и инжое качество претинофильтрационных мероприятий оросительных систем? 2) посутствие и инжое качество претинофильтрационных мероприятий оросительных систем? 2) посутствие и инжое качество претинофильтрационных мероприятий оросительных объекта претинофильтрационных мероприятий оросительных объекта претинофильтрационных мероприятий оросительных объекта претинофильтрационных мероприятий оросительных объекта претинофильтрационных мероприятий оросительных объекта претинофильтрационных мероприятий оросительных объекта претинофильтрационных объекта претинофильт				
мениорацию в земень от превесно-кустариковой растительности 2) корчевание тивей 3) капительная планировка поверхности 43. Какой периол времен при существующих условиях эксплуатации прослужит закрытый горизонтальный дренаж и станет полностью пеработовей? 1) 15 лег 2) 8-10 лег 3)2-3 года 44. Около всем прогомент на подностью пеработовей? 1) 15 лег 2) 8-10 лег 3)2-3 года всех гидоргежнических сооружений на подколайствах требуют капитального ремонта и реконструкции, пекоторые и лих наколятье в критических сооружений в преводетрукции, пекоторые и лих наколятье в критических сооружений в преводетрукции, пекоторые и лих наколятье в критическом состоянии. Заполните пропуск 1) 40 % 2, 30 % 3, 10 % 4, 50 % 45. Какие условия приводат к спиженнов плодородия панболее пропусктивных черноземных и капитальнох почь при мусствувания при мусст				
Прасчитка вежень от древень кустаринковой растительности 2) корисание шей 3) капительная планировка поверхности 40 выполняют все перечисненные работы 43. Какой период времени при существующих условиях эксплуатации прослужит закрытый горизонтальный дренаж и станет полностью неработоспособен? 1) 15 все 2) 8-10 лет 2) 8-10 лет 3) 2-3 года 4) 5-7 лет 44. Около всех гидрогемических сооржений на водохожибтеменых объектах требуют капитального ремонта и реконструкции, некоторые из них находитея в критическом состоями. В них находитея в критическом состоями в них находитея в критическом состоями в них находитея в критическом состоями. В находитея в критическом состоями в находитея в критическо				
древесно-кустаринковой растительности 2) корчевание пией 3) капительная планировка поверхности 4) выполяють все перечисенные работы 43. Какой первод при существующих условиях эксплуатации прослужит закрытый горизонгальный дренаж и станет полностью пеработиспособен? 1) 15 аст 2) 8-10 лет 3) 2-3 года 4) 5-7 лет 44. Около всех гидрогемических сооружений на водохозяйственных объектах требуют капитального ремонта и реконструкции, некоторые из них находитея в критическом состоящим, некоторые из них находитея в критическом состоящим. Заполните пропуск 1) 40 % 2) 30 % 3) 10 % 4) 50 % 45. Какие условия принодят к сипжению плодородия наиболее продуктивых черпоженных и капитального протуктивых черпоженных и капитальных почи при эксплуатации оросительных систем? 1) отсутствие и низкое качествым принодят к пижению продуктывых черпоженных и капитальных почи при эксплуатации оросительных систем? 1) отсутствие и низкое качество протуктавных мероприятий па оросительным систем? 1) отсутствие и низкое качество системным принодильтрационных мероприятий па оросительным систем? 1) подостаточным при оросительным систем? 1) отсутствие и низкое качество системным принодентельной сеги 2) подостаточным мероприятий па оросительным систем?				
распительности 2) кормению писій 3) капительная планировка поверхности 4) выполняют все перечисленнае работы 43. Какой период времени при унисствующих условнях эксплуатации прослужит закрытый горизопатальный дренаж и станст полностью нерабопособен? 1) 15 лег 2) 8-10 лег 3)2-3 года 4) 5-5 лег 44. Около всех гидротехнических сооружений па водохозяйственных объеках требуют канитального ремонта и реконструкции, некоторые из них находятся в критическом состоянии. Заполните пропуск 1) 40 % 2) 30 % 3) 10 % 4) 50 % 45. Какие условня приводят к спижению плодородия наиболее продуктивных чернозенных и канитальных систем? 1) отсутствие и низкое качество качествым почв при эксплуатации оросительных систем? 1) отсутствие и низкое качество противофильтрационных мероприятый на оросительных систем? 1) отсутствие и низкое качество противофильтрационных мероприятый на оросительной сеги 2) недостатогияты и пропристельной сеги 2) недостатогияты на протиженность и				
2) корчевание пней 3) корчевание пней 3) корчевание пней 3) корчевание пней 40 паполняют пее перечисленные работы 43. Какой период времени при существующих условиях кесплуатации прослужит закрытый горковогальный древаж и станет полностью перабосовсейе? 1) 15 лет 2) 8-10 лет 3)2-2 года 4)-57 лет 44. Около				
3) капительная планировка поперхиссти 4) выполняют пес перечисленных работы 43. Какой период времени при существующих условиях эксплуатации прослужит закрытый горизонтальный дренаж и станет полностью пеработоснособен? 1) 15 лет 2) 8-10 лет 3)2-3 года 4) 5-7 лет 44. Около весх гидротехнических сооружений на водохозяйственных объектах требуют канитального ремонта и рекоктах требуют канитального ремонта и прекоструклии, некоторые из них находятся в критическом состоянии. Занолните пропуск 1) 40 % 2) 30 % 3) 10 % 4) 50 % 45. Какие условия приводит к снижению плодородия на наболее продуктивных черногельных систем? 1) отсутствие и низкое качество протистымых систем? 1) отсутствие и низкое качество противлофильтарационных мероприятий на оросительной систем? 1) отсутствие и низкое качество противофильтарационных мероприятий на оросительной систем? 1) отсутствие и низкое качество противофильтарационных мероприятий на оросительной систем? 1) отсутствие и низкое качество противофильтарационных мероприятий на оросительной систем? 1) отсутствие и низкое качество противофильтарационных мероприятий на оросительной систем? 1) педостаточная унельная протиженность и				
поверхности 4) выполняют все перечиеленные работы 43. Какой период времени при существующих условиях эксплуатации прослужит закрытый горизонтальный дренаж и станет полностью неработоснособен? 1) 15 лет 2) 8-10 лет 3)2-3 года 4) 5-7 лет 44. Около всех гидротехнических сооружений на волохояйственных объектах требуют канитального ремонта и некоторые из них нахолятся в критическом состоянии. Заполните пропуск 1) 40 % 2) 30 % 3) 10 % 4) 50 % 45. Какие условия плодородия панболее продуктивых черносемных и канитановых почв при эксплуатации оросптельных систем? 1) отсутствие и инякое качество противофиальтарационных меропувктивной сети 2) педотельных меропувктивной сети 2) педотельных меропувктивной сети 2) педотельных меропувктивной сети 2) педотельных меропувктиньной сети 2) педотельных меропувктивной сети 2) педотельных меропувктивной сети 2) педотельных меропувктивной сети 2) педотельных меропувктивной сети 2) педотельных системя.				
фременн фременно				
перечисленные работы 43. Какой период времени при существующих условиях эксплуатации прослужит закрытый горизонтальный дренаж и станет полностью пеработоспособен? 1) 15 лет 2) 8-10 лет 3)2-3 тода 4) 5-7 лет 44. Окадо весх гидротехнических сооружений на водохозяйственных объектах требуют капитального ремопта и реконструкции, некоторые из них находятся в критическом состоянии. Заполните пропуек 1) 40 % 2) 30 % 3) 10 % 4) 50 % 45. Какие условия приводят к снижению плодородия наиболее продуктивных черноземных и капитановых почв при эксплуатации оросительных систем? 1) отсутствие и инякое картатации оросительной сети 2) недостаточная удельная протяженность и				
43. Какой период времени при существующих условиях эккплуатации прослужит закрытый горизонтальный дренаж и станет полностью пеработоспособен? 1) 15 лет 2) 8-10 лет 3)2-3 года 4) 5-7 лет 44. Около всех гадротехнических сооружений на водохозяйственных объектах требуют капитального ремонта и реконструкции, некоторые из них находятся в критическом состоянии. Заполните пропуск 1) 40 % 2) 30 % 3) 10 % 45. Какие условия принодят к синжению плодородия наиболее продуктивных черноземных и капитановых ночь при эксплуатации принодят к синжению продуктивных черноземных и капитановых ночь при эксплуатации просительных систем? 1) отсутевие и низкос качество протизеофильтрационых мероприятий на оросительных систем? 1) отсутевие и низкос качество протизеофильтрационых мероприятий на оросительных систем? 1) отсутевие и низкос качество протизеофильтрационых мерспраятий на оросительной сети 2) перограятий и а оросительной сети 2) перограятий и а оросительной сети 2) перограятий на оросительной сети 2) перограятий на оросительной сети 2) перограятий на оросительной сети 2) перограятий на оросительной сети 2) перограятий на оросительной сети 2) перограятий на оросительной сети 2) перограятий на оросительной сети 2) перограятий на оросительной сети 2) перограятий на оросительной сети 2) перограятий на оросительной сети 2) перограятий на оросительной сети 2) перограятий на оросительных метеропраятий на оросительных метероправтий на оросительных				· · ·
времени при существующих условиях эксплуатации прослужит закрытый горизонтальный дренаж и станет полностью неработоснособен? 1) 15 лет 2) 8-10 лет 3).2-3 года 4) 5-7 лет 44. Около всех тидротехнических сооружений на водкозяйственных объектах требуют капитального ремонта и реконструкции, некоторые из них находится в критическом состоянии. Заполните пропуск 1) 40 % 2) 30 % 3) 10 % 4) 50 % 45. Какие условия приводат к снижению плодородия наиболее продуктивных черноземных и капитановых почв при эксплуатации наиболее продуктивных черноземных и капитановых почв при эксплуатации ороентельных систем? 1) отсутствие и низкое качество протизофильтрационых меропраятий на ороентельной сети 2) недостаточная удельная порозяженность и на ороентельной сети 2) недостаточная удельная порозяженность и на ороентельной сети 2) недостаточная удельная протяженность и				
существующих условиях эксплуатации прослужит закрытый горизонтальный дренаж и станет полностью неработоспособен? 1) 15 лет 2) 8-10 лет 3)2-3 года 4) 5-7 лет 44. Около всех гидрогехинческих сооружений на водохозяйственных объектах требуют канитального ремонта и реконструкции, некоторые из них находятся в критическом состоянии. Заполните пропуск 1) 40 % 2) 30 % 3) 10 % 4) 50 % 45. Какие условия приводят к снижению плодородия наиболее продуктивных и канитановых почв при ускоструктивных и канитановых почв при ускоструктивных и канитановых почв при оресительных систем? 1) отсутствие и низкос качество протикофильтрационных мероприятий на оросительный сети 2) недостаточная удельная протиженность и доросительной сети 2) недостаточная удельная протиженность и				
эксплуатации прослужит закрытый горизонтальный дренаж и станет полностью неработоснособен? 1) 15 лег 2) 8-10 лет 3)2-3 года 4) 5-7 лет 44. Около всех гидротехнических сооружений на водохозийственных объектах требуют капитального ремонта и реконструкции, некоторые из них находятея в критическом состоянии. Заполните пропуск 1) 40 % 2) 30 % 3) 10 % 4) 50 % 45. Какие условия приводят к синжению плодородия нанболее пропуктивных черноземных и капитановых почв при эксплуатации оросительных систем? 1) отсутствие и низкое качество противофильтрационных мероприятий на оросительной сети 2) педостаточная уделыая протоженность и				
закрытый горизонтальный дренаж и станет полностью нерабогоспособен? 1) 15 лет 2) 8-10 лет 3)2-3 года 4) 5-7 лет 44. Около всех гидротехнических сооружений на водохозяйственных объектах требуют капитального ремонта и реконструкции, некоторые из них находятся в критическом состоянии. Заполните пропуск 1) 40 % 2) 30 % 3) 10 % 4) 50 % 45. Какие условия приводят к снижению плодородия наиболее продуктивных черноземных и капитановых почв при эксплуатации оросительных систем? 1) отсутствие и низкое качество противофильтрационных мероприятий на оросительной сети 2) недостаточная удельная приозуксиность и протуксиность				
горизонтальный дренаж и станет полностью неработоснособен? 1) 15 лет 2) 8-10 лет 3)2-3 года 4) 5-7 лет 44. Около всех гидрогемических сооружений на водохозяйственных объектах требуют капитального ремонта и реконструкции, некоторые из них находятся в критическом состоянии. Заполните пропуск 1) 40 % 2) 30 % 3) 10 % 4) 50 % 45. Какие условия приводят к снижению плодородия наиболее продуктивных черноземных и капитановых почв при эксплуатации оросительных систем? 1) отсутствие и низкое качество противофильтрационных мероприятий на оросительной сети 2) недостаточная удельная прогоженность и				
н станет полностью неработоспособен? 1) 15 лет 2) 8-10 лет 3)2-3 года 4) 5-7 лет 44. Около всех гидрогенических сооружений на водохозийственных объектах требуют капитального ремонта и реконструкции, некоторые из них находятся в критическом состоянии. Заполните пропуск 1) 40 % 2) 30 % 3) 10 % 4) 50 % 45. Какие условия приводят к снижению плодородия наиболее продуктивых черноземных и капитановых почв при эксплуатации оросительных систем? 1) отсутствие и низкое качество противофильтрационых мероприятий на оросительной сети 2) педсотаточная удельная протяженность и				
неработоспособен? 1) 15 лет 2) 8-10 лет 3)2-3 года 4) 5-7 лет 44. Около				
1) 15 лет 2) 8-10 лет 3)2-3 года 4) 5-7 лет 44. Около всех гидротехнических сооружений на водохозяйственных объектах требуют канитального ремонта и реконструкции, некоторые из них находятся в критическом состоянии. Заполните пропуск 1) 40 % 2) 30 % 3) 10 % 4) 50 % 45. Какие условия приводят к снижению плодородия наиболее продуктивных черноземных и каштановых почв при эксплуатации оросительных систем? 1) отсутствие и низкое качество протиженность и низкое качество противофильтрационных мероприятий на оросительной сети 2) недостаточная удельная протяженность и				
2) 8-10 лет 3)2-3 года 4) 5-7 лет 44. Около всех гидрогехнических сооружений на водохозяйственных объектах требуют капитального ремонта и реконструкции, некоторые из них находятся в критическом состоянии. Заполните пропуск 1) 40 % 2) 30 % 3) 10 % 4) 50 % 45. Какие условия приводят к снижению плодородия наиболее продуктивных черноземных и каштановых почв при эксплуатации оросительных систем? 1) отсутствие и инзкое качество противофильтрационных мероприятий на оросительной сети 2) недостаточная удельная протяженность и и и и и и и и и и и и и и и и и и и				
3)2-3 года 4) 5-7 лет 44. Около всех гидротехнических сооружений на водохозяйственных объектах требуют капитального ремонта и реконструкции, некоторые из них находятся в критическом состоянии. Заполните пропуск 1) 40 % 2) 30 % 3) 10 % 4) 50 % 45. Какие условия приводят к снижению плодородия наиболее продуктивных и каштановых почв при эксплуатации оросительных систем? 1) отсутствие и низкое качество противофильтрационных мероприятий на оросительной сети 2) недостаточная удельная протяженность и				
4) 5-7 лет 44. Около всех гидротехнических сооружений на водохозяйственных объектах требуют капитального ремонта и реконструкции, некоторые из них находятся в критическом состоянии. Заполните пропуск 1) 40 % 2) 30 % 3) 10 % 4) 50 % 45. Какие условия приводят к снижению плодородия наиболее продуктивных черноземных и капитановых почв при эксплуатации оросительных систем? 1) отсутствие и низкое качество противофильтрационных мероприятий на оросительной сети 2) недостаточная удельная протяженность и				
44. Около всех гидрогехинческих сооружений на водохозяйственных объектах требуют капитального ремонта и реконструкции, некоторые из них находятся в критическом состоянии. Заполните пропуск 1) 40 % 22) 30 % 3) 10 % 4) 50 % 45. Какие условия приводят к снижению плодородия наиболее пролуктивных черноземных и капитановых почв при эксплуатации оросительных систем? 1) отсутствие и низкое качество противофильтрационных мероприятий на оросительной сети 2) недостаточная удельная протяженность и				
гидротехнических сооружений на водохозяйственных объектах требуют капитального ремонта и реконструкции, некоторые из них находятся в критическом состоянии. Заполните пропуск 1) 40 % 2) 30 % 3) 10 % 4) 50 % 45. Какие условия приводят к снижению плодородия наиболее продуктивных черноземных и каштановых почв при эксплуатации оросительных систем? 1) отсутствие и низкое качество противофильтрационных мероприятий на оросительной сети 2) недостаточная удельная протяженность и				
сооружений на водохозийственных объектах требуют капптального ремонта и реконструкции, некоторые из них находятся в критическом состоянии. Заполните пропуск 1) 40 % 2) 30 % 3) 10 % 4) 50 % 45. Какие условия приводят к снижению плодородия наиболее продуктивных черноземных и каштановых почв при эксплуатации оросительных систем? 1) отсутствие и низкое качество противофильтрационных мероприятий на оросительной сети 2) недостаточная удельная протяженность и				
водохозяйственных объектах требуют капитального ремонта и реконструкции, некоторые из них находятся в критическом состоянии. Заполните пропуск 1) 40 % 2) 30 % 3) 10 % 4) 50 % 45. Какие условия приводят к снижению плодородия наиболее продуктивных черноземных и каштановых почв при эксплуатации оросительных систем? 1) отсутствие и низкое качество противофильтрационных мероприятий на оросительной сети 2) недостаточная удельная протяженность и				
объектах требуют капитального ремонта и реконструкции, некоторые из них находятся в критическом состоянии. Заполните пропуск 1) 40 % 2) 30 % 3) 10 % 4) 50 % 45. Какие условия приводят к снижению плодородия наиболее продуктивных черноземных и капитановых почв при эксплуатации оросительных систем? 1) отсутствие и низкое качество противофильтрационных мероприятий на оросительной сети 2) недостаточная удельная протяженность и				
капитального ремонта и реконструкции, некоторые из них находятся в критическом состоянии. Заполните пропуск 1) 40 % 2) 30 % 3) 10 % 4) 50 % 45. Какие условия приводят к снижению плодородия наиболее продуктивных черноземных и каштановых почв при эксплуатации оросительных систем? 1) отсутствие и низкое качество противофильтрационных мероприятий на оросительной сети 2) недостаточная удельная протяженность и				
реконструкцип, некоторые из них находятся в критическом состоянии. Заполните пропуск 1) 40 % 2) 30 % 3) 10 % 4) 50 % 45. Какие условия приводят к снижению плодородия наиболее продуктивных черноземных и каштановых почв при эксплуатации оросительных систем? 1) отсутствие и низкое качество противофильтрационных мероприятий на оросительной сети 2) недостаточная удельная протяженность и				
некоторые из них находятся в критическом состоянии. Заполните пропуск 1) 40 % 2) 30 % 3) 10 % 4) 50 % 45. Какие условия приводят к снижению плодородия наиболее продуктивных черноземных и каштановых почв при эксплуатации оросительных систем? 1) отсутствие и низкое качество противофильтрационных мероприятий на оросительной сети 2) недостаточная удельная протяженность и				_
находятся в критическом состоянии. Заполните пропуск 1) 40 % 2) 30 % 3) 10 % 4) 50 % 45. Какие условия приводят к снижению плодородия наиболее продуктивных черноземных и каштановых почв при эксплуатации оросительных систем? 1) отсутствие и низкое качество противофильтрационных мероприятий на оросительной сети 2) недостаточная удельная протяженность и				
состоянии. Заполните пропуск 1) 40 % 2) 30 % 3) 10 % 4) 50 % 45. Какие условия приводят к снижению плодородия наиболее продуктивных черноземных и каштановых почв при эксплуатации оросительных систем? 1) отсутствие и низкое качество противофильтрационных мероприятий на оросительной сети 2) недостаточная удельная протяженность и				
пропуск 1) 40 % 2) 30 % 3) 10 % 4) 50 % 45. Какие условия приводят к снижению плодородия наиболее продуктивных черноземных и каштановых почв при эксплуатации оросительных систем? 1) отсутствие и низкое качество противофильтрационных мероприятий на оросительной сети 2) недостаточная удельная протяженность и				
1) 40 % 2) 30 % 3) 10 % 4) 50 % 45. Какие условия приводят к снижению плодородия наиболее продуктивных черноземных и каштановых почв при эксплуатации оросительных систем? 1) отсутствие и низкое качество противофильтрационных мероприятий на оросительной сети 2) недостаточная удельная протяженность и				
2) 30 % 3) 10 % 4) 50 % 45. Какие условия приводят к снижению плодородия наиболее продуктивных черноземных и каштановых почв при эксплуатации оросительных систем? 1) отсутствие и низкое качество противофильтрационных мероприятий на оросительной сети 2) недостаточная удельная протяженность и				
3) 10 % 4) 50 % 45. Какие условия приводят к снижению плодородия наиболее продуктивных черноземных и каштановых почв при эксплуатации оросительных систем? 1) отсутствие и низкое качество противофильтрационных мероприятий на оросительной сети 2) недостаточная удельная протяженность и				
4) 50 % 45. Какие условия приводят к снижению плодородия наиболее продуктивных черноземных и каштановых почв при эксплуатации оросительных систем? 1) отсутствие и низкое качество противофильтрационных мероприятий на оросительной сети 2) недостаточная удельная протяженность и				
45. Какие условия приводят к снижению плодородия наиболее продуктивных черноземных и каштановых почв при эксплуатации оросительных систем? 1) отсутствие и низкое качество противофильтрационных мероприятий на оросительной сети 2) недостаточная удельная протяженность и				
приводят к снижению плодородия наиболее продуктивных черноземных и каштановых почв при эксплуатации оросительных систем? 1) отсутствие и низкое качество противофильтрационных мероприятий на оросительной сети 2) недостаточная удельная протяженность и				,
плодородия наиболее продуктивных черноземных и каштановых почв при эксплуатации оросительных систем? 1) отсутствие и низкое качество противофильтрационных мероприятий на оросительной сети 2) недостаточная удельная протяженность и				•
продуктивных черноземных и каштановых почв при эксплуатации оросительных систем? 1) отсутствие и низкое качество противофильтрационных мероприятий на оросительной сети 2) недостаточная удельная протяженность и				=
черноземных и каштановых почв при эксплуатации оросительных систем? 1) отсутствие и низкое качество противофильтрационных мероприятий на оросительной сети 2) недостаточная удельная протяженность и				
каштановых почв при эксплуатации оросительных систем? 1) отсутствие и низкое качество противофильтрационных мероприятий на оросительной сети 2) недостаточная удельная протяженность и				
эксплуатации оросительных систем? 1) отсутствие и низкое качество противофильтрационных мероприятий на оросительной сети 2) недостаточная удельная протяженность и				_
оросительных систем? 1) отсутствие и низкое качество противофильтрационных мероприятий на оросительной сети 2) недостаточная удельная протяженность и				_
1) отсутствие и низкое качество противофильтрационных мероприятий на оросительной сети 2) недостаточная удельная протяженность и				
качество противофильтрационных мероприятий на оросительной сети 2) недостаточная удельная протяженность и				
противофильтрационных мероприятий на оросительной сети 2) недостаточная удельная протяженность и				I
мероприятий на оросительной сети 2) недостаточная удельная протяженность и				
оросительной сети 2) недостаточная удельная протяженность и				
2) недостаточная удельная протяженность и				
протяженность и				
неудовлетворительное				=
				неудовлетворительное

		колл сети 3) несо поли 4) во 46. ком общ тран дост км3 поло при фил орос Запс 47. разд всле и дефе набл разр плот возм ниж посе лока трен повр прот х у осне Запс 48. сни фил свой грун взрн чего обра упло игра прот о 49. пове внут кам при 50. орон	использование вершенной техники ва вершенной техники ва ве ответы верны В водохозяйственном плексе страны ие потери воды при испортировке игают ————————————————————————————————————
		СВИД	цетельствуют
			ения коэффициента Селянинова (Кгк),
		Pub	ibie
ПК-4 Сг	пособен ПК-4.3	Анализирует и 51.	Глубокое

документации	строительства	2) фитомелиорации
и объекта	и эксплуатации	3) химической мелиорации
капитального	построенных	4) гидромелиорации
строительства	объектов	52. Количество
(строительство,	гидромелиорат	природно-
реконструкция,	ивных систем	климатических поясов
капитальный		при районировании
ремонт)		территории в целях
гидромелиорат		оценки целесообразности
ивных систем		применения
		мелиоративных
		мероприятий составляет
		1) 3
		2) 4
		3) 5
		4) 6
		53. Подготовка
		поверхности почвы
		(планировка
		поверхности,
		культуртехнические
		мероприятия) особенно
		важна при
		1) дождевании
		2) поверхностном
		орошении
		3) капельном орошении
		4) субирригации 54. Орошаемую
		1
		территорию планируют
		под наклонную плоскость с уклонами,
		близкими к
		естественным при
		1) орошении риса
		затоплением
		2) промывочных поливах
		3) поливе напуском по
		полосам
		4) капельном поливе
		55.Коэффициент
		полезного действия
		оросительного канала -
		3T0
		1) отношение расхода
		потока на выходе из
		канала к потоку в голове
		канала
		2) отношение расхода
		потока в голове канала к
		потоку на выходе из
		канала
		3) разность потоков на
		выходе из канала и в
		голове канала
		4) сумма потоков на
		выходе из канала и в
		голове канала
		56. Одной из актуальных
		проблем мелиорации
		сельскохозяйственных
	I	земель является
Į.		Jewest Masineten
		нарушение

1	1	1	1	T	1	
						сельскохозяйственных
						культур.
						57. Важнейшими
						особенностями
						воздействия
						гидромелиоративного
						строительства на
						геологическую среду
						являются: обязательное
						и весьма значительное
						изменение режима
						пород в зоне
						аэрации.
						58. Орошение – главный
						пользователь воды в
						мире, который забирает
						во многих странах
						свыше всей
						имеющейся у них воды.
						59.Харктеризую общую
						направленность
						современных путей
						решения проблем
						мелиорации, следует
						отметить, что в
						последние годы в мире
						происходит смена
						концепций: от охраны
						природных ресурсов к
						устойчивому
						управлению
						процессами.
						60. Анализ
						существующих типов
						противофильтрационны
						х устройств
						свидетельствует, что во
						многих случаях они
						характеризуются малой
						эффективностью, что
						обусловлено
						несовершенством их
						вероятностью
						трещинообразования или
						повреждения в процессе
						строительства и
						эксплуатации.
•	•	•				

4.МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ. КЛЮЧИ К ТЕСТАМ. ОТВЕТЫ К ЗАДАНИЯМ.

^{4.1.} Методические материалы

^{1.} Гаврилина О.П. Методические указания для практических занятий по дисциплине «Современные проблемы гидромелиорации» направления подготовки 35.04.10 Гидромелиорация (уровень магистратуры) направленность (профиль) программы «Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем» [Электронный ресурс] — Рязань, ЭБС ФГБОУ ВО РГАТУ, 2024. Электронная библиотека РГАТУ — Режим доступа: http://bibl.rgatu.ru/MarcWeb2/Default.asp

2. Гаврилина О.П. Методические указания для самостоятельной работы по дисциплине проблемы «Современные гидромелиорации» направления подготовки ДЛЯ 35.04.10 Гидромелиорация (уровень магистратуры) направленность (профиль) программы «Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем» [Электронный ресурс] – Рязань, ЭБС ФГБОУ ВО РГАТУ библиотека РГАТУ, 2024. Электронная Режим доступа: http://bibl.rgatu.ru/MarcWeb2/Default.asp

4.2. Ответы к заданиям

Дисциплина	Семест	гр изуче	К ИН	Код	Шифр	Ключи к заданиям (тесты, вопросы, задачи, расчетные и
	ОФО	ЗФО	ОЗФО	компете	индика-	ситуационные задачи, кейсы и т.д.)**
				нции	тора	
Современные проблемы гидромелиора ции	1			УК-2	УК-2.5	1-B; 2-Г; 3-B; 4-B; 5- в XVIII веке в Молдавии и Украине; 6- по среднегодовой сумме осадков, равной 500мм; 7- при $D_f < 40 - $ климат сухой и необходимо орошение; 8- путём строительства плотин, шлюзов, каналов, оградительных валов.
				УК-3	УК-3.5	9-А; 10-В; 11-Б; 12-В; 13- температурой; наличием взвешенных частиц; минерализацией; 14- К≤1; 15- на три вида: минеральные избыточно увлажненные земли, болота и заболоченные земли; 16- наличие на их поверхности торфа
				УК-4	УК-4.2	17-А; 18-Б; 19-Б; 20-а; 21- А. Н. Костяков, который обосновал параметры гидромелиоративных систем, режим орошения и технику полива, мероприятия по борьбе с засолением орошаемых земель; 22- Ирригационное земледелие (поливное земледелие) — земледелие в зоне с недостаточным количеством сезонных осадков, основанное на искусственном орошении с помощью ирригационных систем; 23- Англия; 24- Шотландия
					УК-4.3	25-А; 26-А; 27-Б; 28-А; 29- Выполнялись они главным образом для улучшения вида посещаемых населением мест; 30- на основе нивелировки местности, химических исследований почв, оценки состояния древостоя и прогноза ожидаемого эффекта осушения; 31- Закрытый дренаж; 32- X. А. Писарьков
				УК-6	УК-6.2	33-А; 34-а; 35-б; 36-а; 37- в результате неправильного орошения они быстро засаливались; 38- Технические критерии определяют качество воды для орошения по воздействию на сохранность и эффективность эксплуатации гидромелиоративных систем; 39- изменение климата; 40- в комплексе с подземными
					УК-6.3	41 -2; 42 -4; 43 -2; 44 -1; 45 -4; 46 -10; 47 -30-40 %; 48 -экрана; 49 - культуртехническим мелиорациям; 50 -<0,5.
				ПК-4	ПК-4.3	51- 1; 52- 1; 53- 2; 54- 3; 55- 1; 56- технологии; 57- влажности; 58- 90%; 59- геохимическими; 60- конструкций

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

ПО ДИСЦИПЛИНЕ	Ha <u>-</u>	учно-исто	рическое 1	развитие	гидромо	елиорации_
	-	•		•	_	-

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Индекс	Формулировка						иплин			
компетенции			Ċ	рорм	иров	ания	комп	етені	ции)	
		1	2							
УК-2	Способен управлять проектом на всех	+	+							
	этапах его жизненного цикла									
УК-3	Способен организовывать и	+	+							
	руководить работой команды,									
	вырабатывая командную стратегию									
	для достижения поставленной цели									
УК-4	Способен применять современные	+	+							
	коммуникативные технологии, в том									
	числе на иностранном(ых) языке(ах),									
	для академического и									
	профессионального взаимодействия									
УК-6	Способен определять и реализовывать	+	+							
	приоритеты собственной деятельности									
	и способы ее совершенствования на									
	основе самооценки									
ПК-4	Способен проводить разработки	+	+							
	проектной документации объекта									
	капитального строительства									
	(строительство, реконструкции,									
	капитальный ремонт)									
	гидромелиоративных систем									

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

2.1Шкала академических оценок освоения дисциплины

Виды оценок	,	Оценки		
Академическая оценка по 5-и балльной шкале (экзамен,	Неудовлетвори- тельно	Удовлетвори- тельно	Хорошо	Отлично
дифференцированный зачёт)	ТСЛВПО	Тельно		

2.2 Текущий контроль

	Индикаторы	Раздел	Содержание	Техноло	Форма		№ задания	F
Индекс		лины	требования в разрезеразделов дисциплины	гия формиро вания	оценочног о средства(к онтроля)	Пороговый уровень(удовл.	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
УК-2	УК-2.5. Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научнопрактических семинарах и конференциях	1,2	- основные понятия в области гидромелиорации, виды мелиораций; исторические особенности формирования и развития мелиораций - выявлять особенности развития гидромелиорации; анализировать состояние гидромелиорации и водного хозяйств и их влияние на развитие народного хозяйства России - терминологией в области гидромелиорации; навыками анализа особенностей развития гидромелиорации	практи ческие заняти я, самост оятель ная работа	Собесед ование по практич еским, тесты	Разде л 3.1.1 — темы 1-25 Разде л 3.1.2 — вопр осы 1-20 тесты	Разде л 3.1.1 — темы 1-50 Разде л 3.1.2 — вопр осы 1-40 тесты	Разде л 3.1.1 — темы 1-90 Разде л 3.1.2 — вопр осы 1-60 тесты
УК-3	УК-3.5. Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. Организует обсуждение разных идей и мнений	1,2	правила командной работы и лидерства организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели опытом планирования командную работу, распределения поручения и делегирования полномочия членам команды.	практи ческие заняти я, самост оятель ная работа	Собесед ование по практич еским, тесты	Разде л 3.1.1 темы 1-25 Разде л 3.1.2 вопр осы 1-20 тесты	Разде л 3.1.1 темы 1-50 Разде л 3.1.2 вопр осы 1-40 тесты	Разде л 3.1.1 темы 1-90 Разде л 3.1.2 вопр осы 1-60 тесты

УК-4	VIC 4.2	1,2	провино	T40 0 7.0	Cofoss	Done	Deser	Den-
УК-4	УК-4.2.	1,2	— правила коммуникации	практи	Собесед	Разде	Разде	Разде
	Представляет		Rommy minkuttini	ческие	ование	Л	Л	Л
	результаты		-применять	заняти	ПО	3.1.1	3.1.1	3.1.1
	академической		современные	я,	практич	-	_	_
	И		коммуникативные	самост	еским,	темы	темы	темы
	профессиональ		технологии, в том числе на	оятель	тесты	1-25	1-50	1-90
	ной		иностранном(ых)	ная		Разде	Разде	Разде
	деятельности		языке(ах), для	работа		Л	Л	Л
	на различных		академического и			3.1.2	3.1.2	3.1.2
	научных		профессиональног			_	-	_
	мероприятиях,		о взаимодействия – опытом			вопр	вопр	вопр
	включая		интегративных			осы	осы	осы
	международны		умений,			1-20	1-40	1-60
	e		необходимые для			тесты	тесты	тесты
	NIIC 4.0		эффективного					
	УК-4.3.		участия в академических и					
	Демонстрирует		профессиональны					
	интегративные		х дискуссиях					
	умения,							
	необходимые							
	для							
	эффективного							
	участия в							
	академических							
	И							
	профессиональ							
	ных							
TITC C	дискуссиях	1.2					D	
УК-6	УК-6.2.	1,2	правиласамоорганизации	практи	Собесед	Разде	Разде	Разде
	Самостоятельн		и саморазвития (в	ческие	ование	л 3.1.1	Л	Л
	о выявляет		том числе	заняти	ПО	1 4 1 1	3.1.1	3.1.1
	мотивы и			_		3.1.1		
i			здоровьесбережен	я,	практич	_	_	_
	стимулы для		здоровьесбережен ие)	самост	практич еским,	- темы	_ темы	темы
	стимулы для саморазвития,		здоровьесбережен ие) -определять и	самост оятель	практич	- темы 1-25	- темы 1-50	1-90
	стимулы для саморазвития, определяя		здоровьесбережен ие)	самост оятель ная	практич еским,	- темы 1-25 Разде	- темы 1-50 Разде	1-90 Разде
	стимулы для саморазвития, определяя реалистические		здоровьесбережен ие) -определять и реализовывать приоритеты собственной	самост оятель	практич еским,	— темы 1-25 Разде л	- темы 1-50 Разде л	1-90 Разде л
	стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели		здоровьесбережен ие) -определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и	самост оятель ная	практич еским,	- темы 1-25 Разде	- темы 1-50 Разде	1-90 Разде
	стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессиональ		здоровьесбережен ие) -определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее	самост оятель ная	практич еским,	— темы 1-25 Разде л 3.1.2	— темы 1-50 Разде л 3.1.2	1-90 Разде л 3.1.2
	стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели		здоровьесбережен ие) -определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и	самост оятель ная	практич еским,	- темы 1-25 Разде л 3.1.2 - вопр	— темы 1-50 Разде л 3.1.2 — вопр	1-90 Разде л 3.1.2 — вопр
	стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессиональ ного роста		здоровьесбережен ие) -определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствовани	самост оятель ная	практич еским,		— темы 1-50 Разде л 3.1.2 — вопр осы	1-90 Разде л 3.1.2 – вопр осы
	стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессиональ ного роста УК-6.3.		здоровьесбережен ие) -определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствовани я на основе самооценки — опытом	самост оятель ная	практич еским,	 темы 1-25 Разде л 3.1.2 вопр осы 1-20	— темы 1-50 Разде л 3.1.2 — вопр осы 1-40	1-90 Разде л 3.1.2 — вопр осы 1-60
	стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессиональ ного роста УК-6.3. Планирует		здоровьесбережен ие) -определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствовани я на основе самооценки — опытом соответствии с	самост оятель ная	практич еским,		— темы 1-50 Разде л 3.1.2 — вопр осы	1-90 Разде л 3.1.2 – вопр осы
	стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессиональ ного роста УК-6.3. Планирует профессиональ		здоровьесбережен ие) -определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствовани я на основе самооценки - опытом соответствии с задачами	самост оятель ная	практич еским,	 темы 1-25 Разде л 3.1.2 вопр осы 1-20	— темы 1-50 Разде л 3.1.2 — вопр осы 1-40	1-90 Разде л 3.1.2 — вопр осы 1-60
	стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессиональ ного роста УК-6.3. Планирует профессиональ ную		здоровьесбережен ие) -определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствовани я на основе самооценки — опытом соответствии с	самост оятель ная	практич еским,	 темы 1-25 Разде л 3.1.2 вопр осы 1-20	— темы 1-50 Разде л 3.1.2 — вопр осы 1-40	1-90 Разде л 3.1.2 — вопр осы 1-60
	стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессиональ ного роста УК-6.3. Планирует профессиональ ную траекторию с		здоровьесбережен ие) -определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствовани я на основе самооценки - опытом соответствии с задачами	самост оятель ная	практич еским,	 темы 1-25 Разде л 3.1.2 вопр осы 1-20	— темы 1-50 Разде л 3.1.2 — вопр осы 1-40	1-90 Разде л 3.1.2 — вопр осы 1-60
	стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессиональ ного роста УК-6.3. Планирует профессиональ ную траекторию с учетом		здоровьесбережен ие) -определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствовани я на основе самооценки - опытом соответствии с задачами	самост оятель ная	практич еским,	 темы 1-25 Разде л 3.1.2 вопр осы 1-20	— темы 1-50 Разде л 3.1.2 — вопр осы 1-40	1-90 Разде л 3.1.2 — вопр осы 1-60
	стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессиональ ного роста УК-6.3. Планирует профессиональ ную траекторию с учетом особенностей		здоровьесбережен ие) -определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствовани я на основе самооценки - опытом соответствии с задачами	самост оятель ная	практич еским,	 темы 1-25 Разде л 3.1.2 вопр осы 1-20	— темы 1-50 Разде л 3.1.2 — вопр осы 1-40	1-90 Разде л 3.1.2 — вопр осы 1-60
	стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессиональ ного роста УК-6.3. Планирует профессиональ ную траекторию с учетом особенностей как		здоровьесбережен ие) -определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствовани я на основе самооценки - опытом соответствии с задачами	самост оятель ная	практич еским,	 темы 1-25 Разде л 3.1.2 вопр осы 1-20	— темы 1-50 Разде л 3.1.2 — вопр осы 1-40	1-90 Разде л 3.1.2 — вопр осы 1-60
	стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессиональ ного роста УК-6.3. Планирует профессиональ ную траекторию с учетом особенностей как профессиональ		здоровьесбережен ие) -определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствовани я на основе самооценки - опытом соответствии с задачами	самост оятель ная	практич еским,	 темы 1-25 Разде л 3.1.2 вопр осы 1-20	— темы 1-50 Разде л 3.1.2 — вопр осы 1-40	1-90 Разде л 3.1.2 — вопр осы 1-60
	стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессиональ ного роста УК-6.3. Планирует профессиональ ную траекторию с учетом особенностей как профессиональ ной, так и		здоровьесбережен ие) -определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствовани я на основе самооценки - опытом соответствии с задачами	самост оятель ная	практич еским,	 темы 1-25 Разде л 3.1.2 вопр осы 1-20	— темы 1-50 Разде л 3.1.2 — вопр осы 1-40	1-90 Разде л 3.1.2 — вопр осы 1-60
	стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессиональ ного роста УК-6.3. Планирует профессиональ ную траекторию с учетом особенностей как профессиональ ной, так и других видов		здоровьесбережен ие) -определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствовани я на основе самооценки - опытом соответствии с задачами	самост оятель ная	практич еским,	 темы 1-25 Разде л 3.1.2 вопр осы 1-20	— темы 1-50 Разде л 3.1.2 — вопр осы 1-40	1-90 Разде л 3.1.2 — вопр осы 1-60
	стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессиональ ного роста УК-6.3. Планирует профессиональ ную траекторию с учетом особенностей как профессиональ ной, так и других видов деятельности и		здоровьесбережен ие) -определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствовани я на основе самооценки - опытом соответствии с задачами	самост оятель ная	практич еским,	 темы 1-25 Разде л 3.1.2 вопр осы 1-20	— темы 1-50 Разде л 3.1.2 — вопр осы 1-40	1-90 Разде л 3.1.2 — вопр осы 1-60
	стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессиональ ного роста УК-6.3. Планирует профессиональ ную траекторию с учетом особенностей как профессиональ ной, так и других видов		здоровьесбережен ие) -определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствовани я на основе самооценки - опытом соответствии с задачами	самост оятель ная	практич еским,	 темы 1-25 Разде л 3.1.2 вопр осы 1-20	— темы 1-50 Разде л 3.1.2 — вопр осы 1-40	1-90 Разде л 3.1.2 — вопр осы 1-60

	ПК-4.3	12		практи	Собесед	Разде	Разде	Разде
ПК-4	Анализирует и		– требования	ческие	ование	Л	Л	Л
THE I	обобщает опыт		нормативных	заняти	ПО	3.1.1	3.1.1	3.1.1
	· ·		правовых актов,			3.1.1	3.1.1	3.1.1
	проектировани		нормативно-	я,	практич	_	_	_
	Я,		технических и	самост	еским,	темы	темы	темы
	строительства		нормативно-	оятель	тесты	1-25	1-50	1-90
	и эксплуатации		методических	ная		Разде	Разде	Разде
	построенных		документов по	работа		Л	л	л
	объектов		проектированию и	Passia		3.1.2	3.1.2	3.1.2
			строительству			3.1.2	3.1.2	3.1.2
	гидромелиорат		гидромелиоративн			_	_	_
	ивных систем		ых систем			вопр	вопр	вопр
			-применять			осы	осы	осы
			стандарты для разработки			1-20	1-40	1-60
			проектной,			тесты	тесты	тесты
			проектнои, рабочей					
			документации					
			объекта					
			капитального					
			строительства					
			гидромелиоративн					
			ых систем					
			— опытом					
			проектирования,					
			строительства и					
			эксплуатации					
			построенных					
			объектов					
			гидромелиоративн					
			ых систем					

2.3 промежуточная аттестация

	Индикаторы	Техноло	Форма	№ зад	ания	
индекс		гия формиро вания	оценочного средства (контроля)	Пороговый уровень (удовл.)	Повышен ный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
УК-2	УК-2.5. Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно- практических семинарах и конференциях	практи ческие заняти я, самост оятель ная работа	Экзамен	Вопросы к экзамену Раздел 3.2 – вопросы 1 - 78	Вопросы к экзамен у Раздел 3.2 — вопросы 1 — 78 тесты	Вопросы к экзамен у Раздел 3.2 — вопросы 1 — 78 тесты

УК-3	УК-3.5. Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. Организует обсуждение разных идей и мнений	практи ческие заняти я, самост оятель ная работа	Экзамен	Вопросы к экзамену Раздел 3.2 – вопросы 1 - 78	Вопросы к экзамен у Раздел 3.2 — вопросы 1 — 78 тесты	Вопросы к экзамен у Раздел 3.2 — вопросы 1 — 78 тесты
УК-4	УК-4.2. Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные УК-4.3. Демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях	практи ческие заняти я, самост оятель ная работа	Экзамен	Вопросы к экзамену - Раздел 3.2— вопросы 1 - 78	Вопросы к экзамен у Раздел 3.2 — вопросы 1 — 78 тесты	Вопросы к экзамен у Раздел 3.2 — вопросы 1 — 78 тесты
УК-6	УК-6.2. Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста УК-6.3. Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда	практи ческие заняти я, самост оятель ная работа	Экзамен	Вопросы к экзамену Раздел 3.2 – вопросы 1 - 78	Вопросы к экзамен у Раздел 3.2 — вопросы 1 — 78 тесты	Вопросы к экзамен у Раздел 3.2 — вопросы 1 — 78 тесты
ПК-4	ПК-4.3 Анализирует и обобщает опыт проектирования, строительства и эксплуатации построенных объектов гидромелиоративных систем	практи ческие заняти я, самост оятель ная работа	Экзамен	Вопросы к экзамену Раздел 3.2 – вопросы 1 - 78	Вопросы к экзамен у Раздел 3.2 — вопросы 1 — 78 тесты	Вопросы к экзамен у Раздел 3.2 — вопросы 1 — 78 тесты

2.4. Критерии оценки на экзамене

Оценка	Критерии
экзаменатора,	
уровень	
«отлично», высокий уровень	Обучающийся показал прочные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно выполнять конкретные практические задания повышенной сложности, свободно использовать иностранный язык, составлять самостоятельные высказывания на бытовые и профессиональные темы.
«хорошо», повышенный уровень	Обучающийся показал прочные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно выполнять конкретные практические задания, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, составлять самостоятельные высказывания на бытовые и профессиональные темы.
«удовлетво- рительно»,	Обучающийся показал знание основных положений учебной дисциплины, умение с помощью преподавателя выполнить конкретное практическое
пороговый уровень	задание из числа предусмотренных рабочей программой, знаком с рекомендованной литературой
«неудовлетво рительно»	При ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя выполнить конкретное практическое задание из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины

- 2.5. Критерии оценки на дифференцированном зачете (не предусмотрено)
- 2.6. Критерии оценки на зачете (не предусмотрено)
- 2.7. Критерии оценки контрольной работы (не предусмотрено)
- 2.8. Критерии оценки собеседования (не предусмотрено)
- 2.9. Критерии оценки участия студента в активных формах обучения

2.9. Kpurej	оии оценки участия студента в активных формах обучения
Оценка	Критерии
«онгилто»	1) полное раскрытие вопроса;
»	2) указание точных названий и определений;
	3) правильная формулировка понятий и категорий;
	4) самостоятельность ответа, умение вводить и использовать собственные
	классификации и квалификации, анализировать и делать собственные выводы по
	рассматриваемой теме;
	5) использование дополнительной литературы и иных материалов и др.
«хорошо	1) недостаточно полное, по мнению преподавателя, раскрытие темы;
»	2) несущественные ошибки в определении понятий, категорий и т.п.,
	кардинально не меняющих суть изложения;
	3) использование устаревшей учебной литературы и других источников;
	4) неспособность осветить проблематику учебной дисциплины и др.
«удовлет	1) отражение лишь общего направления изложения лекционного материала и
воритель	материала современных учебников;
но»	2) наличие достаточного количества несущественных или одной-двух
	существенных ошибок в определении понятий и категорий и т.п.;
	3) неспособность осветить проблематику учебной дисциплины и др.
«неудовл	1) нераскрытые темы;
етворите	2) большое количество существенных ошибок;
льно»	3) отсутствие умений и навыков, обозначенных выше в качестве критериев
	выставления положительных оценок др.
*Примечан	ие: активные формы обучения - доклады, выступления на семинарах, практических
занятиях, п	круглых столах, решение задач и т.п.

- 2.10. Критерии оценки письменного задания (не предусмотрено)
- 2.11. Критерии оценки лабораторного занятия (не предусмотрено)
- 2.12. Критерии оценки деловой (ролевой) игры 9не предусмотрено)
- 2.13. Критерии оценки выполнения заданий в форме реферата (не предусмотрено)
- 2.14. Критерии оценки эссе (не предусмотрено)
- 2.15. Критерии оценки тестов

Ступени уровней	Отличительные	Показатель оценки
освоения	признаки	сформированности компетенции
компетенций	_	
Пороговый	Обучающийся	Не менее 70% баллов за задания блока 1 и меньше
	воспроизводит термины,	70% баллов за задания каждого из блоков 2 и 3
	основные понятия,	или
	способен узнавать	Не менее 70% баллов за задания блока 2 и меньше
	методы расчета на	70% баллов за задания каждого из блоков 1 и 3
	основные виды	или
	деформации, строить	Не менее 70% баллов за задания блока 3 и меньше
	эпюры, основные	70% баллов за задания каждого из блоков 1 и 2
	расчетные формулы.	
Продвинутый	Обучающийся способен	Не менее 70% баллов за задания каждого из блоков
	произвести расчет на	1 и 2 и меньше 70% баллов за задания блока 3
	прочность, жесткость и	или
	устойчивость, используя	Не менее 70% баллов за задания каждого из блоков
	формулы. Подобрать	1 и 3 и меньше 70% баллов за задания блока 2
	материал и рациональное	или
	сечение под нагрузку.	Не менее 70% баллов за задания каждого из блоков
		2 и 3 и меньше 70% баллов за задания блока 1
Высокий	Обучающийся достигает	Не менее 70% баллов за задания каждого из блоков
	правильного результата	1, 2 и 3
	на основании решения	
	поставленной задачи,	
	видит конкретный	
	результат и делает	
	обоснованные выводы.	
Компетенция не	Обучающийся не	Менее 70% баллов за задания каждого из блоков 1,
сформирована	ориентируется в	2 и 3
	определениях и законах	
	используемых в	
	сопротивлении	
	материалов.	

- 2.16. Критерии оценки курсовой работы/проекта (не предусмотрено)
- 2.17. Допуск к сдаче зачета (не предусмотрено)
- 3.ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮШИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
- 3.1. Вопросы к лекциям, практическим (лабораторным) занятиям и др. видам учебных занятий
- 3.1.1 Вопросы к практическим занятиям
 - 1. Биография Левшина Василия Алексеевича (1746-1826)

- 2. Биография Жилинского Иосифа Ипполитовича (1834-1916)
- 3. Биография Самборского Андрея Афанасьевича (1732-1815)
- 4. Биография Комова Ивана Михайловича (1750-1792)
- 5. Биография Мушкетова Ивана Васильевича (1850-1792)
- 6. Биография Афонинна Матвея Ивановича (1739-1792)
- 7. Биография Ливанова Михаила Егоровича (1751-1800)
- 8. Биография Шарова Ивана Андреевича (1888-1970)
- 9. Биография Болотова Андрея Тимофеевича (1738-1833)
- 10. Биография Стебута Ивана Александровича (1833-1923)
- 11. Биография Муравьева Михаила Николаевича (1796-1866)
- 12. Биография Маслова Степана Андреевича (1793-1879)
- 13. Биография Докучаева Василия Васильевича (1846-1903)
- 14. Биография Мордвинова Николая Семеновича (1754-1845)
- 15. Биография Советова Александра Ивановича (1826-1901)
- 16. Биография Воейкова Александра Ивановича (1842-1916)
- 17. Биография Фадеева Анатолия Александровича (1849-1915)
- 18. Биография Сердюкова Михаила Ивановича (1678-1754)
- 19. Биография Тилло Алексея Андреевича (1839-1899)
- 20. Биография Фомина Александра Васильевича (1869-1935)
- 21. Биография Ганнибала Абрама Петровича (1697-1781)
- 22. Биография Кузнецова Николая Ивановича (1864-1932)
- 23. Биография Зброжек Федора Григорьевича (1849-1902)
- 24. Биография Анненкова Михаила Николаевича (1835-1895)
- 25. Биография Павлова Михаила Григорьевича (1793-1840)
- 26. Биография Отоцкого Павла Владимировича (1866-1933)
- 27. Биография Усова Степана Михайловича (1796-1839)
- 28. Биография Шелехова Дмитрия Потаповича (1792-1851)
- 29. Биография Муравьева Николая Николаевича (1768-1840)
- 30. Биография Сидорова Михаила Константиновича (1823-1874)
- 31. Биография Брудастова Алексея Дмитриевича (1884-1952)
- 32. Биография Стойковича Афанасия Ивановича (1773-1832)
- 33. Биография Шопена Ивана Ивановича (1798-1870)
- 34. Биография Войнюкова Ивана Гавриловича (1817-1875)
- 35. Биография Жеребцова Александра Михайловича (1849-1913)
- 36. Биография Железнова Николая Ивановича (1816-1877)
- 37. Биография Энгельгарда Александра Николаевича (1832-1893)
- 38. Биография Валуева Петра Александровича (1814-1890)
- 39. Биография Оппокова Евгения Владимировича (1869-1938)
- 40. Биография Костычева Павла Андреевича (1845-1895)
- 41. Биография Сибирцева Николая Михайловича (1860-1900)
- 42. Биография Танфильева Гавриила Ивановича (1857-1928)
- 43. Биография Герсеванова Михаила Николаевича (1830-1907)
- 44. Биография Паллас Петера Симона (1741-1811)
- 45. Биография Тимонова Всеволода Евгеньевича (1862-1936)
- 46. Биография Данилова Михаила Александровича (1946г.р.)
- 47. Биография Удолова Федота Владимировича (1722-1776)
- 48. Биография Фролова Козьмы Дмитриевича (1726-1800)

- 49. Биография Аверьянова Сергея Федоровича (1912-1972)
- 50. Биография Подарева Василия Васильевича (1862-1936)
- 51. Биография Измаильского Александра Алексеевича (1851-1914)
- 52. Биография Ковалевского Владимира Ивановича (1848-1934)
- 53. Биография Павлова Алексея Петровича (1854-1929)
- 54. Биография Масальского Владислава Ивановича (1859-1932)
- 55. Биография Никитина Сергея Николаевича (1851-1909)
- 56. Биография Бахметева Бориса Александровича (1800-1951)
- 57. Биография Лебедева Александра Федоровича (1882-1936)
- 58. Биография Дубах Александра Давыдовича (1883-1942)
- 59. Биография Скорнякова Евгения Евгеньевича (1876-1946)
- 60. Биография Жуковского Николая Егоровича (1847-1921)
- 61. Биография Костякова Алексея Николаевича (1887-1957)
- 62. Биография Багрова Михаила Николаевича (1901-1993)
- 63. Биография Шумакова Бориса Апполоновича (1889-1979)
- 64. Биография Высоцкого Георгия Николаевича (1865-1940)
- 65. Биография Замарина Евгения Алексеевича (1884-1962)
- 66. Биография Августиновича Фомы Матвеевича (1809-1891)
- 67. Биография Прокофьева Ивана Петровича (1875-1936)
- 68. Биография Александрова Ивана Гавриловича (1875-1936)
- 69. Биография Ризенкампфа Георгий Константинович (1886-1943)
- 70. Биография Бочкина Андрея Ефимовича (1906-1979)
- 71. Биография Тулайкова Николая Максимовича (1875-1938)
- 72. Биография Абрамова Сергея Кузьмича (1897-1978)
- 73. Биография Брудастова Алексея Дмитриевича (1884-1950)
- 74. Биография Кондрашева Сергея Константиновича (1883-1948)
- 75. Биография Оношко Бориса Дмитриевича (1890-1936)
- 76. Биография Турнаса Петра Антоновича (1894-1966)
- 77. Биография Павловского Николая Николаевича (1884-1937)
- 78. Биография Михайлова Константина Александровича (1896-1975)
- 79. Биография Ковды Виктора Абрамовича (1904-1991)
- 80. Биография Агроскина Иосифа Ильича (1900-1968)
- 81. Биография Волынова Анатолия Михайловича (1925-2001)
- 82. Биография Козменко Алексея Семеновича (1878-1966)
- 83. Биография Оводова Владимира Сергеевича (1898-1983)
- 84. Биография Воропаева Григория Васильевича (1932-1999)
- 85. Биография Харченко Серггея Ивановича (1924-1987)
- 86. Биография Штепы Бориса Григорьевича (1922-1999)
- 87. Биография Рабочева Ивана Семеновича (1912-1986)
- 88. Биография Маслова Бориса Степановича (1929г.р.)
- 89. Биография Кружилина Ивана Пантелеевича (1930г.р.)
- 90. Биография Григорова Михаила Стефановича (1934г.р.)

3.1.2 Задания к практическим занятиям

- 1. Понятие гидромелиорации и её становление
- 2. Принципы толкования термина «гидромелиорация»
- 3. Виды воздействия мелиоративной деятельности на компоненты окружающей среды
- 4. Виды и основное содержание гидромелиораций

- 5. Понятие о гидромелиорации как науке
- 6. Первые мелиоративные работы, выполненные на заре современной цивилизации, в V-VI тысячелетии до н.э.
- 7. Развитие технических сооружений и других приемов гидромелиорации в древнейших обществах
- 8. Первые крупные мелиоративные работы в Древнем Риме
- 9. Первые крупные мелиоративные работы в Индии
- 10. Первые крупные мелиоративные работы в Китае
- 11. Изменение представлений о роли и месте гидромелиорации в сознании людей эпохи Средневековья
- 12. Мелиоративные мероприятия, проводимые в средние века в Англии
- 13. Мелиоративные мероприятия, проводимые в средние века в Италии
- 14. Мелиоративные мероприятия, проводимые в средние века в Германии
- 15. Мелиоративные проблемы в странах Африки
- 16. Мелиоративные проблемы в странах Азии
- 17. Гидромелиорация как одна из основ устойчивого развития человечества
- 18. Роль архивных документов и материалов прессы в осмыслении проблем гидромелиорации
- 19. Использование мелиоративного опыта древних цивилизацийвнаши дни
- 20. Развитие городского строительства и водных путей в допетровскую эпоху
- 21. Простейшие средства водоподъема
- 22. Водоподъемный колеса и другие средства водоподъема
- 23. Гидротехнические работы в допетровскую эпоху
- 24. Работа Академии Наук в XVIII в.
- 25. Гидромелиорация в работах ВЭО
- 26. Гидромелиорация в окрестностях Санкт-Петербурга (XIX в.)
- 27. Осушительные работы в Псковской, Смоленской и Витебской губерниях
- 28. Работы по гидромелиорации В.А. Левшина
- 29. Книга по осушению А.И. Стойковича
- 30. Виды закрытого дренажа и технология его устройства
- 31. Орошение силами крестьян и землевладельцев
- 32. Сооружение водных систем
- 33. Строительство Петербурга
- 34. Первые плотины и гидросиловое оборудование
- 35. Исчерпание фонда свободных земель и гидромелиорация в Сибири (к. XIX в.)
- 36. Проблема воды, мелиоративного кредита и мелиоративных товариществ
- 37. Государственная экспедиция по орошению Юга России
- 38. Общественные работы по орошению и обводнению (Экспедиция М.Н.Анненкова)
- 39. Комиссия Министра П.А. Валуева
- 40. Особая экспедиция В.В. Докучаева.
- 41. Романовский фонд (кредит)
- 42. Водоподъемные плотины
- 43. Общественно-мелиоративные работы в Поволжье и центральных губерниях в предреволюционный период
- 44. Съезд землеустроителей и мелиораторов после неурожайного 1921 г.
- 45. «Год Великого Перелома» в деятельности мелиоративных институтов
- 46. Комсомольско-молодежная стройка в Сибири
- 47. Строительство Невинномысского канала
- 48. Восстановление Волго-Донского канала после войны
- 49. Строительство Большого Ставропольского канала
- 50. Подмосковная целина (освоение болот в 50-е годы)
- 51. Управление оросительными системами. Насосные станции
- 52. Новые научные направления в гидромелиорации
- 53. Две Волгоградские стройки (Палласовская ООС и Большая Волгоградская ОС)

- 54. Краснодарское водохранилище и кубанский рис
- 55. Эксплуатация Астраханского вододелителя
- 56. Достижения и критика гидромелиорации при подготовке очередной долговременной программы ее развития (1984 г.)
- 57. Судьба двух волжских каналов в годы перестройки
- 58. Справочник «Мелиорация и водное хозяйство». Общество мелиораторов
- 59. Научно-практические конференции по гидромелиорации
- 60. Современное состояние водных ресурсов и их использование

3.2. Вопросы к зачёту и (или) экзамену

3.2.1 Вопросы к устному экзамену

- 1. История гидромелиорации в древнем мире
- 2. Развитие городского строительства и водных путей в допетровскую эпоху
- 3. Простейшие средства водоподъема
- 4. Водоподъемный колеса и другие средства водоподъема
- 5. Гидротехнические работы в допетровскую эпоху
- 6. Работа Академии Наук в XVIII в.
- 7. Гидромелиорация в работах ВЭО
- 8. Гидромелиорация в окрестностях Санкт-Петербурга (XIX в.)
- 9. Осушительные работы в Псковской, Смоленской и Витебской губерниях
- 10. Работы по мелиорации В.А. Левшина
- 11. Книга по осушению А.И. Стойковича
- 12. Виды закрытого дренажа и технология его устройства
- 13. Орошение силами крестьян и землевладельцев
- 14. Сооружение водных систем
- 15. Первые мелиоративные работы, выполненные на заре современной цивилизации, в V-VI тысячелетии до н.э.
- 16. Развитие технических сооружений и других приемов гидромелиорации в древнейших обществах
- 17. Первые крупные мелиоративные работы в Древнем Риме
- 18. Первые крупные мелиоративные работы в Индии
- 19. Первые крупные мелиоративные работы в Китае
- 20. Изменение представлений о роли и месте гидромелиорации в сознании людей эпохи Средневековья
- 21. Мелиоративные мероприятия, проводимые в средние века в Англии
- 22. Мелиоративные мероприятия, проводимые в средние века в Италии
- 23. Мелиоративные мероприятия, проводимые в средние века в Германии
- 24. Мелиоративные проблемы в странах Африки
- 25. Мелиоративные проблемы в странах Азии
- 26. Гидромелиорация как одна из основ устойчивого развития человечества
- 27. Роль архивных документов и материалов прессы в осмыслении проблем гидромелиорации
- 28. Строительство Петербурга
- 29. Первые плотины и гидросиловое оборудование
- 30. Исчерпание фонда свободных земель и мелиорация в Сибири (к. XIX в.)
- 31. Проблема воды, мелиоративного кредита и мелиоративных товариществ
- 32. Государственная экспедиция по орошению Юга России
- 33. Общественные работы по орошению и обводнению (Экспедиция М.Н.Анненкова)
- 34. Комиссия Министра П.А. Валуева
- 35. Особая экспедиция В.В. Докучаева.
- 36. Романовский фонд (кредит)
- 37. Водоподъемные плотины

- 38. Общественно-мелиоративные работы в Поволжье и центральных губерниях в предреволюционный период
- 39. Съезд землеустроителей и мелиораторов после неурожайного 1921 г.
- 40. «Год Великого Перелома» в деятельности мелиоративных институтов
- 41. Комсомольско-молодежная стройка в Сибири
- 51. Пути совершенствования использования и устройства земель сельских населённых пунктов.
- 52. Оптимизация структуры сельскохозяйственных угодий на эрозионно опасных землях.
- 53. Эколого-экономические условия использования и охраны земельных ресурсов.
- 54. Планирование и прогнозирование развития определённых территорий.
- 55. Совершенствование государственной регистрации объектов недвижимости на землях водного фонда.
- 56. Формирование и развитие землепользований сельскохозяйственных предприятий на адаптивно-ландшафтной основе.
- 57. Планирование рационального использования земель сельскохозяйственного назначения определённого округа.
- 58. Эколого-экономическая эффективность природоохранной деятельности урбанизированных территорий.
- 59. Рационализация использования различных методов и способов улучшения мелиоративного состояния земель.
- 60. Развитие крестьянско-фермерских хозяйств в агропромышленном комплексе Российской Федерации.
- 61. Стратегия социально-экономического развития отраслей АПК в контексте обеспечения продовольственной безопасности России.
- 62. Функционирование рынка сельскохозяйственной продукции в условиях импортозамещения.
- 63. Российский рынок слияний и поглощений компаний (особенности и тенденции развития).
- 64. Аспекты совершенствования управления водохозяйственной деятельностью на мезоэкономическом уровне; совершенствование инновационной деятельности предприятий сельскохозяйственного производства.
- 65. Исследование работоспособности рабочих органов машин гидромелиорации.
- 66. Орошение сельскохозяйственных угодий дождевальными машинами.
- 67. Технология орошения в условиях защищённого грунта.
- 68. Совершенствование технологии очистки сточных вод для использования их при орошении.
- 69. Мелиоративное обустройство прудов.
- 70. Средства и технологии выращивания овощных культур при капельном орошении.
- 71. Инженерная защита мелиоративных водоёмов.
- 72. Мониторинг фитомелиоративных техногенных ландшафтов.
- 73. Конструктивные элементы локального орошения садов и виноградников.
- 74. Ремонт и восстановление линейно-протяжённых сооружений гидромелиоративных систем.
- 75. Усовершенствование конструкции водоприемника на водозаборах хозяйственно-питьевого водоснабжения.
- 76. Использование землесосных установок на водоснабженческих системах.
- 77. Различные типы водопотребителей.
- 78. Использование альгицидно-бактерицидных растворов для улучшения качества воды в технологических водотоках.

3.2.2 Вопросы к экзамену в форме компьютерного тестирования

							ого тестирова	
Дисциплина		р изучен		Код	Формулировка	Шифр	Наименование	Задания (тесты, вопросы,
	ОФО	ЗФО	ОЗФО	компете		индика-	индикатора	задачи, расчетные и
				нции		тора		ситуационные задачи,
								кейсы и т.д.)**
Научно-	1			УК-2	Способен	УК-2.5	Представляет	1. Экспедицией по
историческое					управлять		публично	осушению болот,
развитие					проектом на		результаты	организованной в 1873 г.
гидромелиора					всех этапах его		проекта (или	Министерством
ции					жизненного		отдельных его	государственных
					цикла		этапов) в	имуществ, руководил
							форме отчетов,	1) В.В. Докучаев
							статей,	2) И.И. Жилинский
							выступлений	3) А.Н. Костяков
							на научно-	4) Г.К. Ризенкампф
							практических	2. Автором первого
							семинарах и	«Руководства по
							конференциях	производству
								почвенномелиоративных и
								культуртхнических
								изысканий для
								составления проектных
								заданий осушения и
								сельскохозяйственного
								освоения болотных и
								заболоченных почв»,
								опубликованного в 1959 г.,
								является
								1) В.И. Шраг
								2) В.А. Ковда
								3) А.А. Роде
								4) А.Ф. Большаков
								3. Первый закон об
								осушении земель в Европе
								был принят
								1) в Англии
								2) а Германии
								3) в России
								4) во Франции
								4. Комбинированный
								способ осушения
								тяжёлых заболоченных
								почв субтропической
								зоны разработан в 1973 г.
								1) В.А. Ковдой и А.Ф.
								Большаковым
								2) Г.П. Петросяном и др.
								3) Г.И. Паписовым
								4) А.А. Роде и В.Н.
								Сукачевым
								5. Первые осушительные
								системы из гончарного
								дренажа были построены в
								России в имении?
								6. Многоярусная вспашка
								как способ мелиорации
								солонцов и солонцовых
								почв впервые
								предложена
								7. Исторические
								документы
								свидетельствуют о том,
								что искусственное
								орошение в широких

	УК-3	Способен организовыват ь и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.5	Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. Организует обсуждение разных идей и мнений	вод из каналов в море с помощью ветряных мельниц. 1) XI-XII 2) XVI-XVII 3) XV-XVI 4) V-VI 10. Появление гончарного дренажа относится примерно к 1) 1810 г 2) 1850 г 3) 1910 г 4) 1800 г 11. К. Маркс рассматривал изобретение гончарного трубчатого дренажа в Англии и его внедрение в сельскохозяйственное производство в середине в. как аграрную революцию в этой стране. 1) XIX 2) XIII 3) XX 4) XII 12. Интенсивное развитие работ по осушению в России первоначально было связано с деятельностью 1) Ивана Грозного 2) Петра I 3) Александра I 4) Михаила I 13. Действие открытых осушительных систем было описано М.В. Ломоносовым в работе «Лифляндская экономика»
					3) Александра I 4) Михаила I 13. Действие открытых осущительных систем было описано М.В. Ломоносовым в работе
					В Г. 14. В конце XVIII в разработал вопросы осущения северных районов России. 15. В г. Министерство государственных имуществ в целях использования общирных болот северо-западных

	I				губерний под сенокосы и
					пастбища, улучшения государственных лесов и оздоровления местности организовало две экспедиции по осушению болот. 16. Под чьим руководством Министерство государственных имуществ организовало две экспедиции по осушению болот?
	УК-4	Способен применять современные коммуникатив ные технологии, в том числе на иностранном(ы х) языке(ах), для академическог о и профессиональ ного взаимодействи я	УК-4.2	Представляет результаты академической и профессиональ ной деятельности на различных мероприятиях, включая международны е	17. Первая система закрытого дренажа была построена в г. 1) 1853 2) 18761 3) 1867 4) 1856 18. Где была изобретена первая гончарная дренажная труба? 1) в Англии 2) во Франции 3) в Китае 4) в России 19. Вторая система закрытого гончарного дренажа была создана в Смоленской губернии в имении А.Н. Энгельгардта, близкого друга и соратника, одного из основателей опытного дела в России. 1) А.С. Докучева 2) В.В. Докучаева 3) И.И. Ботова 4) И. И. Жилинского 20. В начале в. в России создается система мелиоративных опытных станций и опытных полей по культуре болот (Архангельская, Яхромская, Сарненская и др.). 1) ХХ 2) ХУ 3) VIII 4) XVII 21. В.В. Докучаевым в г. издает статью о проблемах мелиорации почв полесий. Она называлась «К вопросу об осушении болот вообще и, в частности, об осушении полесья». 22. Кто разработал зональную систему мелиорации почв

Российского токумарства 23. В г. В.В. Дюучаев при поддержке Лесного деприямонта организмана организм	 	 	 			
Виспериментальные работы по изучению закономерностей инстративные умения, необходимые для видективного участия в академических и профессиональ ных дискуссиях 10 диальновым Б.Б. 3) Докуменыя (профессиональ ных дискуссиях 10 диальновым Б.Б. 4) Костяковым А.Н. 26. После с решением комилекся проблем, пентральное место среди которых запимала борьба за хаюковую пенависимость. 1) Октибрьской 2) Февральской 3) Первой русской реполюции 4) Кубалекой 27. Кто разработал теорию дачетов менноративных систем, срошения и техники полива сельскохозяйственных думитур, приемы борьбы с пограмы воды. 1) Докучаев В.В. 2) Вильмас В.Р. 3) Кова В.А. 4) Костяков А.Н. 28. 9 апреля — г. был подписан дечения политам сельскохозяйственных думитур, приемы борьбы с пограмы воды. 1) Докучаев В.В. 2) Вильмас В.Р. 3) Кова В.А. 4) Костяков А.Н. 28. 9 апреля — г. был подписан дечене С.Н.К. РСФСР «Об отпуске оборотных средети Комитету хаопкоснаблеения для обессиечевия текстильной промышенности промышенности для обессиечевия текстильной промышенности промышенности для обессиечевия текстильной промышенности промышенности для обессиечевия текстильной промышенности для обессиечевия текстильной промышенности промышенности для обессиечевия текстильной промышенности.						23. В г. В.В. Докучаев при поддержке Лесного департамента организовал особую экспедицию по испытанию и учету различных способов и приемов лесного и водного хозяйства в степях России. 24. В 1912 г. Б.Б. Полыновым в гидромодульной лаборатории А.Н. Костякова на территории бывшего Бугырского
ук.4.3 Демонстрирует интегративные умения, веобходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях диску						начаты
МК-4.3 Демонстрирует 25 Кем была раскрыта ризличных умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональ ных дискуссиях И Диуаковым Б.В. 3) Докучаевым В.В. 4) Костяковым А.Н. 26. После революции развитие мелюрации было связано с редли которых занимала борьба за хлопковую независимость. 1) Октябрьской 2) Февральской 3) Первой русской революции 4) Кубанской 27. Кто разработкал теорию расчетов мелюративных систем, режимом орошения и техники полива есльскохозяйственных культур, приемы борьбы с пострями воды. 1) Докучаев В.В. 2) Вильяме В.Р. 3) Костяков А.Н. 28. 9 апреля _ г. был подписан декрет СПК РССР «Об отпуске оборотных средств Комитету хлопковная сеспечных средств Комитету хлопковная сеспечных средств Комитету хлопковная средств Комитету хлопковная средств Комитету хлопковная сеспечных средств Комитету хлопковабжения для обеспечения текстильной промышленности						работы по изучению
роль различных почьобразующих пород в формировании солевых аккумуляций? 1 Шумаковым Б.Б. 3 Докучаевым В.В. 4 (Костяковым А.Н. 26. После революции развитие мелиорации было связано с решением комплекса пробосм. 1 Октябрьской 2 (Февральской 3) Первой русской революции развитиемето с реди которых заимкала борьба за хлопковую независимость. 1) Октябрьской 27. Кто разработал теорию различных систем, режимое орошения и техники полива сельскохозяйственных культур, приемы борьбы с постерями воды. 1) Докучаев В.В. 2) Выльяме В.Р. 3) Ковда В.А. 4. (Костяков А.Н. 28. 9 виремы борьбы с постерями воды. 1) Докучаев В.В. 2) Выльяме В.Р. 3) Ковда В.А. 4. (Костяков А.Н. 28. 9 виремы сельскохозяйственных культур, приемы борьбы с постерями воды. 1) Докучаев В.В. 2) Выльяме В.Р. 3) Ковда В.А. 4. (Костяков А.Н. 28. 9 виремя для обеспечения текстильной промышленности и промышленности и полива сельскохозяйственных культур, приемы борьбы с постерями воды. 1) Докучаев В.В. 2) Выльяме В.Р. 3) Ковда В.А. 4. (Костяков А.Н. 28. 9 виремя для обеспечения текстильной промышленности и помышленности и						движения
эффективного участия в академических и профессиональных дискуссия				УК-4.3	интегративные умения, необходимые	роль различных почвообразующих пород в формировании солевых
академических и и докучаевым В.В. 4 (Костяковым А.Н. профессиональ ных дискуссиях дискуссиях мелиорации развитие мелиорации было связано с реплением комплекса проблем, центральное место среди которых запимала борьба за хлопковую независимость. 1) Октябрьской 2) Февральской 3) Первой русской революции 4) Кубанской 27. Кто разработал теорию расчетов мелиоративных систем, режимов орошения и техники полива сельскохозяйственных культур, приемы борьбы с потерями воды. 1) Докучаев В.В. 2) Вильямс В.Р. 3) Ковда В.А. 4) Костяков А.Н. 28. 9 апреля _ г. был подписан лекрет СНК РСФСР «Об отпуске оборотных средств Комитету хлопкоснабжения для обеспечения текстильной промышленности текстильной промышленности текстильной промышленности текстильной промышленности					эффективного	1) Шумаковым Б.А.
ных дискуссиях революции развитие мелиорации было связано с решением комплека проблем, центральное место среди которых занимала борьба за хлопковую независимость. 1) Октябрьской 2) Февральской 3) Первой русской революции 4) Кубанской 27. Кто разработал теорию расчетов мелиоративных систем, режимов орошения и техники полива сельскохозйственных культур, приемы борьбы с потерями воды. 1) Докучаев В.В. 2) Выльяме В.Р. 3) Ковда В.А. 4) Костиков А.Н. 28. 9 апреля г. был подписан декрет СНК РСФСР «Об отпуске оборотных средств Комитету хлопкоснабжения для обеспечения текстильной промышленности для обеспечения текстильной промышленности					академических и	 Докучаевым В.В. Костяковым А.Н.
место среди которых занимала борьба за хлопковую независимость. 1) Октябрьской 2) Февральской 3) Первой русской революции 4) Кубанской 27. Кто разработал теорию расчетов мелиоративных систем, режимов орошения и техники полива едьскохозяйственных культур, приемы борьбы с потерями воды. 1) Докучаев В.В. 2) Вильямс В.Р. 3) Ковда В.А. 4) Костяков А.Н. 28. 9 апреля г. был подписан декрет СНК РСФСР «Об отпуске оборотных средств Комитету хлопкоснабжения для обеспечения текстильной промышленности					ных	революции развитие мелиорации было связано с решением комплекса
2) Февральской 3) Первой русской революции 4) Кубанской 27. Кто разработал теорию расчетов мелиоративных систем, режимов орошения и техники полива сельскохозяйственных культур, приемы борьбы с потерями воды. 1) Докучаев В.В. 2) Вильямс В.Р. 3) Ковда В.А. 4) Костяков А.Н. 28. 9 апреля г. был подписан декрет СНК РСФСР «Об отпуске оборотных средств Комитету хлопкоснабжения для обеспечения текстильной промышленности						место среди которых занимала борьба за хлопковую независимость.
27. Кто разработал теорию расчетов мелиоративных систем, режимов орошения и техники полива сельскохозяйственных культур, приемы борьбы с потерями воды. 1) Докучаев В.В. 2) Вильяме В.Р. 3) Ковда В.А. 4) Костяков А.Н. 28. 9 апреля г. был подписан декрет СНК РСФСР «Об отпуске оборотных средств Комитету хлопкоснабжения для обеспечения текстильной промышленности						2) Февральской 3) Первой русской революции
орошения и техники полива сельскохозяйственных культур, приемы борьбы с потерями воды. 1) Докучаев В.В. 2) Вильямс В.Р. 3) Ковда В.А. 4) Костяков А.Н. 28. 9 апреля г. был подписан декрет СНК РСФСР «Об отпуске оборотных средств Комитету хлопкоснабжения для обеспечения текстильной промышленности						27. Кто разработал теорию расчетов мелиоративных
культур, приемы борьбы с потерями воды. 1) Докучаев В.В. 2) Вильямс В.Р. 3) Ковда В.А. 4) Костяков А.Н. 28. 9 апреля г. был подписан декрет СНК РСФСР «Об отпуске оборотных средств Комитету хлопкоснабжения для обеспечения текстильной промышленности						орошения и техники полива
2) Вильямс В.Р. 3) Ковда В.А. 4) Костяков А.Н. 28. 9 апреля г. был подписан декрет СНК РСФСР «Об отпуске оборотных средств Комитету хлопкоснабжения для обеспечения текстильной промышленности						культур, приемы борьбы с потерями воды.
28. 9 апреля г. был подписан декрет СНК РСФСР «Об отпуске оборотных средств Комитету хлопкоснабжения для обеспечения текстильной промышленности						2) Вильямс В.Р.3) Ковда В.А.
РСФСР «Об отпуске оборотных средств Комитету хлопкоснабжения для обеспечения текстильной промышленности						28. 9 апреля г. был
хлопкоснабжения для обеспечения текстильной промышленности						РСФСР «Об отпуске оборотных средств
промышленности						хлопкоснабжения для
						промышленности

						1) 1917 2) 1918 3) 1916 4) 1920 29. Причины изменения водного баланса территорий 30. Кто раскрыл закономерности миграции элементов в почвах и корах выветривания? 31. В начале годов публикуются исследования Д.Г. Виленского, посвященные моделированию процесса осолонцевания почв и мелиорации солонцов. 32. Кто разработал общую теорию поглотительной способности почв и практику мелиорации солонцов?
		УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствов ания на основе самооценки	УК-6.2	Самостоятельн о выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессиональ ного роста	33. В каком году был издан первый учебник по курсу «Мелиоративное почвоведение» Л.П. Розова — выдающегося отечественного почвоведамелиоратора? 1) 1917 2) 1918 3) 1916 4) 1936 34. В 1937 г. выходит в свет монография — «Солонцы и солончаки», посвященная проблемам их генезиса и мелиорации. 1) Докучаева В.В. 2) Вильямса В.Р. 3) Ковды В.А. 4) Костякова А.Н. 35. Л.И. Прасоловым при участии И.П. Герасимова и Е.Н. Ивановой были начаты работы по составлению генеральной почвенной карты СССР масштаба 1) 1:1 000 000. 2) 1:1 000 00 31:1 000 0 4) 1:1 000 36.За счёт чего обеспечивается эффективность мелиоративных работ: а) только изменения агротехники на посевных участках; б) зарегулирования стока;

	1	Т	ı	-			
							в) увязки
							мелиоративных
							мероприятий и другими
							видами работ
							(рациональное
							проектирование
							орошаемой территории, изменение способов
							изменение способов возделывания
							сельскохозяйственных
							культур, промывки
							земель и охрана
							земельных и водных
							ресурсов).
							37. В каком веке получили
							развитие оросительные
							мелиорации и где?
							38. Как определяется
							граница сухо-влажного
							климата?
							39. Каким образом расчёт
							дождевого фактора
							определяет климат
							территорий и когда
							необходимо орошение?
							40. Как осуществляется
							гидромелиорация?
							41. Основные назначения
							культуртехнической
							мелиорации?
							42. Что включает комплекс
					УК-6.3	Плонимиот	мелиораций? 43. Система
					у К-0.5	Планирует профессиональ	
						ную	гидротехнических и химических мероприятий
						траекторию с	по мелиорации почв
						учетом	содового засоления путем
						особенностей	их промывки слабым
						как	раствором серной кислоты
						профессиональ	была разработана
						ной, так и	и другими
						других видов	сотрудниками Армянского
						деятельности и	института почвоведения,
						требований	агрохимии и мелиорации
						рынка труда	почв в 1969 г.
							1) Г.П. Петросяном
							2) В.А. Ковдой
							3) А.Ф. Болынаковым
							4) А.А.Измаильским
							44. Система
							агрономических, агро — и
							фитомелиоративных
							мероприятий по
							мелиорации почв
							солонцового комплекса, обеспечивающая
							ооеспечивающая возможность устойчивого
							земледелия в условиях
							полупустынной зоны, предложенная и
							В.Н. Сукачевым.
							1) А.А. Ро де
							2) Г.П. Петросяном
							 3) В.А. Ковдой
							4) А.Ф. Болынаковым
 1	1	1	1				., III I . DOIDHIGHODDIN

					45. В каком году был предложен комбинированный способ осушения тяжелых заболоченных почв субтропической зоны, основанный на сочетании закрытого дренажа и квали Р.И. Паписовым? 1) 1973 2) 1974 3) 1978 4) 1972 46. Кто обосновал необходимость, разработал методологию и внедрил в практику почвенномелиоративные изыскания для обоснования проектов осушения заболоченных и болотных почв? 1) Шраг В.И. 2) Скоропанов С.Г. 3) Измаильский А.А. 4) Шумаков Б.А. 47. В каких княжествах на территории России начались первые осушительные работы в небольших масштабах с ХІ-ХІІ в.в. 48. Первый закрытый дренаж в России был заложен в г. на ферме Горы-Горецкого земледельческого училища (г. Горки Могилевской обл., Белоруссия) на площади в 132 га. 49. Первый горы-Горецкого земледельческого училища (г. Горки Могилевской обл., Белоруссия) на площади в 132 га. 49. Первый горы-Горецкого земледельческого училища (г. Горки Могилевской обл., Белоруссия) на площади в 132 га. 49. Первый горы-Горецкого земледельческого училища (г. Горки Могилевской обл., Белоруссия) на площади в 132 га. 49. Первый государственный план обустройства Советской России - ГОЭЛРО включал раздел «Мелиорация и электрификация», в котором отмечалась важность заболоченных земель, путов и болот в северной
					котором отмечалась важность
	ПК-4	Способен проводить разработки проектной документации и объекта капитального строительства (строительство,	ПК-4.3	Анализирует и обобщает опыт проектировани я, строительства и эксплуатации построенных объектов гидромелиорат	составил млн. га. 51. В послевоенные годы масштабы мелиоративных работ постоянно увеличивались и к 1960 г. выполнение достигло млн. га. 1) 14 2) 13 3) 16

			реконструкции,	ивных систем	4) 17
			капитальный		52. В каком году был
			ремонт)		создан отдел земельных
			гидромелиорат		осушений?
			ивных систем		1) 1894
					2) 1897
					3) 1899
					4) 1900
					53. С 1873 по 1898 годы
					экспедицией было
					вручную построено
					тыс. км мелиоративных
					каналов и осушено около
					310 тыс. десятин болот, но
					лишь 1% осушенной земли
					пришелся на крестьянские
					наделы.
					1) 4,5
					2) 6
					3) 7
					4) 8
					54. В г в стране
					был впервые составлен
					детальный план
					сельскохозяйственной
					мелиорации и началось
					последовательное
					введение в строй
					орошаемых площадей в
					Дагестане, Азербайджане,
					Грузни, Армении.
					1) 1924
					2) 1923
					3) 1925
					4) 1927
					55. С его именем связаны
					разработка научных основ
					мелиорации земель,
					организация и
					осуществление планов
					мелиоративного
					строительства в
					государственном
					масштабе. Вершина
					творческой деятельности
					его учебник «Основы
					мелиораций»,
					выдержавший несколько
					изданий (первое – в 1927
					г.) и остающийся до сих
					пор рекомендуемым
					учебником по мелиорации
					в вузах нашей и ряда
					других стран. О ком идет
					речь?
					56. Большую роль в
	I				организации
			i l		
					тосударственных
					государственных мелиоративных работ
					мелиоративных работ
					мелиоративных работ сыграл, уже не раз,
					мелиоративных работ сыграл, уже не раз, упоминавший её
					мелиоративных работ сыграл, уже не раз, упоминавший её президент Императорского
					мелиоративных работ сыграл, уже не раз, упоминавший её президент Императорского Вольного экономического
					мелиоративных работ сыграл, уже не раз, упоминавший её президент Императорского

программа по услашения образиловых услаеб для обучения распитию наука, проведению публичных угелий по выпросам распространения знаний по темпедению публичных угелий по темпедению публичных угелий по темпедению публичных угелий по темпедению публичных обществ по усопершенствовыми земнедения и др. 57. 57. Становление меторативной выуки на весове образовать меторативной выуки на весове образовать меторативной выуки на весове образовать меторативной выуки на весове образовать не попата меторативной совать меторативной порас образовать по подготовку профессора проработавште в потрамостирние по области теорам действия осущительных систем, веделения выда водного предложения формариза для рассовать для доставля выда водного предложения формариза для рассовать для доставлями и представлями в представлями в представлями в представлями в представлями в представлями в представлями в представлями в представлями в представлями в представлями в представлями для доставлями в представлями в представлями в представлями в представлями в представлями предотравлями представлями предтавлями представлями предтавлями пр					
образивами услубання и распростражения и распростражения и проведении публичных члений по вопросым распростражения знаний по эммлежданию и метнорации кординам об усмершенствованию усмершенствованию усмершенствованию усмершенствованию усмершенствованию усмершенствованию об усмершенствованию об усмершенствований и научного обобителии об усмершенствований и научного обобителии об научного об усмершенствований и научного об усмершенствований и научного об усмершенствований и научного об усмершенствований и научного об усмершенствований и научного об усмершенствований и научного об усмершенствований и научного об усмершенствований об усмершенствований об усмершенствований об усмершенствований об усмершенствований об усмершенствований об усмершенствований об усмершенствований об усмершенствований об усмершенствований об усмершенствований об усмершенствований об усмершенствований об усмершенствований об усмершенствований об усмершения усм					программа по организации
развитию маухи, проведению публичных четений по комродем респространения запапий по земледению и мелюрации, созданию в убуберния общести по усомершенствованию земледения ид да сенеме медюрачимой науки на сенеме медюрачимой науки на сенеме медюрачимой науки на сенеме медюрачимой науки на сенеме медюрачимой науки на наупоментиратинную науку, практику и на наупоментиратинную науку, практику и на наупоментиратинную науку, практику и на наупоментиратинную науку, практику и на наупоментиратинную науку, практику на наупоментиратинную науку, практику на наупоментиратинемый десотельниемый несотельниемый несотельниемый несотельными кепала и на наупоментиратительных системы, вадления вадления вадления вадления вадления вадлениями, предложеные формуные для ресетва капалов и расстояний вестичными, предложеные формуны для ресетва капалов и расстояний ведунительных сипатом, предложеные формуны для между всунительных сипатом, предложеные формуны для ведунительных сипатом ображающими правый и стране гинециный для ведунатирации правый и стране гинециный для составленые датальный план сеньскохожайственной меняюрании и начальный план сеньскохожайственной меняюрании и начальный план сеньскохожайственной меняюрания и начальный план сеньскохожайственной меняюрания и начальный план сеньскохожайственной меняюрания и начальный план сеньскохожайственной меняюрания и начальный план сеньскохожайственной меняюрания и начальный план сеньскохожайственной меняюрания и начальный план сеньскохожайственной меняюрания и начальный план сеньскохожайственной меняюрания и начальный план сеньскохожайственной меняюрания и начальный план сеньскохожайственной меняюрания и начальный план сеньскохожайственной меняюрания и начальный план сеньскохожайственной меняюрания и начальным план сеньскохожайственной меняюрания план сеньскохожайственной меняюрания план сеньскохожайственной меняюрания план сеньском прана план сеньском прана					образцовых усадеб для
развитию маухи, проведению публичных четений по комродем респространения запапий по земледению и мелюрации, созданию в убуберния общести по усомершенствованию земледения ид да сенеме медюрачимой науки на сенеме медюрачимой науки на сенеме медюрачимой науки на сенеме медюрачимой науки на сенеме медюрачимой науки на наупоментиратинную науку, практику и на наупоментиратинную науку, практику и на наупоментиратинную науку, практику и на наупоментиратинную науку, практику и на наупоментиратинную науку, практику на наупоментиратинную науку, практику на наупоментиратинемый десотельниемый несотельниемый несотельниемый несотельными кепала и на наупоментиратительных системы, вадления вадления вадления вадления вадления вадлениями, предложеные формуные для ресетва капалов и расстояний вестичными, предложеные формуны для ресетва капалов и расстояний ведунительных сипатом, предложеные формуны для между всунительных сипатом, предложеные формуны для ведунительных сипатом ображающими правый и стране гинециный для ведунатирации правый и стране гинециный для составленые датальный план сеньскохожайственной меняюрании и начальный план сеньскохожайственной меняюрании и начальный план сеньскохожайственной меняюрания и начальный план сеньскохожайственной меняюрания и начальный план сеньскохожайственной меняюрания и начальный план сеньскохожайственной меняюрания и начальный план сеньскохожайственной меняюрания и начальный план сеньскохожайственной меняюрания и начальный план сеньскохожайственной меняюрания и начальный план сеньскохожайственной меняюрания и начальный план сеньскохожайственной меняюрания и начальный план сеньскохожайственной меняюрания и начальный план сеньскохожайственной меняюрания и начальный план сеньскохожайственной меняюрания и начальным план сеньскохожайственной меняюрания план сеньскохожайственной меняюрания план сеньскохожайственной меняюрания план сеньском прана план сеньском прана					
розвитию допуском провеждение правиченых чтепий по вопросам распространения узаний по земледелию и мелюратии, соданно в губервиях общеста по усовершенственный земледелия и др. 57. Становление мелюративной вмуки на основе всестдеований и научного обобпения опакты мелюративной вмуки на основе всестдеований и научного обобпения опакты мелюративной вмуки на основе всестдеований и научного обобпения опакты мелюративной вмуки на основе всестдеований и научного науку, прастику и подготовку кадров профессора проработавшего в Денинграцской десотекцической академии окно 5 лет. Им много саелапа в области теорыи действия осущительных систем, выделения предосмены формулы для расстоящий между скупительных коффициальный между скупительных коффициальный коффициальный коффициальный между окрежения коффициальный между окрежения коффициальный предоставления поставления по предоставления предоставления по предоставлен					
проведению публитизма учений по вопросам распространения знаний по земледению и мельнорации, созданию в губорниях обращено по усмоериненствованию деяледению и мельнорации созданию в губорниях обращения по деяледения и по усмоериненствований и наумного обеннами по наумного обеннами по наумного обеннами по наумного обеннами по наумного обеннами по наумного обеннами по наумного обеннами по наумного обеннами по полутовку и полутоговку практику и полутоговку практику и полутоговку практику и полутоговку практику и полутоговку практику и полутоговку практику и полутоговку практику и полутоговку практику и полутоговку практику и полутоговку практику и полутоговку практику и по предействия обеннами по солежительной выполняющей профессора професс					
ятелний по мопросам защий по демледелния и местнорантильного демледелния и местнорантильного демледелния и др. 57. Становление местноратильной пауки па основе испецианий в научного обобщения опытат ментнорантильного демледелния в др. 58. Нооценным вытад в гопроменноратильную и подготовку кадром проработавшего да демоской делестовской делестов делестовской делестовской делестовск					
распространення знаний по земледенню и менюрация, сизданню в губерниях обществ по усовершенствованию земледения и др. 57. Становление менюративной науки на основе исследований и на основе исследований и на основе исследований и на основе исследований и на основе исследований верет свое визало в в. 58. Неоцения верет свое визало в в. 58. Неоцения верет свое визало в в. 58. Неоцения верет свое визало в в. 59. Неоцения верет свое визало в в. 59. Неоцения верет свое визало в в. 59. Неоцения верет свое визало в в. 59. Неоцения верет свое визало в в. 59. В неоцения верет свое визало важно на прорабование ословной около 45 лет. Им мерт действия осущительных светем, выделены виды водного дипатальных светем, выделены виды водного дипатальных светем, выделены виды водного дипатальных камалов, предвижены фермулья для расстояний осущительных камалов, предвижены фермулья для расстояний между осущительных камалов, предвижены фермулья для пресченных камалов, предвижены фермулья для васстояний осущительных камалов, предвижены фермулья для васстояний и камалов, предвижены предвижены предвижены предвижены предвижены предвижены предвижены предвижены предвижены предвижены предвиженых тоженых помет, дугов, терефаников. Для осущения забытовые вередние в терей орошаемых площаей в дичетным. Амероайцикане, Гууми, Армения. 1) 1924 2) 1923 3) 1925					
по земледению и меннорации, созданию в губерниях обществ по усовереннестионално земледения и др. 57. Становление менноративной пауки па основе исследований и паучного обобщения опыта меннорации берет свое измало в . 38. Неоцения вахад в гидроменнорогивную науху, практику и подготовку и проработавшего в . 16еинградской лессиченической академии около 45 лет. Им много сделано и объясти теории действия осущительных систем, наделенны виды модного спитания осущительных систем, наделенны виды модного питания осущительных систем, наделенны виды модного питания осущительных и предвожены быть и дрежности виды модного питания осущительных и предвожены быть и дрежности виды модного питания кольфанительным и расстоямий между осущительных и др. 59. В Горенком сельскохозійственном институте и 1853 — 1860 годах был залюжен ми больной площали годамных погов, зутов, торфаников. 60. В т в стране сочщения забодоченных тажевых погов, зутов, торфаников. 60. В т в стране был впервые осетавлен детальный план сельскохозійственной менюрация и начанось посведовательное введение в строй ороппемых площадей в Дагостань, харбовідкане, Груми, Армении. 1) 1924 2) 1923 3, 1925					1
мелнорации, созданию в тубенних общения одению усоверитенствованию земледения и др. 57. Становление мелноративной науми и аснове исследований и наумного обибитения опыта мелнорации берет свое значано и в . 8. 58. Несосвим вътла в гидроменноративную науку, практику и подготовку вадров профессора проръбствинето в денипграциено в денипграциено в денипграциено в денипграциено дели об бласти теории действия осущительных систем, выделены влам водного сделию в области теории действия осущительных капалов, предложены формулы для расстоянный действия осущительных капалов, предложены формулы для расстояний между осущительных капалов, предложения формулы для расстояний между осущительных капалов, предложения формулы для осущительных капалов, предложения формулы для определения для определения для осущения забольной площади первый для осущения забольной площади первый для осущения забольной площади первый для осущения забольной площади первый для построенных тяжелых поли, это с граст об были инериве составления для инериве составления для пестраний и началюсь, загодовательное последовательное последовател					1 1 1
губерниях общеста по усоевренествований и доменествований и паучного обобщения опыта менюрации берет сиск начало в и дауму, практыку и паучного обобщения опыта менюрации берет сиск начало в и дауму, практыку и подготовку кадров профессора проработывшего в Лепштирадской академии около 45 лет. Им много сделано в области теории действия виды водного сцелано в области теории действия и действия виды водного сцелано в области теории действия и действия виды водного сцелано в области теории действия и действия каналов, предложены формула для расчета квиалов и расстоятий между осущительных квиалов, предложены формула для расчета квиалов и расстоятий между осущителями, для определения коэффициентов фильтрации и др. 59. В Горенком спедскохозийственном институте в 1853 – 1860 годах был аложен па бозывой площади первый в стране гончарный петам поставления					
усовершенствованию жемледению идля одногове исследований и научного обобщения и на основе исследований и научного обобщения совтовения одноговения од					
эемпледения идуи на основе иследований и научного обобщения опата менюрании берет еконе наизоп от дел и научного обобщения опата менюрании берет еконе наизоп от дел и научного обобщения опата менюрании берет еконе наизоп от дел и научто науку, практику и науку, практику и науку, практику и науку практику и науку практику и науку практику и науку практику и науку практику и науку, практику и науку практику и науку практику и науку практику и науку практику и науку практику и науку практику и науку практику и науку практику и науку практику и науку практику и науку практику осущительных кананов, предложены формулы для расчета кананов, предложены формулы для осущетельных кананов, предложены формулы для осущетельных кананов, предложены формулы для осущетельных кананов, предложены формулы для осущетельных кананов, предложены формулы для осущетельных кананов, предложены практику осущительных кананов, предложены практику осущительных напанов институт в 1853 — 1860 годах был залюжен па большей техничном институт в 1853 — 1860 годах был залюжен па большей превый в стрин готчарный в предвет готчарный в предвет готчарный в предвет готчарный построенный заболоченных такженых новь, зугов, торофоников. 40. В техничной превый в строй оронаемых плопадей и деськохозайственной менюрации и пачалось последовательной менюрации для для строй оронаемых плопадей и для строй оронаемых плопадей и для строй оронаемых плопадей и для строй оронаемых плопадей и для строй оронаемых плопадей и для строй оронаемых плопадей и для строй оронаемых плопадей и для строй оронаемых плопадей и для строй оронаемых плопадей и для строй оронаемых предежений и для от техничельной оронаемых предежений предежений предеж					
57. Скановление менноративной науки на основе исследований и визуньного обобщения оплага меннорации берет свое инжло в					
мелноративной пауки па основе исспецовавий и научного обобщения опыта мелнорации берет свое начало в в. 58. Неоценим вклад в гидименноративную науку, практику и полготовку кадров профессора профессора профессора профессора профессора профессора профессора профессора профессора профессора профессора профессора профессора профессора профессора профессора профессора профессора предпожены формулы для осупительных систем, выделены виды водного питания осупительных каналов, предпожены формулы для расчета каналов и расстояний между осущителями, для определения коаффинентов фильтрации и др. 59. В Горецком сельскохозябственном институте в 1853 – 1860 годах был заложен на большой площали первый в стране гонгарный пуля сосупенным заболоченных тяженых ночь, длугов, торфаников. 1. построенный для осупительных померации и началось последовательное последовательное введение в строй орошаемых план сельскохозябственном неделальный план сельскохозябственном введение в строй орошаемых план сельскохозябственном введение в строй орошаемых план сельскохозябственном введение в строй орошаемых план сельскохозябственном введение в строй орошаемых площацей в Дагастанье, Строй орошаемых площащей в Дагастанье, Строй орошаемых площащей в Дагастанье, Строй процениемых площащей в Дагастанье, Строй процениемых площащей в Дагастане, Азербайржане, Грузии, Армении. 1) 1924					
основе исследований и ваучного обобщения опыта мелнорации берет спое паклад в гидромелноратипную науку, практику и подготовку кадров профессора проработавшего в Ленинградской вкласмим около 45 лет. Им много сделано в области теории действия осущительных систем, выделены виды водного шитания осущительных систем, выделены виды водного шитания осущительных систем, выделены виды водного шитания каналов, предложены формулы для расчета каналов и расстояный между осущителями, для определения коэффициентов фильтрации и др. 59. В Горецком сельскохозяйственном институр в 1853 – 1860 годах был заложен на большой площали перевенном институрт в 1853 – 1860 годах был заложен на большой площали перевенном институрт в 1853 – 1860 годах был заложен на большой площали перевенном институрт в 1853 – 1860 годах был заложен на большой площали перевенном институрт в 1853 – 1860 годах был заложен на большой площали перевенном институрт в 1853 – 1860 годах был заложен на большой площали процения заболоченных тляженых площа, путов, торфянков. 60. В _ г в стране был впервые составлен детальный план есльскохозяйственном испорации и началось последовательное вываение в строй орошаемых площадей в Дитестане, Ауербайджине, Гуузии, Армении. 1) 1924 годам драга в 1923 годам драгания в годам драгание в строй орошаемых площадей в Дитестане, Ауербайджине, Гуузии, Армении. 1) 1924 годам драгания в годам драгание в строй орошаемых площадей в Дитестане, Ауербайджине, Гуузии, Армении. 1) 1924 годам драгание в годам					
научного обобпения опыта мелнорашии берет свое начало в					
опыта мелиорации берег свое начало в в. 58. Неоцения вклад в гидромелиоративную науку, практику и подготовку кадров профессора проработавшего в Ленинградской лесоготической академии около 45 лет. Им много сделано в области теории действия осупительных систем, виделены виды водного шитания осущительных каналов, предложены формулы для расетовний между осущителями, для определения коэффициентов фильтрации и др. 59. В Горецком сельскохозяйственном институте в 1853 – 1860 годах был заложен на большой изовари для осупения заболоченных тяженых почи, дугов, торфавиков. 60. В _ гране горизарный для осупения заболоченных тяженых почи, дугов, торфавиков. 60. В _ гране почизарный сельскохозяйственной мелорации и началось последовательное введение в строй орошаемых площадий план сельскохозяйственной мелорации и началось последовательное введение в строй орошаемых площадей, дагатыный план сельскохозяйственный план и предагать пробращий и началось последовательное введение в строй орошаемых площадей, дагестане, Азербайджане, Грузии, Армении. 1) 1924 2) 1923 3) 1925					
евое пачало в в. 8. 8. Неоценим вклад в гидромелноративную науку, практику и подготовку кадров профессора проработавшего В Ленинградской песотехнической академии окало 45 лет. Им много сделань в области теории действия осущительных капатов, предложены формулы для расчета каналов и расстояний между осущительных капатов, предложены формулы для расчета каналов и расстояний между осущительных капатов, предложены формулы для расчета каналов и расстояний между осущительных капатов, предложены формулы для расчета каналов и расстояний между осущительных капатов, предложены формулы для расчета каналов и расстояний между осущительных капатов, предложены формулы для расчета каналов и предложения быль по предложения быль по предложения быль по предложения быль по предложения предложен					
58. Неоцения вклад в гидромелноративиров науку, практику и подготовку кадров профессора проработавшего в Ленинградской лесотехнической академии около 45 лет. Им много сделано в области теории действия осущительных систем, выделлены виды волного питания осущительных каналов, предложены формулы для расчета каналов и расстояний между осущителями, для определения коффицентов фильтрации и др. 59. В Горецком сельскохозяйственном институте в 1853 — 1860 годах был заложен на большой площади первый в стране гогиарный для осущенных заболоченных такженых ночв, лугов, горфинисов. 60. В г в стране был впервые составлен дегальный план сельскохозяйственной меноварный и началось последовательное введение в строй орошаемых плопагдей в Дагестане, Азербайджане, Грузии, Армении. 1) 1924 2) 1923					
пидроменноративную науку, практику и подготовку кадров профессора проработавшего в Ленинградской песотехнической академии около 45 лет. Им миюто сделано в области теории действия осупительных каналов, предпожены формулы для расчета каналов и расстояний между осущителями, для определения коэфрациентов фильтрации и др. 59. В Горецком сельскохозяйственном институте в 1853 — 1860 годах был задожен на большой площали первый в стране гончарный для осупечных заболоченных тажелых потв. дугос ненья дегальный план сельскохозяйственном потв. дугос ненья заболоченных тажелых потв. дугос ненья дегальный план сельскохозяйственной менорации и началось последовательное последовательное введение в строй орошаемых площадей в Дагестане, Азербайджане, Грузии, Армении. 1) 1924 2) 1923					
науку, практику и подготовку кадров профессора проработавшего в Ленинграцской академии около 45 лет. Им много сделано в области теории действия осупительных систем, выделены виды водного питания осущительных каналов, предложевы формулы для расчета каналов и расстояний между осущителями, для определения котоффициентов фильтрации и др. 59. В Солькохозяйственном институте в 1853 — 1860 годах был заложен на больной плопидли первый в стране гончарывый для осупиения заболоченных тяжелых почи, нугов, торфяников. 60. В г стране гончарывый для осупения заболоченных тяжелых почи, нугов, торфяников. 60. В г в стране солькохозяйственной мелюрации и началось последовательное последовательное последовательное пведение в строй ороделемых плопадей в Дагестане, Алербайджане, Грулии, Армении. 1) 1924 2) 1923 3) 1925					
подготовку кадров профессора прорессора прорессора проработавинего в Ленинградской лесотехнической академии около 45 лет. Им много сделано в области теории действия осущительных каналов осущительных каналов, предложены формулы для расчета каналов и расстояний между осущителями, для оцеделения кооффициентов фильтрации и др. 59. В Горецком сельскохозяйственном институте в 1833 — 1860 годах был заложен на большой площади первый в стране гончарный в стране гончарный для осущения заболоченных тяжелых почв, лугов, торфяников. 60. В г в стране был впервые составлен дельскохозяйственной менторации и началось последовательное последовательное введение в строй оронаемых плопадлей в Дагестане, Алербайджане, Грузии, Армении. 1) 1924 2) 1923 3) 1925					
проработавшего в Ленинградской лесотехнической академии около 45 лет. Им много сделано в области теории действия осущительных систем, выделены виды вопного питания водного питания осущительных каналов, предложены фрмулы для расчета каналов и расстояний между осущительных коэффициентов фильтрации и для определения коэффициентов фильтрации и для определения и для определения и для определения и для определения и для определения и для определения и для определения и для определения и для определения и для определения и для определения и для осущения в большой площади первый в стране гончарный для осущения заболоченных тяжелых почта, дугов, торфяников. 60. В г в стране был впервые составлен детальный план сельскохозяйственной меноращи и началосье последовательное введение в строй оронаемых площадей в Дагестане, Азербайлжане, Грузни, Армении. 1) 1924 2) 1923 3) 1925					
проработавшего в Ленинградской песотескинческой академии около 45 лет. Им много сделано в области теории действия осущительных синтем, выделены виды водного питания осущительных каналов, предложены формулы для расстояний между осущителями, для определения коэффициентов фильтрации и др. 59. В Горецком сельскохозяйственном институте в 1853 — 1860 годах был заложен на большой площади первый в стране гонтарный для осущеным заболюченных тяжелых почь, лугов, торфяников. 60. В г в стране был впервые составлен дегальный план сельскохозяйственной медиорации и началось последовательное введение в строй оронаемых плонадли и началось последовательное введение в строй оронаемых плонадли и началось последовательное введение в строй оронаемых плонадай в Дагестане, Азербайджане, Грузии, Армении. 1) 1924 2) 1923 3) 1925					
Ленинградской лесотехнической академии около 45 лет. Им много сделано в области теории действия осущительных систем, выделены виды водного питания осущительных каналов и расстояний между осущителями, для расчета каналов и расстояний между осущителями, для определения коэфмилентов фильтрации и др. 59. В Горецком сельскохозийственном институте в 1853 – 1860 годах был заложен на большой площади первый в стране гончарный для для построенных лачаем на большой площади первый для для для тостроенных лачаем на большой площади первый осущения заболоченных тажелых почв. лугов, торфяников. 60. В г в стране был впервые составлен детальный план сельскохозийственной мелиорации и началось последовательное введение в строй орошаемых площадей в Дагестане, Азербайлжане, Грузни, Армении. 1) 1924 2) 1923 3) 1925					профессора
Ленинградской лесотехнической академии около 45 лет. Им много сделано в области теории действия осущительных систем, выделены виды водного питания осущительных каналов и расстояний между осущителями, для расчета каналов и расстояний между осущителями, для определения коэфмилентов фильтрации и др. 59. В Горецком сельскохозийственном институте в 1853 – 1860 годах был заложен на большой площади первый в стране гончарный для для построенных лачаем на большой площади первый для для для тостроенных лачаем на большой площади первый осущения заболоченных тажелых почв. лугов, торфяников. 60. В г в стране был впервые составлен детальный план сельскохозийственной мелиорации и началось последовательное введение в строй орошаемых площадей в Дагестане, Азербайлжане, Грузни, Армении. 1) 1924 2) 1923 3) 1925					,
лесотехнической академии около 45 лет. Им много сделано в области теории действия осущительных систем, выделены виды водного питания осущительных каналов, предложены формулы для расчета каналов и расстояний между осущителями, для определения коэффициентов фильтрации и др. 59. В Горецком сельскохозйственном институте в 1853 – 1860 годах был заложен на большой плопадли первый в стране гончарный для осущения заболоченных тяжелых почв, лугов, торфаников. 60. В г в стране был впервые составлен детальный план сельскохозйственном мелюрации и началось последовательное введение в строй орошвемых плопадаей в Дагестане, Азербайджане, Грузии, Армении. 1) 1924 2, 1923					
около 45 лет. Им много сделано в области теории действия осущительных систем, ваделены виды водного питания осущительных каналов, предложены формулы для расчета каналов и расстояний между осущителями, для определения коэффициентов фильтрации и др. 59. В Горецком сельскохозяйственном институте в 1853 — 1860 годах был заложен на большой плопадли первый в стране гончарный для осущения заболоченных тжелых почв. лугов, торфяников. 60. В г в стране был впервые оставлен детальный план сельскохозяйственном мелиорации и началось последовательное введение в строй орошаемых площадей в Дагчестане, Азербайджане, Грузии, Армении. 1) 1924 2) 1923 3, 1925					
сделано в области теории действия осущительных систем, выделены виды водного питания осущительных каналов и расстояний между осущителями, для определения коэффициентов физьграции и др. 59. В Горецком сельскохозяйственном институте в 1853—1860 годах был заложен на большой площади первый в стране гончарный для осущения заболоченных тяжелых почв, лугов, торфаников. 60. В г в стране был впервые составлен детальный план сельскохозайственной мелиорации и началось последовательное введение в строй орошаемых площадей в Дагсетане, Азербайджане, Грузии, Армении. 1) 1924 2) 1923 3) 1925					
действия осущительных систем, выдаленыя виды водного питания расиета каналов, предложены формулы для расчета каналов и расстояний между осущителями, для определения коэффициентов фильтрации и др. 59. В Горецком сельскохозяйственном институте в 1853 — 1860 годах был заложен на большой площади первый в стране гончарный для осущения заболоченных тяжелых почв, лугов, торфаников. 60. В _ г в стране был впервые составлен детальный план сельскохозяйственной мелиорации и началось последовательное введение в строй орошаемых площадей в Дагестане, Азербайджане, Грузии, Армении. 1) 1924 2) 1923 3) 1925					
систем, выделены виды водного питапия осущительных каналов, предложены формулы для расчета каналов и расстояний между осущителями, для определения коэффициентов фильтрации и др. 59. В Горецком сельскохозяйственном институте в 1853 – 1860 годах был заложен на большой плопиади первый в стране гончарный для осущения заболоченных тяжелых почв, лутов, торфяников. 60. В г в стране был впервые составлен детальный сельскохозяйственной мелиорации и началось последовательное введение в строй орошаемых площадей в Дагестане, Азербайджане, Грузии, Армении. 1) 1924 2) 1923 3) 1925					
водного питания осупительных каналов, предложены формулы для расчета каналов и расстояний между осушителями, для определения коэффициентов фильтрации и др. 59. В Горецком сельскохозяйственном институте в 1853 – 1860 годах был заложен на большой площади первый в стране гончарный для осупения заболоченных тяжелых почв, лугов, торфяников. 60. В г в стране был впервые составлен детальный плана сельскохозяйственной мелиорации и началось последовательное введение в строй орошаемых площадей в Дагестане, Азербайджане, Грузии, Армении. 1) 1924 2) 1923 3) 1925					
осущительных каналов, предложены формулы для расчета каналов и расстояний между осущителями, для определения коэффициентов фильтрации и др. 59. В Горецком сельскохозяйственном институте в 1853 — 1860 годах был заложен на большой площади первый в стране гончарный для осущения заболюченных тяжелых почв, лугов, торфяников. 60. В г в стране был впервые составлен детальный план сельскохозяйственном институте в 1853 — 1860 годах был заложен на большой площади первый в стране гончарный для осущения заболюченных тяжелых почв, лугов, торфяников. 60. В г в стране был впервые составлен детальный план сельскохозяйственной мелиорации и началось последовательное введение в строй орошаемых площалей в Дагестане, Азербайджане, Грузии, Армении. 1) 1924 2) 1923 3) 1925					
предложены формулы для расчета каналов и расстояний между осущителями, для определения коэффициентов фильтрации и др. 59. В Горецком сельскохозяйственном институте в 1853 — 1860 годах был заложен на большой площади первый в стране гончарный для осущения заболоченных тяжелых почв, лутов, торфяников. 60. В г в стране был впервые составлен детальный план сельскохозяйственной мелнорации и началось последовательное введение в строй орошаемых площадей в Дагестане, Азербайджане, Грузни, Армении. 1) 1924 2) 1923 3) 1925					
расчета каналов и расстояний между осущителями, для определения коэффициентов фильтрации и др. 59. В Горецком сельскохозяйственном институте в 1853 – 1860 годах был заложен на большой площади первый в стране гончарный для осущения заболоченных тяжелых почв, лугов, торфяников. 60. В г в стране был впервые составлен детальный план сельскохозяйственной мелиорации и началось последовательное введение в строй орошаемых площадей в Дагестане, Азербайджане, Грузии, Армении. 1) 1924 2) 1923 3) 1925					•
расстояний между осущителями, для определения коэффициентов фильтрации и др. 59. В Горецком сельскохозяйственном институте в 1853 — 1860 годах был заложен на большой площади первый в стране гончарный для осущения заболоченных тяжелых почв, лугов, торфяников. 60. В г в стране был впервые составлен детальный план сельскохозяйственной мелиорации и началось последовательное введение в строй орошаемых площаей в Дагестане, Азербайджане, Грузни, Армении. 1) 1924 2) 1923 3) 1925					
осущителями, для определения коэффициентов фильтрации и др. 59. В Горецком сельскохозяйственном институте в 1853 – 1860 годах был заложен на большой площади первый в стране гончарный для осущения заболоченных тяжелых почв, лугов, торфяников. 60. В г в стране был впервые составлен детальный план сельскохозяйственной мелиорации и началось последовательное введение в строй орошаемых площадей в Дагестане, Азербайджане, Грузни, Армении. 1) 1924 2) 1923 3) 1925					
определения коэффициентов фильтрации и др. 59. В Горецком сельскохозяйственном институте в 1853 – 1860 годах был заложен на большой площади первый в стране гончарный для осушения заболоченных тяжелых почв, лугов, торфяников. 60. В г в стране был впервые составлен детальный план сельскохозяйственной мелиорации и началось последовательное введение в строй орошаемых площадей в Дагестане, Азербайджане, Грузни, Армении. 1) 1924 2) 1923 3) 1925					
коэффициентов фильтрации и др. 59. В Горецком сельскохозяйственном институте в 1853 — 1860 годах был заложен на большой площади первый в стране гончарный пля осущения заболоченных тяжелых почв, лугов, торфяников. 60. В г в стране был впервые составлен детальный план сельскохозяйственной мелиорации и началось последовательное введение в строй орошаемых площадей в Дагестане, Азербайджане, Грузни, Армении. 1) 1924 2) 1923 3) 1925					
фильтрации и др. 59. В Горецком сельскохозяйственном институте в 1853 – 1860 годах был заложен на большой площади первый в стране гончарный, построенный для осущения заболоченных тяжелых почв, лугов, торфяников. 60. В г в стране был впервые составлен детальный план сельскохозяйственной мелиорации и началось последовательное введение в строй орошаемых площадей в Дагестане, Азербайджане, Грузни, Армении. 1) 1924 2) 1923 3) 1925					
59. В Горецком сельскохозяйственном институте в 1853 — 1860 годах был заложен на большой площади первый в стране гончарный					
сельскохозяйственном институте в 1853 — 1860 годах был заложен на большой площади первый в стране гончарный					
институте в 1853 — 1860 годах был заложен на большой площади первый в стране гончарный					1 '
годах был заложен на большой площади первый в стране гончарный					
большой площади первый в стране гончарный					
в стране гончарный, построенный для осушения заболоченных тяжелых почв, лугов, торфяников. 60. В г в стране был впервые составлен детальный план сельскохозяйственной мелиорации и началось последовательное введение в строй орошаемых площадей в Дагестане, Азербайджане, Грузни, Армении. 1) 1924 2) 1923 3) 1925					
для осущения заболоченных тяжелых почв, лугов, торфяников. 60. В г в стране был впервые составлен детальный план сельскохозяйственной мелиорации и началось последовательное введение в строй орошаемых площадей в Дагестане, Азербайджане, Грузни, Армении. 1) 1924 2) 1923 3) 1925					
для осущения заболоченных тяжелых почв, лугов, торфяников. 60. В г в стране был впервые составлен детальный план сельскохозяйственной мелиорации и началось последовательное введение в строй орошаемых площадей в Дагестане, Азербайджане, Грузни, Армении. 1) 1924 2) 1923 3) 1925					, построенный
почв, лугов, торфяников. 60. В г в стране был впервые составлен детальный план сельскохозяйственной мелиорации и началось последовательное введение в строй орошаемых площадей в Дагестане, Азербайджане, Грузни, Армении. 1) 1924 2) 1923 3) 1925					для осущения
почв, лугов, торфяников. 60. В г в стране был впервые составлен детальный план сельскохозяйственной мелиорации и началось последовательное введение в строй орошаемых площадей в Дагестане, Азербайджане, Грузни, Армении. 1) 1924 2) 1923 3) 1925					
60. В г в стране был впервые составлен детальный план сельскохозяйственной мелиорации и началось последовательное введение в строй орошаемых площадей в Дагестане, Азербайджане, Грузни, Армении. 1) 1924 2) 1923 3) 1925					
был впервые составлен детальный план сельскохозяйственной мелиорации и началось последовательное введение в строй орошаемых площадей в Дагестане, Азербайджане, Грузни, Армении. 1) 1924 2) 1923 3) 1925					
детальный план сельскохозяйственной мелиорации и началось последовательное введение в строй орошаемых площадей в Дагестане, Азербайджане, Грузни, Армении. 1) 1924 2) 1923 3) 1925					
сельскохозяйственной мелиорации и началось последовательное введение в строй орошаемых площадей в Дагестане, Азербайджане, Грузни, Армении. 1) 1924 2) 1923 3) 1925					
мелиорации и началось последовательное введение в строй орошаемых площадей в Дагестане, Азербайджане, Грузни, Армении. 1) 1924 2) 1923 3) 1925					
последовательное введение в строй орошаемых площадей в Дагестане, Азербайджане, Грузни, Армении. 1) 1924 2) 1923 3) 1925					
введение в строй орошаемых площадей в Дагестане, Азербайджане, Грузни, Армении. 1) 1924 2) 1923 3) 1925					
орошаемых площадей в Дагестане, Азербайджане, Грузни, Армении. 1) 1924 2) 1923 3) 1925					
Дагестане, Азербайджане, Грузни, Армении. 1) 1924 2) 1923 3) 1925					
Грузни, Армении. 1) 1924 2) 1923 3) 1925					
1) 1924 2) 1923 3) 1925					
2) 1923 3) 1925					
3) 1925					

Дисциплина		гр изучен		Код	Формулировка	Шифр	Наименование	Задания (тесты, вопросы,
	ОФО	3ФО	ОЗФО	компете нции		индика- тора	индикатора	задачи, расчетные и ситуационные задачи,
Научно- историческое развитие гидромелиора ции				УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	YK-2.5	Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях	1. Экспедицией по осушению болот, организованной в 1873 г. Министерством государственных имуществ, руководил 1) В.В. Докучаев 2) И.И. Жилинский 3) А.Н. Костяков 4) Г.К. Ризенкампф 2.Автором первого «Руководства по производству почвенномелиоративных и культуртхнических изысканий для составления проектных заданий осушения и сельскохозяйственного освоения болотных и заболоченных почв», опубликованного в 1959 г., является 1) В.И. Шраг 2) В.А. Ковда 3) А.А. Роде 4) А.Ф. Большаков 3. Первый закон об осушении земель в Европе был принят 1) в Англии 2) а Германии 3) в России 4) во Франции 4. Комбинированный способ осушения тяжёлых заболоченных почв субтропической зоны разработан в 1973 г. 1) В.А. Ковдой и А.Ф. Большаковым 2) Г.П. Петросяном и др. 3) Г.И. Паписовым 4) А.А. Роде и В.Н. Сукачевым 5. Первые осушительные системы из гончарного дренажа были построены в России в имении? 6. Многоярусная вспашка как способ мелиорации солонцов и солонцовых почв впервые предложена 7. Исторические документы свидетельствуют о том, что искусственное орошение в широких масштабах применялось более лет назад в

	ı	1	T			n
						Египте, Месопотамии, Китае, Урарту, Индии.
						8. Греческий историк
						более 2000 лет назад описал одну из
						первых дренажных
						систем в долине Нила.
		УК-3	Способен	УК-3.5	Планирует	9.В вв. в
			организовыват ь и руководить		командную работу,	Голландии началось строительство
			работой		распределяет	польдерных
			команды,		поручения и	
			вырабатывая командную		делегирует полномочия	перекачкой дренажных вод из каналов в море с
			стратегию для		членам	помощью ветряных
			достижения		команды.	мельниц.
			поставленной цели		Организует обсуждение	1) XI-XII 2) XVI-XVII
			цели		разных идей и	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
					мнений	4) V-VI
						10. Появление
						гончарного дренажа относится примерно к
						1) 1810 г
						2) 1850 r
						3) 1910 г 4) 1800 г
						11. К. Маркс
						рассматривал
						изобретение гончарного трубчатого дренажа в
						Англии и его внедрение в
						сельскохозяйственное
						производство в середине
						в. как аграрную революцию в этой
						стране.
						1) XIX
						2) XIII 3) XX
						4) XII
						12. Интенсивное
						развитие работ по осушению в России
						первоначально было
						связано с деятельностью
						 1) Ивана Грозного
						2) Петра I
						3) Александра I
						4) Михаила I
						13. Действие открытых осушительных систем
						было описано М.В.
						Ломоносовым в работе
						«Лифляндская экономика» в г.
						14. В конце XVIII в.
						разработал
						вопросы осушения северных районов
						северных районов России.
						15. В г.
						Министерство
		j				государственных

	VIC 4		MC 42	TI.	имуществ в целях использования обширных болот северозападных губерний под сенокосы и пастбища, улучшения государственных лесов и оздоровления местности организовало две экспедиции по осушению болот. 16. Под чьим руководством Министерство государственных имуществ организовало две экспедиции по осушению болот?
	УК-4	Способен применять современные коммуникатив ные технологии, в том числе на иностранном(ы х) языке(ах), для академическог о и профессионального взаимодействи я	УК-4.2	Представляет результаты академической и профессиональ ной деятельности на различных мероприятиях, включая международны е	17. Первая система закрытого дренажа была построена в г. 1) 1853 2) 18761 3) 1867 4) 1856 18. Где была изобретена первая гончарная дренажная труба? 1) в Англии 2) во Франции 3) в Китае 4) в России 19. Вторая система закрытого гончарного дренажа была создана в Смоленской губернии в имении А.Н. Энгельгардта, близкого друга и соратника, одного из основателей опытного дела в России. 1) А.С. Докучева 2) В.В. Докучаева 3) И.И. Ботова 4) И. И. Жилинского 20. В начале в. в России создается система мелиоративных опытных станций и опытных полей по культуре болот (Архангельская, Яхромская, Сарненская и др.). 1) ХХ 2) ХУ 3) VІІІ 4) ХУІІ 21. В.В. Докучаевым в г. издает статью о проблемах мелиорации почв полесий. Она называлась «К вопросу

об осущении балежностью, а состоять и вобщее и, в часитель, 222. Кто разработал зональную систему местнорации почи Российского государства 23. В _ г. в.В. Докучасе при подгержее Лесного денартамента организона дособую экспецицию и почито участи примого достойнения и примого достойнения и примого достойнения и примого достойнения и примого достойнения и примого достойнения достойнения и примого достойнения достойнения и примого достойнения достой					
режимов орошения и техники полива сельскохозяйственных культур, приемы борьбы с потерями воды. 1) Докучаев В.В. 2) Вильямс В.Р. 3) Ковда В.А. 4) Костяков А.Н.			УК-4.3	интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональ ных	вообще и, в частности, об осушении полесья». 22. Кто разработал зональную систему мелиорации почв Российского государства 23. В г. В.В. Докучаев при поддержке Лесного департамента организовал особую экспедицию по испытанию и учету различных способов и приемов лесного и водного хозяйства в степях России. 24. В 1912 г. Б.Б. Полыновым в гидромодульной лаборатории А.Н. Костякова на территории бывшего Бугырского хутора в Москве были начаты экспериментальные работы по изучению закономерностей движения 25. Кем была раскрыта роль различных почвообразующих пород в формировании солевых аккумуляций? 1) Шумаковым Б.Б. 3) Докучаевым В.В. 4) Костяковым А.Н. 26. После революции развитие мелиорации было связано с решением комплекса проблем, центральное место среди которых занимала борьба за хлопковую независимость. 1) Октябрьской 2) Февральской 3) Первой русской революции 4) Кубанской 27. Кто разработал теорию расчетов
мелиоративных систем, режимов орошения и техники полива сельскохозяйственных культур, приемы борьбы с потерями воды. 1) Докучаев В.В. 2) Вильямс В.Р. 3) Ковда В.А. 4) Костяков А.Н.					 Первой русской революции Кубанской Кто разработал
культур, приемы борьбы с потерями воды. 1) Докучаев В.В. 2) Вильямс В.Р. 3) Ковда В.А. 4) Костяков А.Н.					мелиоративных систем, режимов орошения и техники полива
2) Вильямс В.Р. 3) Ковда В.А. 4) Костяков А.Н.					культур, приемы борьбы с потерями воды.
					 2) Вильямс В.Р. 3) Ковда В.А. 4) Костяков А.Н.

					был подписан декрет СНК РСФСР «Об отпуске оборотных средств Комитету хлопкоснабжения для обеспечения текстильной промышленности хлопком». 1) 1917 2) 1918 3) 1916 4) 1920 29. Причины изменения водного баланса территорий 30. Кто раскрыл закономерности миграции элементов в почвах и корах выветривания? 31. В начале годов публикуются исследования Д.Г. Виленского, посвященные моделированию процесса осолонцевания почв и мелиорации солонцов.
	УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствов ания на основе самооценки	УК-6.2	Самостоятельн о выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессиональ ного роста	32. Кто разработал общую теорию поглотительной способности почв и практику мелиорации солонцов? 33. В каком году был издан первый учебник по курсу «Мелиоративное почвоведение» Л.П. Розова — выдающегося отечественного почвоведамелиоратора? 1) 1917 2) 1918 3) 1916 4) 1936 34. В 1937 г. выходит в свет монография «Солонцы и солончаки», посвященная проблемам их генезиса и мелиорации. 1) Докучаева В.В. 2) Вильямса В.Р. 3) Ковды В.А. 4) Костякова А.Н. 35. Л.И. Прасоловым при участии И.П. Герасимова и Е.Н. Ивановой были начаты работы по составлению

							генеральной почвенной
							карты СССР масштаба
							1) 1:1 000 000.
							2) 1:1 000 000
							3) 1:1 000 0
							4) 1:1 000
							36.За счёт чего
							обеспечивается
							эффективность
							мелиоративных работ:
							а) только изменения
							агротехники на посевных участках;
							б) зарегулирования стока;
							в) увязки мелиоративных
							мероприятий и другими
							видами работ
							(рациональное
							проектирование
							орошаемой территории,
							изменение способов возделывания
							сельскохозяйственных
							культур, промывки земель
							и охрана земельных и
							водных ресурсов).
							37. В каком веке
							получили развитие
							оросительные
							мелиорации и где? 38. Как определяется
							граница сухо-влажного
							климата?
							39. Каким образом
							расчёт дождевого
							фактора определяет
							климат территорий и
							когда необходимо орошение?
							40. Как осуществляется
							гидромелиорация?
							41. Основные назначения
							культуртехнической
							мелиорации?
							42. Что включает
					УК-6.3	Пионуматура	комплекс мелиораций?
					y IX-0.3	Планирует профессиональ	43. Система гидротехнических и
						ную	химических и
						траекторию с	мероприятий по
						учетом	мелиорации почв
						особенностей	содового засоления
						как	путем их промывки
						профессиональ	слабым раствором
						ной, так и других видов	серной кислоты была разработана и
						других видов деятельности и	разраоотана и другими сотрудниками
						требований	Армянского института
						рынка труда	почвоведения,
							агрохимии и мелиорации
							почв в 1969 г.
							1) Г.П. Петросяном 2) В А. Кориой
							2) В.А. Ковдой3) А.Ф. Болынаковым
1	1	I	l	i	l		э) А.Ф. ролынаковым

					4) А.А.Измаильским
					44. Система
					агрономических, агро —
					и фитомелиоративных
					мероприятий по
					мелиорации почв
					солонцового комплекса,
					обеспечивающая
					возможность
					устойчивого земледелия
					в условиях
					полупустынной зоны,
					предложеннаяи
					В.Н. Сукачевым.
					1) А.А. Роде
					2) Г.П. Петросяном
					3) В.А. Ковдой
					4) А.Ф. Болынаковым
					45. В каком году был
					предложен
					комбинированный
					способ осушения
					тяжелых заболоченных
					почв субтропической
					зоны, основанный на
					сочетании закрытого
					дренажа и квали Р.И.
					Паписовым?
					1) 1973
					2) 1974
					*
					3) 1978
					4) 1972
					46. Кто обосновал
					необходимость,
					разработал методологию
					и внедрил в практику
					почвенно-
					мелиоративные
					изыскания для
					обоснования проектов
					осушения заболоченных
					и болотных почв?
					1) Шраг В.И.
					2) Скоропанов С.Г.
					3) Измаильский А.А.
					4) Шумаков Б.А.
					47. В каких княжествах
					на территории России
					начались первые
					осушительные работы в
					небольших масштабах с
					XI-XII в.в.
					48. Первый закрытый
					дренаж в России был
					заложен в г. на
					ферме Горы-Горецкого
					земледельческого
					училища (г. Горки
					Могилевской обл.,
					Белоруссия) на площади
					в 132 га.
Î	1				49. Первый
	1		l l	ļ	
					государственный план
					государственный план обустройства Советской России - ГОЭЛРО

					включал раздел «Мелиорация и электрификация», в котором отмечалась важность заболоченных земель, лугов и болот в северной, центральной и западной частях России. 50.К 1941 г. общий объем выполненных мелиоративных работ составил млн. га.
	ПК-4	Способен проводить разработки проектной документации и объекта капитального строительства (строительство, реконструкции, капитальный ремонт) гидромелиорат ивных систем	ПК-4.3	Анализирует и обобщает опыт проектировани я, строительства и эксплуатации построенных объектов гидромелиорат ивных систем	51. В послевоенные годы масштабы мелиоративных работ постоянно увеличивались и к 1960 г. выполнение достигло млн. га. 1) 14 2) 13 3) 16 4) 17 52. В каком году был создан отдел земельных осушений? 1) 1894 2) 1897 3) 1899 4) 1900 53. С 1873 по 1898 годы экспедицией было вручную построено тыс. км мелиоративных каналов и осушено около 310 тыс. десятин болот, но лишь 1% осушенной земли пришелся на крестьянские наделы. 1) 4,5 2) 6 3) 7 4) 8 54. В г в стране был впервые составлен детальный план сельскохозяйственной мелиорации и началось последовательное введение в строй орошаемых площадей в Дагестане, Азербайджане, Грузни, Армении. 1) 1924 2) 1923 3) 1925 4) 1927 55. С его именем связаны разработка научных основ мелиорации земель, организация и

							осуществление планов
							мелиоративного
							строительства в
							государственном
							масштабе. Вершина
							творческой деятельности
							его учебник «Основы
							мелиораций»,
							выдержавший несколько
							изданий (первое – в 1927
							г.) и остающийся до сих
							пор рекомендуемым учебником по
							учебником по мелиорации в вузах
							нашей и ряда других
							стран. О ком идет речь?
							56. Большую роль в
							организации
							государственных
							мелиоративных работ
							сыграл, уже не раз,
							упоминавший её
							президент
							Императорского
							Вольного
							экономического
							общества Им
							была предложена
							программа по
							организации образцовых
							усадеб для обучения и
							распространения опыта,
							развитию науки,
							проведению публичных
							чтений по вопросам
							распространения знаний
							по земледелию и
							мелиорации, созданию в
							губерниях обществ по усовершенствованию
							земледелия и др.
							57. Становление
							мелиоративной науки на
							основе исследований и
							научного обобщения
							опыта мелиорации берет
							свое начало в в.
							58. Неоценим вклад в
							гидромелиоративную
							науку, практику и
							подготовку кадров
							профессора
							,
							проработавшего в
							Ленинградской
							лесотехнической
							академии около 45 лет.
							Им много сделано в
							области теории действия
							осущительных систем,
							выделены виды водного
							питания осушительных каналов, предложены
							формулы для расчета
							формулы для расчета каналов и расстояний
L	<u> </u>	I	<u> </u>	l	l .		маналов и расстолили

			между осушителями, для
			определения
			коэффициентов
			фильтрации и др.
			59. В Горецком
			сельскохозяйственном
			институте в 1853 – 1860
			годах был заложен на
			большой площади
			первый в стране
			гончарный,
			построенный для
			осушения заболоченных
			тяжелых почв, лугов,
			торфяников.
			60. В г в стране
			был впервые составлен
			детальный план
			сельскохозяйственной
			мелиорации и началось
			последовательное
			введение в строй
			орошаемых площадей в
			Дагестане,
			Азербайджане, Грузни,
			Армении.
			1) 1924
			2) 1923
			3) 1925
			4) 1927
			., -, -,
L	<u> </u>		

4.МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ. КЛЮЧИ К ТЕСТАМ. ОТВЕТЫ К ЗАДАНИЯМ.

4.1. Методические материалы

- 1. Гаврилина О.П. Методические указания для практических занятий по дисциплине «Научноисторическое развитие гидромелиорации» направления подготовки 35.04.10 Гидромелиорация (уровень магистратуры) направленность (профиль) программы «Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем» [Электронный ресурс] — Рязань, ЭБС ФГБОУ ВО РГАТУ, 2024. Электронная библиотека РГАТУ — Режим доступа: http://bibl.rgatu.ru/MarcWeb2/Default.asp
- 2. Гаврилина О.П. Методические указания для самостоятельной работы по дисциплине «Научноисторическое развитие гидромелиорации» для направления подготовки 35.04.10 Гидромелиорация (уровень магистратуры) направленность (профиль) программы «Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем» [Электронный ресурс] — Рязань, ЭБС ФГБОУ ВО РГАТУ, 2024. Электронная библиотека РГАТУ — Режим доступа: http://bibl.rgatu.ru/MarcWeb2/Default.asp

4.2. Ответы к заданиям

Дисциплина	Семест	р изучен	ния	Код	Шифр	Ключи к заданиям (тесты, вопросы, задачи, расчетные и
	ОФО	ЗФО	ОЗФО	компете	индика-	ситуационные задачи, кейсы и т.д.)**
				нции	тора	
Научно-	1			УК-2	УК-2.5	1 -2; 2 -1; 3 -1; 4 -3; 5 - А.Н. Энгельгардта; 6 - И.Н. Антиповым-
историческое						Каратаевым; 7-4000; 8- Геродот
развитие				УК-3	УК-3.5	9-2; 10-1; 11-1; 12-2; 13-1738 г.; 14- А.Т. Болотов; 15-1873;
гидромелиора						16- И.И. Жилинским
ции				УК-4	УК-4.2	17 -1; 18 -1; 19 -2; 20 -1; 21 -1875; 22 - Докучаев В.В.; 23 -1892;
						24- водорастворимых солей

	УК-4.3	25- 2; 26- 1; 27- 4; 28- 2; 29- климатические условия; 30- Б.Б. Полынов; 31- 20-х; 32- К.К. Гедройц
УК-6	УК-6.2	33-4; 34-3; 35-1; 36-В; 37- в XVIII веке в Молдавии и Украине; 38- по среднегодовой сумме осадков, равной 500мм; 39- при $D_f < 40$ — климат сухой и необходимо орошение; 40- путём строительства плотин, шлюзов, каналов, оградительных валов; 41- посадка леса и кустарников для защиты почв от эрозии; 42-сочетание 3-4 видов мелиораций на одной территории.
	УК-6.3	43 -1; 44 -1; 45 -1; 46 -1; 47 - в Новгородском, во Владимирском, в Московском; 48 -1856; 49 - осушения; 50 -10
ПК-4	ПК-4.3	51-3; 52-1; 53-1; 54-2; 55-А.Р.Костякова; 56- Н.С. Мордвинов; 57-в XIXв; 58-Х.А. Писарькова; 59-дренаж; 60-2

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ _____ Инженерное обеспечение строительства__

ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ
В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Индекс	Формулировка						иплин I комп			
компетенции		1	2	рорм	иров	заних	KOMII	етені	ции)	
УК-2	Способен управлять проектом на всех	+	+							
	этапах его жизненного цикла									
УК-3	Способен организовывать и	+	+							
	руководить работой команды,									
	вырабатывая командную стратегию									
	для достижения поставленной цели									
УК-4	Способен применять современные	+	+							
	коммуникативные технологии, в том									
	числе на иностранном(ых) языке(ах),									
	для академического и									
	профессионального взаимодействия									
ПК-1	Способен производить эксплуатацию,	+	+							
	ремонт и расчеты потребности в									
	технике и									
	Оборудования мелиоративных систем и									
	смежных подразделений									
ПК-5	Способен выполнять проектные	+	+							
	работы, проведения согласований и									
	экспертиз гидромелиоративных систем									

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

2.1 Шкала академических оценок освоения дисциплины

Виды оценок	Оценки				
	Не зачтено	Зачтено			

2.2 Текуший контроль

	Индикаторы	Раздел	Содержание	Техноло	Форма	№ задания		
		дисцип	требования в	гия	оценочног			
		лины	разрезеразделов	формиро	O	й Вл	ый	_
			дисциплины	вания	средства(к	вый удов	енный ень шо)	кий ень чно)
					онтроля)	OTO 315()		
екс					1	<u> 5</u> 5	выш уров хорс	ысо /ров тли
Инд						IIc 30B	Пов У	B y (o)
Z						Ϋ́	I	

УК-2	УК-2.3. Формирует план-график	1,2	— методику выполнения	лекция, практи ческие	Вопрос ы и задания	Разде л 3.1.1	Разде л 3.1.1	Разде л 3.1.1
	реализации проекта в целом и план контроля его выполнения УК-2.6. Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение)		инженерных изысканий для гидромелиоративных систем и гидротехнических сооружений Формировать план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения — опытом осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	заняти я, самост оятель ная работа	практич еских занятий тесты	- темы 1-25; Разд ел 3.1.2 зада ния к ПЗ-темы 1-10 тест ы	- темы 1-50; Разд ел 3.1.2 зада ния к ПЗ-темы 1-20 тест ы	- темы 1-69; Разд ел 3.1.2 зада ния к ПЗ-темы 1-24 тест ы

УК-3	УК-3.2.	1,2	– правила	лекция,	Вопрос	Разде	Разде	Разде
	Учитывает в	-,=	командной работы	практи	ыи	Л	л	Л
	своей		и лидерства:	ческие	задания	3.1.1	3.1.1	3.1.1
	социальной и		учитывать в своей	заняти	практич	_	_	_
	профессиональ		социальной и профессиональной	я,	еских	темы	темы	темы
	ной		деятельности	самост	занятий	1-25;	1-50;	1-69;
	деятельности		интересы,	оятель	тесты	Разд	Разд	Разд
	интересы,		особенности	ная	ТССТВ	ел	ел	ел
	особенности		поведения и	работа		3.1.2	3.1.2	3.1.2
	поведения и		мнения (включая критические)	pacora		зада	зада	зада
	мнения		людей, с которыми			ния	ния	ния
	(включая		работает/взаимоде			К	К	К
	критические)		йствует, в том			П3-	П3-	П3-
	людей, с		числе посредством корректировки			темы	темы	темы
	которыми		своих действий			1-10	1-20	1-24
	работает/взаим		– опытом			тест	тест	тест
	одействует, в		организовывать и			ы	Ы	Ы
	том числе		руководить работой команды,					
	посредством		раоотой команды, вырабатывая					
	корректировки		командную					
	своих действий		стратегию для					
			достижения					
	УК-3.3.		поставленной цели					
	Обладает							
	навыками							
	преодоления							
	возникающих в							
	команде							
	разногласий,							
	споров и							
	конфликтов на							
	основе учета							
	интересов всех							
	сторон							
	УК-3.4.							
	Предвидит							
	результаты							
	(последствия)							
	как личных, так							
	И							
	коллективных							
	действий							
]						

УК-4	УК-4.1. Демонстрирует интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактировани я различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.)	1,2	- правила коммуникации осуществлять необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.) - опытом применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессиональног о взаимодействия	лекция, практи ческие заняти я, самост оятель ная работа	Вопрос ы и задания практич еских занятий тесты	Разде л 3.1.1 — темы 1-25; Разд ел 3.1.2 зада ния к ПЗ-темы 1-10 тест ы	Разде л 3.1.1 — темы 1-50; Разд ел 3.1.2 зада ния к ПЗ-темы 1-20 тест ы	Разде л 3.1.1 — темы 1-69; Разд ел 3.1.2 зада ния к ПЗ- темы 1-24 тест ы
ПК-1	ПК-1.2 Умеет осуществлять контроль эксплуатации и расчеты потребности в технике и оборудовании механизирован ного отряда	1-2	- правила технической эксплуатации мелиоративных систем, техническое состояние, условия водозабора и водоподачи осуществлять контроль эксплуатации и расчеты потребности в	лекция, практи ческие заняти я, самост оятель ная работа	Вопрос ы и задания практич еских занятий тесты	Разде л 3.1.1 — темы 1-25; Разд ел 3.1.2 зада ния к ПЗ- темы 1-10 тест ы	Разде л 3.1.1 — темы 1-50; Разд ел 3.1.2 зада ния к ПЗ- темы 1-20 тест ы	Разде л 3.1.1 — темы 1-69; Разд ел 3.1.2 зада ния к ПЗ- темы 1-24 тест ы

	Применяет технологии и методы повышения эффективности работы механизирован ного отряда		технике и оборудовании механизированног о отряда — опытом применять технологии и методы повышения эффективности работы механизированног о отряда					
ПК-5	ПК-5.3 Владеет правилами проверки на патентную чистоту примененных в проекте технологически х процессов, оборудования, приборов, конструкций, материалов и изделий гидромелиорат ивных систем	1-2	- стандарты нормативно-техни ческих документов по строительству, реконструкции и ремонту гидромелиоративных систем выполнять экономические и технические расчеты по проектным решениям опытом правилами проверки на патентную чистоту примененных в проекте технологических процессов, оборудования, приборов, конструкций, материалов и изделий гидромелиорати вных систем	лекция, практи ческие заняти я, самост оятель ная работа	Вопросы и задания практич еских занятий тесты	Разде л 3.1.1 темы 1-25; Разд ел 3.1.2 зада ния к ПЗ-темы 1-10 тест ы	Разде л 3.1.1 темы 1-50; Разд ел 3.1.2 зада ния к ПЗ-темы 1-20 тест ы	Разде л 3.1.1 темы 1-69; Разд ел 3.1.2 зада ния к ПЗ-темы 1-24 тест ы

2.2промежуточная аттестация

	Индикаторы	Техноло	Форма	№ зад	ания	
	•	гия	оценочного	Пороговый	Повышен	Высокий
индекс		формиро	средства	уровень	ный	уровень
НД		вания	(контроля)	(удовл.)	уровень	(отлично)
					(хорошо)	
УК-2	УК-2.3. Формирует	Лекции	Зачёт	Раздел 3.2 –	Раздел 3.2	Раздел 3.2
	план-график реализации	,		вопросы	–вопросы	–вопросы
	проекта в целом и план	практи		1-58	1-58	1-58
	контроля его выполнения	ческие				
		заняти				
	УК-2.6. Предлагает	я,				
	возможные пути (алгоритмы)	самост				
	внедрения в практику	оятель				
	результатов проекта (или	ная				
	осуществляет его внедрение)	работа				
		I				
УК-3	УК-3.2. Учитывает в своей	Лекции	Зачёт	Раздел 3.2 –	Раздел	Раздел
JKJ	U	лекции	3a 101	вопросы	3.2 –	3.2 –
	профессиональной и	, практи		1-58	вопросы	вопросы
		ческие		1-30	1-58	1-58
	деятельности интересы,				1-36	1-36
	особенности поведения и	заняти				
	мнения (включая	я,				
	критические) людей, с	самост				
	которыми	оятель				
	работает/взаимодействует, в	ная				
	том числе посредством	работа				
	корректировки своих					
	действий					
	УК-3.3. Обладает навыками					
	преодоления возникающих в					
	команде разногласий, споров					
	и конфликтов на основе учета					
	интересов всех сторон					
	УК-3.4. Предвидит					
	результаты (последствия) как					
	личных, так и коллективных					
	действий					
	денетын					

УК-4	УК-4.1. Демонстрирует интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.)	Лекции , практи ческие заняти я, самост оятель ная работа	Зачёт	Раздел 3.2 – вопросы 1-58	Раздел 3.2— вопросы 1-58	Раздел 3.2 — вопросы 1-58
ПК-1	ПК-1.2 Умеет осуществлять контроль эксплуатации и расчеты потребности в технике и оборудовании механизированного отряда ПК-1.3 Применяет технологии и методы повышения эффективности работы механизированного отряда	Лекции , практи ческие заняти я, самост оятель ная работа	Зачёт	Раздел 3.2 — вопросы 1-58	Раздел 3.2 — вопросы 1-58	Раздел 3.2 — вопросы 1-58
ПК-5	ПК-5.3 Владеет правилами проверки на патентную чистоту примененных в проекте технологических процессов, оборудования, приборов, конструкций, материалов и изделий гидромелиоративных систем	Лекции , практи ческие заняти я, самост оятель ная работа	Зачёт	Раздел 3.2 – вопросы 1-58	Раздел 3.2 – вопросы 1-58	Раздел 3.2 — вопросы 1-58

- 2.4. Критерии оценки на экзамене (не предусмотрено)2.5. Критерии оценки на дифференцированном зачете (не предусмотрено)

2.6. Критерии оценки на зачете

Результат	Критерии
зачета	
«зачтено»	Обучающийся показал знания основных положений учебной дисциплины, умение решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно и полно строить самостоятельные высказывания по предлагаемой тематике.

«не зачтено»	При ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях							
	основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя							
	получить правильное решение конкретной практической							
	задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины.							

2.7. Критерии оценки контрольной работы (не предусмотрено)

2.8. Критерии оценки собеседования

критерии оценки собеседовани	
Оценка	Критерии
0	
«Отлично»	- глубокое и прочное усвоение программного материала
	- полные, последовательные, грамотные и логически
	излагаемые ответы
	- свободно справляются с дополнительными вопросами,
	- правильно обоснованные решения
«Хорошо»	- знание программного материала
	- грамотное изложение, без существенных неточностей вответе
	на вопрос,
	- правильное применение теоретических знаний
«Удовлетворительно»	- усвоение основного материала
	- при ответе допускаются неточности
	- при ответе недостаточно правильные формулировки
	- нарушение последовательности в изложении программного
	материала
«неудовлетворительно»	- не знание программного материала,
	- при ответе возникают ошибки

- 2.9. Критерии оценки участия студента в активных формах обучения (не предусмотрено)
- 2.10. Критерии оценки письменного задания (не предусмотрено)
- 2.11. Критерии оценки лабораторного занятия (не предусмотрено)
- 2.12. Критерии оценки деловой (ролевой) игры (не предусмотрено)
- 2.13. Критерии оценки выполнения заданий в форме реферата(не предусмотрено)
- 2.14. Критерии оценки эссе(не предусмотрено)

2.15.Критерии оценки тестов

Ступени уровней	Отличительные признаки	Показатель оценки
освоения		сформированности компетенции
компетенций		
Пороговый	Обучающийся воспроизводит	Не менее 70% баллов за задания
	термины, основные понятия,	каждого теста
	способен узнавать методы,	
	процедуры, свойства.	
Повышенный	Обучающийся выявляет	От 71- 94% баллов за задания
	взаимосвязи, классифицирует,	каждого теста
	упорядочивает,	
	интерпретирует, применяет	
	законы.	

Высокий	Обучающийся а	нализирует,	Более 95% баллов за задания
	диагностирует,	оценивает,	каждого теста
	прогнозирует, конст	руирует.	
Компетенция не			Менее 70% баллов за задания
сформирована			каждого теста

- 2.16. Критерии оценки курсовой работы/проекта(не предусмотрено)
- 2.17. Допуск к сдаче зачета
 - 1. Посещение занятий. Допускается один пропуск без предъявления справки.
 - 2. Пропущенные занятия необходимо отработать до зачёта.
 - 3. Выполнение домашних заданий.
 - 4. Активное участие в работе на занятиях.
 - 5. Отчет семестровой работы.

3.ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Вопросы к лекциям, практическим (лабораторным) занятиям и др. видам учебных занятий

3.1.1 ВОПРОСЫ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

- 1. Что изображается на геологических картах?
- 2. Что изображается на инженерно-геологических картах?
- 3. Что изображается на геологических разрезах (профилях)?
- 4. В каких масштабах строятся геологические карты и разрезы?
- 5. По какой стороне относительно сторон света делается геологический разрез?
- 6. Что является основой для вертикальных привязок на геологическом разрезе?
- 7. Что необходимо иметь для построения геологического разреза?
- 8. Что необходимо иметь для построения геологической карты?
- 9. Чем обязательно сопровождается геологическая карта?
- 10. Чем различаются геологические и инженерно-геологические карты?
- 11. Что такое геологическая карта? Как подразделяются геологические карты по масштабу?
- 12. Какие типы геологических карт (по содержанию) Вызнаете?
- 13. Какие породы показывают на геологической карте?
- 14. Что называется грунтом?
- 15. Назовите три класса грунтов в соответствии с ГОСТ «Грунты»
- 16. Дайте определение понятия скальный грунт.
- 17. Дайте определение понятия дисперсный грунт.
- 18. Дайте определение понятия мёрзлый грунт.
- 19. Напишите размеры частиц песчаных грунтов.
- 20. Виды воды в грунтах.
- 21. Верховодка и подземные воды зоны аэрации
- 22. Что называется водоносным горизонтом? Межпластовые безнапорные и напорные воды.

- 23. Грунтовые воды, их формы залегания, состав, режим, отображение на геологических разрезах и гидрогеологических картах.
- 24. Плоский поток подземных вод, его мощность, уклон, расход.
- 25. Радиальный приток, приток к совершенной скважине в безнапорном водоносном горизонте
- 26. Коэффициент фильтрации и методы его определения.
- 27. Состав подземных вод, связь с составом вмещающих пород и изменения под влиянием строительства и эксплуатации сооружений
- 28. Многолетнемерзлые грунты, их распространение и свойства.
- 29. Методы определения абсолютного и относительного возраста горных пород.
- 30. Механическая суффозия
- 31. Морские отложения.
- 32. Объёмные деформации грунтов: просадка, осадка, усадка, набухание, пучение
- 33. Озерно-болотные отложения.
- 34. Оползни и другие процессы на склонах.
- 35. Плывуны, меры борьбы с ними.
- 36. Подтопление. Три причины подтопления.
- 37. .Понятие о плане, карте и профиле. Топографические карты и планы
- 38. Масштабы. Численные и графические масштабы
- 39. Решение задач по карте с горизонталями.
- 40. Основные формы рельефа земной поверхности и их изображение на планах и картах. Свойства горизонталей.
- 41. Классификация теодолитов поточности
- 42. Классификация нивелиров
- 43. Построение контурного плана по координатам и составление плана
- 44. Правила нанесения проектной линии на профиль
- 45. Напряжения в грунтовом массиве
- 46. Фазы напряженного состояния скальных грунтов
- 47. Фазы напряженного состояния нескальных грунтов
- 48. Как определяется глубина заложения подошвы фундамента.
- 49. Составные компоненты грунтов
- 50. Как определяется классификация песчаных грунтов
- 51. По каким показателям определяется вид и наименование глинистых грунтов
- 52. Расчет естественных оснований
- 53. Расчет искусственных оснований
- 54. Устройство фундаментов в особых условиях
- 55. Основные требования, предъявляемые к инженерным сооружениям.
- 56. Каковы рациональные области применения инженерных сооружений.
- 57. Задачи и расчеты инженерных сооружений.
- 58. Что такое предельное состояние инженерных сооружений?
- 59. Назовите группы предельных состояний инженерных сооружений. Как делятся нагрузки по времени действия?
- 60. Какие нагрузки относят к постоянным и какие к временным?
- 61. Что такое нормативная и расчетная нагрузка?
- 62. Назовите сочетание нагрузок при расчетах инженерных сооружений.?
- 63. Что такое нормативное и расчетное сопротивление материалов?
- 64. Понятие о коэффициентах надежности по материалу, условий работы конструкций и надежности по назначению?
- 65. Структура расчетных формул по прочности, деформации и раскрытию трещин.
- 66. Структура формул для расчета: по первой группе предельных состояний на прочность и устойчивость; по второй группе предельных состояний.
- 67. Что такое коэффициент условий работы?

- 68. Всегда ли выполняется расчет по второй группе предельных состояний?
- 69. Что такое потеря общей и местной устойчивости?

3.1.2 ЗАДАНИЯ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

Задача 1. Определите коэффициенты фильтрации К1, К2 для напорных вод.

Исходные данные:

Мощность водоносного горизонта, H - 5.0 м;

Глубина статического уровня: появившегося -12,0 м; установившегося -10,5 м.

Расход, Q - 1,2 л/с;

Центральная скважина: диаметр, 2 r- 219; понижение, S - 2.0 м;

Наблюдаемые скважины:

первая: расстояние от центральной, X1-7.0 м; понижение, S-0.5 м;

вторая: расстояние от центральной, X2-20.0 м; понижение, S-0.5 м.

где К1, К2 - коэффициент фильтрации, м/сут; Q - расход воды, м3/сут; r - радиус фильтрации в центральной и соответственно первой и второй скважинами, м; X1, X2 – расстояние между центральной и соответственно первой и второй скважинами, м; Н, т – мощность ненапорного (Н) и напорного (m) водоносных горизонтов, м; S, S1, S2 – понижения воды в центральной (S), в первой наблюдаемой (S1) и во второй наблюдаемой (S2) скважинах.

Задача 2Составьте прогноз повышения уровня грунтовых вод дН на территории площадью А через1 год, 5 лет, 7 лет (t) при дополнительном инфильтрационном питании ю, действующем на площади Аю. Подъем уровня грунтовых вод дН определите по формуле:

Где цкоэффициент водоотдачи.

Исходные данные: Aω=1,5 км2; A=4,5км $2;\mu=0,15;$ $\omega=0,2$ м/год.

Задача 3. Определите коэффициенты фильтрации К₁, К₂ для ненапорных вод.

Исходные данные:

Мощность водоносного горизонта, H - 2.4 м;

Глубина статического уровня: появившегося -9.3 м; установившегося -9.3 м.

Расход, Q - 0,4 л/c;

Центральная скважина: диаметр, 2 r- 219; понижение, S - 1,0 м;

Наблюдаемые скважины:

первая: расстояние от центральной, X_1 – 4,0 м; понижение, S – 0,4 м;

вторая: расстояние от центральной, X_2 – 10,0 м; понижение, S – 0,27 м.

Центральная скважина и первая наблюдаемая скважина.

$$K_1 = 0,733Q \frac{lg \frac{X_1}{r}}{(2H - S - S_1)(S - S_1)}$$

Первая наблюдаемая скважина, вторая наблюдаемая скважина.
$$K_2 = 0.733\,Q\,\frac{lg\,\frac{X_2}{X_1}}{(2H-S_1-S_2)(S_1-S_2)}.$$

- где K_1 , K_2 коэффициент фильтрации, м/сут; Q расход воды, м³/сут; r радиус фильтрации в центральной и соответственно первой и второй скважинами, м; X_1 , X_2 расстояние между центральной и соответственно первой и второй скважинами, м; H, m мощность ненапорного (H) и напорного (m) водоносных горизонтов, м; S, S_1 , S_2 понижения воды в центральной (S), в первой наблюдаемой (S1) и во второй наблюдаемой (S2) скважинах.
- **Задача 4.** Определить длину на местности, соответствующую значению пикета ПК4+22,0. (сопроводить схемой)
- **Задача 5.** Сколько установок нивелира потребуется для определения превышения между точками Аи В при расстоянии между ними 1,5 км. При нивелировании: а) спосо-бом «из середины»; б) способом «вперёд» (сопроводить схемой)
- **Задача 6** Проектная отметка ПК 2 на продольном профиле НПК 2 равна 55,0 м,, а проектная от-метка ПК6 равна НПК 6 = 53,5 м, определить проектный уклон iПР на этом участке
- **Задача 7.** Определить превышение h между точками A и B при нивелировании вперёд, если i= 1589,b = 2481. Решение сопроводить расчётной схемой
- 26. Определить превышение h между точками Au B при геометрическом нивелировании из середины, если a = 1450; b = 1255. Решение сопроводить расчётной схемой.
- **Задача 8.** Вычислить рабочую отметку точки C, если даны: красная отметка пикета ПК 8+60 равная 84,089 м и чёрная отметка этой же точки 86,294 м
- **Задача 9.** Вычислить уклон линии AB, если даны отсчёт по задней рейке в точке A равный a=1570 мм, отсчёт по передней рейке в точке B равный b=850 мм и расстояние между этими точками a=100 м.
- **Задача 10.** Определить превышение h между точками A и B при геометрическом нивелировании из середины, если задний и передний отсчёты по чёрной стороне рейки соот-ветственно равны: а = 0450; b = 1223 (сопроводить схемой)
- **Задача 11.** Определить проектную отметку ПК 2 на продольном профиле, если проектная от-метка ПК1 равна НПК 1 = 13.5 м, а проектный уклон iПР равен +0.005
- Задача 12. Рассчитать снеговую нагрузку. Строительные нормы: ДБН В.1.2-2:2006;
- снеговой район I; тип сооружения: здания с односкатными покрытиями; пролет: L=12 м; срок эксплуатации здания: 100 лет.
- Задача 13. Рассчитать снеговую нагрузку. Строительные нормы: ДБН В.1.2-2:2006;
- снеговой район II; тип сооружения: здания с двускатными покрытиями; пролет: L=14 м; срок эксплуатации здания: 100 лет.
- Задача 14. Рассчитать снеговую нагрузку. Строительные нормы: ДБН В.1.2-2:2006;
- снеговой район III; тип сооружения: здания сводчатыми покрытиями; пролет: L=12 м; срок эксплуатации здания: 100 лет
- **Задача 15.**Рассчитатьдымовую трубу на воздействие ветровой нагрузки, D=500 мм, высотой h=1000 мм, расположенной на высоте 10 м. Скорость ветра v0=8 м/с. Местность-город.
- **Задача 16.**Рассчитатьстолб 62x55x2500 на ветровую нагрузку. Высота столба h=2,5 м, заглубление в бетон 0,5 м, высота забора h=2 м, ширина секции забора l=2,5 м, 62x55x1,4 мм сечение трубы, h1=0,3 м высота крепления 1 трубы от уровня бетонирования, h2=1,7 м высота крепления 2 трубыот уровня бетонирования.
- **Задача 17.**Рассчитать ветровую нагрузку Исходные данные: Назначение здания отапливаемый склад, температура внутри ± 20 °C; район строительства г. Уфа; высота помещения от пола, до низа балки 5 м; ширина здания 12 м; длина здания 66 м;
- шаг колонн в продольном направлении 6 м; шаг колонн в поперечном направлении 12 м (однопролетная рама); стены стеновая сэндвич-панель из минеральной ваты; кровля кровельная сэндвич-панель из минеральной ваты.
- **Задача 18.**Рассчитать растянутый раскос сварной фермы, работающий при статической нагрузке при следующих данных:
 - Расчетное усилие N=300 кН. Длина раскоса: геометрическая $l_{zeom}=5\,_{M}$; расчетная в

плоскости фермы $l_{\it ef}=0.8 \cdot l_{\it zeom}=4\,{\it M}$; расчетная из плоскости фермы $l_{\it ef,1}^{\it y}=l_{\it zeom}=5\,{\it M}$.

Ослабление отсутствует, расчетная температура района строительства $-30...-40^{\circ}C$. Толщина фасонки равна 10 мм.

Задача 19. Рассчитать растянутый раскос сварной стойки, работающий при статической нагрузке при следующих данных:

Расчетное усилие N=350 кН. Длина раскоса: геометрическая $l_{zeom}=7~{\rm M}$; расчетная в

плоскости фермы
$$l_{ef} = 0.8 \cdot l_{\textit{геом}} = 5.6 \, \textit{м}$$
 ; расчетная из плоскости фермы $l_{ef,1}^{y} = l_{\textit{геом}} = 7 \, \textit{м}$.

Ослабление отсутствует, расчетная температура района строительства $-25^{\circ}C$. Толщина фасонки равна 8 мм.

Задача20. Рассчитать растянутый раское сварной стойки опоры ВЛ, работающий при статической нагрузке при следующих данных:

Расчетное усилие $N=275\,$ кН. Длина раскоса: геометрическая $l_{zeom}=6\,$ м ; расчетная в

плоскости фермы
$$l_x = 0.8 \cdot l_{zeom} = 4.8 \, \text{м}$$
; расчетная из плоскости фермы $l_{ef,1}^y = l_{zeom} = 6 \, \text{м}$.

Ослабление отсутствует, расчетная температура района строительства $-50^{\circ}C$. Толщина фасонки равна 12 мм.

Задача 21. Требуется рассчитать средний сжатый раскос сварной фермы, работающей при статической нагрузке при следующих данных:

Группа конструкций 2-я, сталь марки С245, $R_y = 240$ МПа. Коэффициент условий работы для сжатых элементов решетки ферм при гибкости $\lambda \ge 60$ принимается равным $\gamma_c = 0.8$.Предельно допустимая гибкость данного сжатого элемента $[\lambda] = 150$. Расчетное усилие N = 350 кН. Длина раскоса: геометрическая $l_{zeom} = 6\,\mathrm{M}$; расчетная в плоскости фермы $l^x = 0.8 \cdot l_{zeom} = 4.8\,\mathrm{M}$;

еf расчетная из плоскости фермы $l_{ef,1}^y = l_{zeo_M} = 6~M$. Ослабление отсутствует, расчетная температура района строительства $-50^{\circ}C$. Толщина фасонки равна 12 мм.

Задача 22. Требуется рассчитать средний сжатый раскос сварной фермы, работающей при статической нагрузке при следующих данных:

Группа конструкций 2-я, сталь марки С245, $R_y = 240$ МПа. Коэффициент условий работы для сжатых элементов решетки ферм при гибкости $\lambda \ge 60$ принимается равным $\gamma_c = 0.8$.Предельно допустимая гибкость данного сжатого элемента $[\lambda] = 150$. Расчетное усилие N = 275 кН. Длина раскоса: геометрическая $l_{zeom} = 4\,M$; расчетная в плоскости фермы $l^x = 0.8 \cdot l_{zeom} = 3.2\,M$;

еf расчетная из плоскости фермы $l_{ef,1}^y = l_{zeoM} = 4$ $_{ef}$. Ослабление отсутствует, расчетная температура района строительства $-25^{\circ}C$. Толщина фасонки равна 12 мм.

Задача 23. Требуется рассчитать средний сжатый раскос сварной фермы, работающей при статической нагрузке при следующих данных:

Группа конструкций 2-я, сталь марки C245, $R_y=240$ МПа. Коэффициент условий работы для сжатых элементов решетки ферм при гибкости $\lambda \geq 60$ принимается равным $\gamma_c=0,8$.Предельно допустимая гибкость данного сжатого элемента $[\lambda]=150$. Расчетное усилие N=275 кН. Длина раскоса: геометрическая $l_{zeom}=6,5\,\mathrm{M}$; расчетная в плоскости фермы $l^x=0,8\cdot l_{zeom}=5,2\,\mathrm{M}$;

расчетная из плоскости фермы $l_{ef,1}^y = l_{zeoM} = 6,5~M$. Ослабление отсутствует, расчетная температура района строительства $-25^{\circ}C$. Толщина фасонки равна 12 мм.

Задача24. Рассчитать растянутый раскос сварной фермы, работающий при статической нагрузке при следующих данных:

Расчетное усилие $N=300\,$ кН. Длина раскоса: геометрическая $l_{zeom}=5,5\,_{M}$; расчетная в плоскости фермы $l_{ef}^{x}=0,8\cdot l_{zeom}=4,4\,_{M}$; расчетная из плоскости фермы $v_{ef,1}=l_{zeom}=5,5\,_{M}$.

Ослабление отсутствует, расчетная температура района строительства $+5^{\circ}C$. Толщина фасонки равна 10 мм.

3.2. Вопросы к зачёту и (или) экзамену

ВОПРОСЫ ДЛЯ ЗАЧЕТА

- 1. Что изображается на геологических картах?
- 2. . Что изображается на инженерно-геологических картах?
- 3. Что изображается на геологических разрезах (профилях)?
- 4. В каких масштабах строятся геологические карты и разрезы?
- 5. По какой стороне относительно сторон света делается геологический разрез?
- 6. Что является основой для вертикальных привязок на геологическом разрезе?
- 7. Что необходимо иметь для построения геологического разреза?
- 8. Что необходимо иметь для построения геологической карты?
- 9. Чем обязательно сопровождается геологическая карта?
- 10. Чем различаются геологические и инженерно-геологические карты?
- 11. Что такое геологическая карта? Как подразделяются геологические карты по масштабу?
- 12. Какие типы геологических карт (по содержанию) Вызнаете?
- 13. Какие породы показывают на геологической карте?
- 14. Что называется грунтом?
- 15. Назовите три класса грунтов в соответствии с ГОСТ «Грунты»
- 16. . Дайте определение понятия скальный грунт.
- 17. Дайте определение понятия дисперсный грунт.
- 18. Дайте определение понятия мерзлый грунт.
- 19. Напишите размеры частиц песчаных грунтов.
- 20. Напишите размеры обломков крупнообломочных грунтов. Как форма обломка
- 21. влияет на название крупнообломочного грунта?
- 22. Чем различаются супеси, суглинки и глины?
- 23. Какие грунты обладают свойством пластичности?
- 24. Назовите растворимые грунты.
- 25. Какой грунт обладает свойством просадочности?

- 26. Понятие о плане, карте и профиле. Топографические карты и планы
- 27. Масштабы. Численные и графические масштабы
- 28. Решение задач по карте с горизонталями.
- 29. Основные формы рельефа земной поверхности и их изображение на планах и картах.

Свойства горизонталей.

- 30. Классификация теодолитов по точности
- 31. Классификация нивелиров
- 32. Построение контурного плана по координатам и составление плана
- 33. Правила нанесения проектной линии на профиль.
- 34. Напряжения в грунтовом массиве
- 35. Фазы напряженного состояния скальных грунтов
- 36. Фазы напряженного состояния нескальных грунтов
- 37. Как определяется глубина заложения подошвы фундамента.
- 38. Составные компоненты грунтов
- 39. Как определяется классификация песчаных грунтов
- 40. По каким показателям определяется вид и наименование глинистых грунтов
- 41. Расчет естественных оснований
- 42. Расчет искусственных оснований
- 43. Устройство фундаментов в особых условиях
- 44. Основные требования, предъявляемые к инженерным сооружениям.
- 45. Каковы рациональные области применения инженерных сооружений.
- 46. Задачи и расчеты инженерных сооружений.
- 47. Что такое предельное состояние инженерных сооружений?
- 48. Назовите группы предельных состояний инженерных сооружений. Как делятся нагрузки по времени действия?
- 49. Какие нагрузки относят к постоянным и какие к временным?
- 50. Что такое нормативная и расчетная нагрузка?
- 51. Назовите сочетание нагрузок при расчетах инженерных сооружений.?
- 52. Что такое нормативное и расчетное сопротивление материалов?
- 53. Понятие о коэффициентах надежности по материалу, условий работы конструкций и надежности по назначению?
- 54. Структура расчетных формул по прочности, деформации и раскрытию трещин.
- 55. Структура формул для расчета: по первой группе предельных состояний на прочность и устойчивость; по второй группе предельных состояний.
- 56. Что такое коэффициент условий работы?
- 57. Всегда ли выполняется расчет по второй группе предельных состояний?

3.2.2 Вопросы к экзамену в форме компьютерного тестирования

Дисциплина	Семест	р изучен	лиа	Код	Формулировка	Шифр	Наименование	Задания (тесты, вопросы,
Anodinismia	ОФО	3ФО	ОЗФО	компете	- opmymponka	индика-	индикатора	задачи, расчетные и
	040	340	0340	нции		тора	тідпкатора	ситуационные задачи,
						10pm		кейсы и т.д.)**
Инженерное	3	_	_	УК-2	Способен	УК-	Формирует	1.Во сколько стадий
обеспечение	3			3 R 2	управлять	2.3.	план-график	выполняется
строительства					проектом на	2.3.	реализации	проектирование
Строительства					всех		проекта в	гидросооружений?
					этапах его		целом и план	2.Какого масштаба
					жизненного		контроля его	необходимы планы для
					цикла		выполнения	выбора оптимального
					цина		BBIIICIIIC	створа и размещения
								сооружений гидроузла? 1) 1:50000 – 1: 100000;
								2) 1:2000 – 1:5000; 3) 1:100 – 1:200;
								4) 1:500.
								3.В чём заключается
								топографо-геодезическое обеспечение
								гидрологических работ? 1) привязка элементов
								геологической съёмки;
								2) привязка устьев
								подземных выработок геофизической разведки;
								3) определение высот
								реперов водомерных
								постов;
								4) определения скорости течения воды.
								4.Какие появляются
								задачи проектных работ
								при гидротехническом
								строительстве на стадии
								рабочих чертежей? 1) составление схемы
								использования реки;
								2) обоснование
								экономической
								целесообразности и
		1						технической возможности
								строительства;
								3) составление
								строительного
								генерального плана.
		1						5.Какова точность
		1						линейных измерений при
		1						выносе основных осей
		1						земляных плотин, дамб,
								насыпей для подъездных
								путей?
								1) 1:10000;
								2) 1:1000 – 1:2000;
								3) 1:100 – 1:200.

 	1	 	T			
						6. Способ, который применяют для перенесения на местность точек основных осей гидросооружений называется 7. Для выноса точек, расположенных на воде существует способ: прямой угловой засечки. (+) 8. Граница зоны постоянного затопления, определяемая отметкой НПУ с учётом кривой подпора называется проектным водохранилища. 9. Каким образом вычисляется отсчёт « b », соответствующий установке рейки на отметке Нк.в. контура водохранилища? 1) b = Hисх.pп. + а, где а - отсчёт по рейке, установленной на исходном репере с отметкой Нисх.pп.; 2) b = Нисх.pп Нк.в.; 3) b = ГИ - Нк.в., где ГИ - горизонт инструмента. 10. С какой средней квадратической
						погрешностью взаимного положения частей гидротехнических
						агрегатов производится монтаж(мм)
				УК- 2.6.	Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение)	1. Линия, параллельная основной продольной оси называется осью. 2. Методы определения смещений по высоте гидротехнических сооружений: 1) геометрическое и гидростатическое нивелирование; 2) створные измерения; 3) барометрическое нивелирование. 3. Методы определения смещений в плане гидротехнических сооружений: 1) геометрическое и гидростатическое нивелирование;

						2) угловые и створные измерения; 3) использование приборов вертикального проектирования. 4. Что собой представляет прямой отвес? 1) натянутая по монтажной оси струна; 2) проволока, закреплённая в основании фундамента, к верхнему концу которой прикреплён поплавок; 3) проволока с грузом на конце. 5. Самый низкий уровень воды, ниже которого водохранилище не срабатывает называется 6. Какое сооружение из перечисленных не является составляющим гидроузла? 1) плотина; 2) здание ГЭС; 3) промышленная площадка. 7. Способ образования напора на равнинных реках: 1) напор образуется плотиной; 2) напор создается деривационными сооружениями; 3) напор создается частично плотиной, частично деривационными сооружениями. 8. Сооружение для пропуска судов из одного бьефа реки в другой называется: 9. Основным параметром ГЭС является: 10. Количество воды, протекающее через живое сечение потока в единицу времени называется водостока.
		УК-3	Способен организовыват ь и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для	УК- 3.2.	Учитывает в своей социальной и профессиональ ной деятельности интересы, особенности поведения и	1. Основное назначение ТЭО: 1) составление чертежей генплана; 2) экспликация всех чертежей проекта; 3) выбор оптимального варианта проекта.

1		1			
			достижения	мнения	2. Основная задача
			поставленной	(включая	выноса контура
			цели	критические)	водохранилища в натуру:
				людей, с	1) определение периметра
				которыми	водохранилища;
					_
				работает/взаим	2) определение на
				одействует, в	местности границы
				том числе	затопления земель;
				посредством	3) определение полного
				корректировки	объема водохранилища.
				своих действий	3. Точность выноса на
				323333	местность точек с
					заданной проектной
					_
					отметкой при выносе
					контура водохранилища
					в натурусм
					4. Ось какого сооружения
					при строительстве
					гидроузла принимают за
					главную ось,
					-
					относительно которой
					компонуются все его
					формы и размеры?
					1) ось плотины;
					2) ось шлюза;
					3) ось судоходного канала.
					5. Какие необходимо
					выполнить
					измерения при выносе в
					натуру главной оси
					сооружения полярной
					засечкой?
					1) отложить три проектных
					угла от исходных
					направлений;
					2) отложить три проектных
					расстояния;
					2
					•
					исходного направления и в
					заданном направлении
					отложить проектное
					расстояние.
					6. После выноса в натуру
					главной оси гидроузла
					разбивают
					_
					вспомогательные оси.
					Каким образом
					производят разбивку
					вспомогательных осей?
					1) от ближайших пунктов
					геодезического
					обоснования;
					2) относительно главной
					1 *
					оси, на основе
					аналитических расчетов;
					3) путем проложения
					полигонометрических
					ходов.
	1		i	1	
					7. Какова точность
					7. Какова точность
					7. Какова точность определения пунктов специальной

				гидротехнической триангуляциимм 8.Какие приборы применяются для производства тригонометрического нивелирования при передаче отметок через водные поверхности? 9. Для выноса в натуру запроектированных центров опор мостового перехода является назначением плановой инженерногеодезической сети для строительства мостового перехода. 10. С какой средней квадратической ошибкой должны определяться
		УК-3.3.	Обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон	координаты пентров опорсм 1. Какие измерения выполняются в инженерногеодезической сети, созданной методом триангуляции? 1) измеряются все углы и линии; 2) измеряются все углы и некоторые из сторон; 3) измеряются все линии и некоторые углы; 4) измеряются стороны и промежуточные углы. 2. Углы в сети триангуляции не должны быть менее:
				3. Преимущество геодезического четырехугольника перед другими схемами инженерногеодезической сети? 1) большая плотность пунктов; 2) высокая геометрическая жесткость; 3) наличие видимости по всем направлениям; 4) отсутствие требований к

				геометрической форме построения. 4. Если в линейно- угловой сети измеряют не все стороны, то каким сторонам отдают предпочтение? 5. Какие измерения выполняются в инженерно- геодезической сети, созданной методом трилатерации? 1) измеряются все углы и все линии; 2) измеряются некоторые углы; 3) измеряются только углы. 4) измеряются все линии.
		УК-3.4.	Предвидит результаты (последствия) какличных, так и коллективных действий	1.Если ожидаемая средняя квадратическая ошибка измерения угла получилась равной 1,8□, то углы в данной инженерногеодезической сети необходимо измерять по технологии, соответствующей: 1) триангуляции 4 класса с m□=2□; 2) триангуляции 3 класса с m□=1,5□; 3) триангуляции 2 класса с m□=1□; 4) полигонометрии 1-го разряда. 83 2. 2.Какой теодолит необх одимо рекомендовать для измерения углов с m□=5□:(марка) 1) 3Т2КП; 2) 3Т5КП; 3) 4Т15КП; 4) Т60. 3.Для выбора способа центрирования и типа центров в инженерногеодезических сетях, создаваемых для строительства мостовых переходов необходимо выполнять расчет

					4. Ошибки измерения углов влияют на точность инженерногеодезической сети 5.Как вычисляются веса измеренных превышений? 1) 1/h _i ; 2) 1/L _i ; 3) 1/h _{cp.} ; 4) 1/ n.
	УК-4	Способен применять современные коммуникатив ные технологии, в том числе на иностранном(ы х) языке(ах), для академическог о и профессиональ ного взаимодействи я	УК-4.1.	Демонстрирует интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактировани я различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.)	1. Для определения пористости грунта нужно знать твердых частиц и скелета 2.По какому показателю оценивается состояние глинистых грунтов? 3.По каким показателям оценивается деформативность грунта?; 4. С помощью чего определяется напряжение в грунте от нагрузки? 5. По каким показателям определяется прочность глинистых грунтов? 1) по плотности; 2) по коэффициенту пористости; 3) по показателю пластичности.
	ПК-1	Способен производить эксплуатацию, ремонт и расчеты потребности в технике и Оборудования мелиоративных систем и смежных подразделений	ПК- 1.2	Умеет осуществлять контроль эксплуатации и расчеты потребности в технике и оборудовании механизирован ного отряда	1.Одноосные тягачи можно установить: 1) Механическую трансмиссию; 2) Гидромеханическую транемиссию; 3) Механическую и гидромеханическую транемиссию; 4) Электропневматическую транемиссию 2.Уменьшение толщины уплотняемого слоя грунта по сравнению с оптимальным значением приводит к: 1) Излишней затрате удельной работы; 2) Не оказывает отрицательных воздействий; 3) Экономии финансовых средств.

				ПК- 1.3	Применяет технологии и методы повышения эффективности работы механизирован ного отряда	3.Величина удельного сопротивления копанию: 1) У скрепера показат ель выше, чем у прямой лопаты; 2) У прямой лопаты выше, чем у скрепера; 3) Показатели располагаются в одном диапазоне. 4.Искусственный каменный каменный материал полученный в результате затвердевания вяжущего вещества и заполнителей с применением добавок это 5.Насыпи образуемые при насыпке ненужного грунта это 1.Установление технически обоснованных норм затрат труда и материальных ресурсов на единицу строительной продукции называется 2.Способ выполнения строительной продукции называется 2.Способ выполнения строительными организациями по договору с заказчиком называется 3.Сокращение нормативной трудоемкости при аккордном наряде определяют по формуле: 1) $p = \frac{T_H}{T_H} - T_{\phi}$ 100% 2) $p = \frac{T_H}{T_{\phi}} - 100\%$ 3) $p = \frac{T_H}{T_{\phi}} - 100\%$
--	--	--	--	------------	--	---

						1) $K_p = V_p \cdot V_e$ 2) $K_p = V_p/V_e$ 3) $K_p = V_e/V_p$ 5. Грунты в состоянии естественной влажности обладают хорошей 6. При разработке грунта в зимнее время на больших площадях наиболее эффективно применять 1) отогрев мерзлых грунтов 2) предохранение утеплителем 3) внесение поваренной соли 4) вспашка
		ПК-5	Способен выполнять проектные работы, проведения согласований и экспертиз гидромелиорат ивных систем	ПК- 5.3	Владеет правилами проверки на патентную чистоту примененных в проекте технологическ их процессов, оборудования, приборов, конструкций, материалов и изделий гидромелиорат ивных систем	1.У качественных насыпей не контролируется 1) коэффициент фильтрации 2) плотность укладки 3) геометрические размеры 4) заложение откосов 2.Класс бетона по прочности маркируется 3.Для приготовления бетонной смеси применяют воду с содержанием сульфатов не болеег/л 4.Свободные арматурные конструкции используются для 3) армировании бетона 5.Класс бетона по морозоустойчивости маркируется

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ. КЛЮЧИ К ТЕСТАМ. ОТВЕТЫ К ЗАДАНИЯМ

4.1. Методические материалы

^{1.} Попов А.С. Методические указания для практических занятий, обучающихся по дисциплине «Инженерное обеспечение строительства» для направления подготовки 35.04.10 Гидромелиорация (уровень магистратуры) направленность (профиль) программы «Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем» [Электронный ресурс] – Рязань, 2024. Электронная библиотека РГАТУ – Режим доступа: http://bibl.rgatu.ru/MarcWeb2/Default.asp

2.Попов А.С. Методические рекомендации для самостоятельной работе обучающихся по дисциплине «Инженерное обеспечение строительства» для направления подготовки 35.04.10 Гидромелиорация (уровень магистратуры) направленность (профиль) программы «Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем» [Электронный ресурс] — Рязань,2024. Электронная библиотека РГАТУ — Режим доступа: http://bibl.rgatu.ru/MarcWeb2/Default.asp

4.2. Ответы к заданиям

Дисциплина	Семест	р изучен	КИН	Код	Шифр	Ключи к заданиям (тесты, вопросы, задачи, расчетные и
	ОФО	ЗФО	ОЗФО	компете	индика-	ситуационные задачи, кейсы и т.д.)**
				нции	тора	
Инженерное	3			УК-2	УК-	1-две;2-2;3-3;4-3;5-2;6-полярной или прямой угловой
обеспечение					2.3.	засечки;7-прямой угловой засечки;8-контуром;9-3;10-(1-3)
строительств					УК-	1-монтажной;2-1;3-2;4-3;5-уровень мертвого объема;6-3;7-
a					2.6.	1;8-шлюзом;9-мощность;10-расходом.
				УК-3	УК-	1-3;2-2;3-5;4-1;5-3;6-2;7-5;8-тахометр с отражателем;9-
					3.2.	основным;10-(1.2)
					УК-	1-2;2-25 ⁰ ;3-2;4-более длинным;5-4
					3.3.	
					УК-	1-2;2-2;3-точности центрирования;4-
					3.4.	прямопропорционально;5-2
				УК-4	УК-	1-плотность; 2-показатель текучести; 3-коэффициент
					4.1.	сжимаемости; 4-коэффициента;5-2
				ПК-1	ПК-	1-3;2-3;3-1;4-бетон;5-резервы
					1.2	
					ПК-	1-техническое нормирование;2-подрядными;3-1;4-1;5-
					1.3	несущей способности;6-4
				ПК-5	ПК-	1-1;2-В;3-(2.7);4-F;5-армирования бетона
					5.3	
L	l	1				L

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ Инженерные мелиорации

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Индекс	Формулировка		I	Р азде	лы д	исци	плин	ы (эта	апы	
компетенции			Ċ	юрм	иров	ания	комп	етені	ции)	
		1	2							
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	+	+							
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	+	+							
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	+	+							
ПК-1	Способен производить эксплуатацию, ремонт и расчеты потребности в технике и оборудованиямелиоративных систем и смежных подразделений	+	+							
ПК-5	Способен выполнять проектные работы, проведения согласований и экспертиз гидромелиоративных систем	+	+							

ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

2.1 Шкала академических оценок освоения дисциплины

Виды оценок		Оценки
	Не зачтено	Зачтено

2.2 текущий контроль

т <u>екущий ко</u>	рнтроль							
	Индикаторы	Раздел дисци плины	Содержание требования в разрезе	Техноло гия формир	Форма оценочног о средства		№ задани	Я
			разделов дисциплины	ования	(контроля			
Индекс						Пороговыйуровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
УК-2	УК-2.3. Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения УК-2.6. Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта(или осуществляет его внедрение)	1,2	- методику выполнения инженерных изысканий для гидромелиоратив ных систем и гидротехнических сооружений Формировать план-график реализации проекта в целом и план контроля его	лекция, практи ческие заняти я, самост оятель ная работа	Задания практич еских, коллокви ум, тесты	Разде л 3.1.1. тем ы1- 50; Разд ел 3.1.2 зада ния к ПЗ с 1- 15; тест ы	Разде л 3.1.1 – тем ы 1-70; Разд ел 3.1. 2 зада ния к ПЗ с 1-30; тест ы	Разде л 3.1.1 — тем ы 1-100; Разд ел 3.1. 2 зада ния к ПЗ с 1-42; тест ы

УК-3 УК-3.2.	1,2	выполнения — опытом осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий — правила командной работы	лекция,	Вопрос	Разде	Разде л	Разде
Учитывает в своей социальной и профессиональной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимо действует, в том числе посредством корректировки своих действий УК-3.3. Обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон УК-3.4. Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий		команднои расоты и лидерства уметь: учитывать в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимоде йствует, в том числе посредством корректировки своих действий — опытом организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	практи ческие заняти я, самост оятель ная работа	ы и Задания практич еских, тесты,	л 3.1.1. темы 1-50; Разд ел 3.1.2 зада ния к ПЗ с 1- 15; тест ы	3.1.1 – темы 1-70; Разд ел 3.1.2 зада ния к ПЗ с 1-30; тест ы	л 3.1.1 темы 1- 100; Разд ел 3.1.2 зада ния к ПЗ с 1- 42; тест ы
УК-4 УК-4.1. Демонстрирует интегративные	1,2	— правила коммуникации	лекция, практи	Задания практич	Разде л 3.1.1.	Разде л 3.1.1 – темы	Разде л 3.1.1
умения, необходимые		осуществлять необходимые для написания,	ческие заняти	еских, коллокви	3.1.1. - темы	1-70;	темы 1-

для написания,	письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.) — опытом	я,	ум,	1-50; Разд ел 3.1.2 зада ния к ПЗ с 1- 15; тест ы	Разд ел 3.1.2 зада ния к ПЗ с 1-30; тест ы Разде л	100; Разд ел 3.1.2 зада ния к ПЗ с 1- 42; тест ы
письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.)	применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессиональног о взаимодействия	я, самост оятель ная работа	тесты	л 3.1.1. — темы 1-50; Разд ел 3.1.2 зада ния к ПЗ с 1-15; тест ы	3.1.1 – темы 1-70; Разд ел 3.1.2 зада ния к ПЗ с 1-30; тест ы	л 3.1.1 темы 1- 100; Разд ел 3.1.2 зада ния к ПЗ с 1- 42; тест ы

ПК-1	ПК-1.2 Умеет осуществлять контроль эксплуатации и расчеты потребности в технике и оборудовании механизированн ого отряда ПК-1.3 Применяет технологии и методы повышения эффективности работы механизированн ого отряда	1-2	- правила технической эксплуатации мелиоративных систем, техническое состояние, условия водозабора и водоподачи осуществлять контроль эксплуатации и расчеты потребности в технике и оборудовании механизированног о отряда - опытом применять технологии и методы повышения эффективности работы механизированног о отряда	лекция, практи ческие заняти я, самост оятель ная работа	Задания практич еских, коллокви ум, тесты	Разде л 3.1.1. – темы 1-50; Разд ел 3.1.2 зада ния к ПЗ с 1-15; тест ы	Разде л 3.1.1 – темы 1-70; Разд ел 3.1.2 зада ния к ПЗ с 1-30; тест ы	Разде л 3.1.1 — темы 1- 100; Разд ел 3.1.2 зада ния к ПЗ с 1- 42; тест ы
ПК-5	ПК-5.3 Владеет правилами проверки на патентную чистоту примененных в	1-2	- стандарты нормативно-техни ческих документов по строительству, реконструкции и ремонту гидромелиоративн	лекция, практи ческие заняти я, самост оятель	Задания практич еских, коллокви ум, тесты	Разде л 3.1.1. — темы 1-50; Разд ел 3.1.2 зада ния к ПЗ с 1- 15; тест ы	Разде л 3.1.1 – темы 1-70; Разд ел 3.1.2 зада ния к ПЗ с 1-30; тест ы	Разде л 3.1.1 — темы 1- 100; Разд ел 3.1.2 зада ния к ПЗ с 1- 42; тест ы

проце обору прибо конст матер издел гидро	ологических ессов, удования, оров, грукций, оиалов и	ых систем выполнять экономические и технические расчеты по проектным решениям — опытом правилами проверки на патентную чистоту примененных в проекте технологических процессов, оборудования, приборов, конструкций, материалов и	ная работа			
		оборудования, приборов, конструкций,				

2.2 промежуточная аттестация

	Индикаторы	Техноло	Форма	№ зад	ания	
индекс		гия формиро вания	оценочного средства (контроля)	Пороговый уровень (удовл.)	Повышен ный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
УК-2	УК-2.3. Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения УК-2.6. Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение)	Лекции, практич еские занятия, самосто ятельна я работа	Зачёт	Раздел 3.2 – вопросы 1-36	Раздел 3.2 – вопросы 1-36	Раздел 3.2 — вопросы 1-36
УК-3	УК-3.2. Учитывает в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий УК-3.3. Обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета	Лекции, практич еские занятия, самосто ятельна я работа	Зачёт	Раздел 3.2 – вопросы 1-36	Раздел 3.2 — вопросы 1-36	Раздел 3.2 — вопросы 1-36
	интересов всех сторон УК-3.4. Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий					

УК-4	УК-4.1. Демонстрирует интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе,	Лекции, практич еские занятия, самосто ятельна я работа	Зачёт	Раздел 3.2 — вопросы 1-36	Раздел 3.2 — вопросы 1-36	Раздел 3.2 — вопросы 1-36
ПК-1	обзоров, статей и т.д.) ПК-1.2 Умеет осуществлять контроль эксплуатации и расчеты потребности в технике и оборудовании механизированного отряда ПК-1.3 Применяет технологии и методы повышения эффективности работы механизированного отряда	Лекции, практич еские занятия, самосто ятельна я работа	Зачёт	Раздел 3.2 — вопросы 1-36	Раздел 3.2 — вопросы 1-36	Раздел 3.2 — вопросы 1-36
ПК-5	ПК-5.3 Владеет правилами проверки на патентную чистоту примененных в проекте технологических процессов, оборудования, приборов, конструкций, материалов и изделий гидромелиоративных систем	Лекции, практич еские занятия, самосто ятельна я работа	Зачёт	Раздел 3.2 — вопросы 1-36	Раздел 3.2 — вопросы 1-36	Раздел 3.2 — вопросы 1-36

- 2.4. Критерии оценки на экзамене (не предусмотрено)
- 2.5. Критерии оценки на дифференцированном зачете (не предусмотрено)

2.6. Критерии оценки на зачете

Результат	Критерии								
зачета									
«зачтено»	Обучающийся показал знания основных положений учебной								
	дисциплины, умение решать конкретные практические задачи,								
	предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в								
	рекомендованной справочной литературе, умеет правильно и полно								
	строить самостоятельные высказывания по предлагаемой тематике.								
«не зачтено»	При ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях								
	основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью								
	преподавателя получить правильное решение конкретной практической								
	задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной								
	дисциплины								

- 2.7. Критерии оценки контрольной работы (не предусмотрено)
- 2.8. Критерии оценки собеседования
- 2.9. Критерии оценки участия студента в активных формах обучения (не предусмотрено)
- 2.10. Критерии оценки письменного задания (не предусмотрено)
- 2.11. Критерии оценки лабораторного занятия (не предусмотрено)

- 2.12. Критерии оценки деловой (ролевой) игры (не предусмотрено)
- 2.13. Критерии оценки выполнения заданий в форме реферата (не предусмотрено)
- 2.14. Критерии оценки эссе (не предусмотрено)
- 2.15. Критерии оценки тестов

miepim odemai reerob		
Ступени уровней	Отличительные признаки	Показатель оценки
освоения		сформированности компетенции
компетенций		
Пороговый	Обучающийся воспроизводит	Не менее 70% баллов за задания
	термины, основные понятия,	каждого теста
	способен узнавать методы,	
	процедуры, свойства.	
Повышенный	Обучающийся выявляет	От 71- 94% баллов за задания каждого
	взаимосвязи, классифицирует,	теста
	упорядочивает, интерпретирует,	
	применяет законы.	
Высокий	Обучающийся анализирует,	Более 95% баллов за задания каждого
	диагностирует, оценивает,	теста
	прогнозирует, конструирует.	
Компетенция не		Менее 70% баллов за задания каждого
сформирована		теста

- 2.16. Критерии оценки курсовой работы/проекта (не предусмотрено)
- 2.17. Допуск к сдаче зачета
 - 1. Посещение занятий. Допускается один пропуск без предъявления справки.
 - 2. Пропущенные занятия необходимо отработать до зачёта.
 - 3. Выполнение домашних заданий.
 - 4. Активное участие в работе на занятиях.
 - 5. Отчет семестровой работы.

3.ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ЛИСПИПЛИНЫ

3.1. Вопросы к лекциям, практическим (лабораторным) занятиям и др. видам учебных занятий

3.1.1 ВОПРОСЫ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

- 1. Мелиоративный режим орошаемых земель. Его показатели.
- 2. Требования к показателям мелиоративного режима в различных климатических зонах.
- 3. Показатели влагообеспеченности территории.
- 4. Мелиоративные изыскания, их классификация.
- 5. Виды влаги в почве. Способы его определения.
- 6. Способы измерения влажности почвы.
- 7. Водный баланс и типы водного режима территории.
- 8. Запас влаги в почве. Способы его определения.
- 9. Виды мелиорации, их классификация.
- 10. Классификация поливов. Расчет величины поливной нормы.
- 11. Водопотребление сельскохозяйственных культур и методы его определения.
- 12. Оросительная норма сельскохозяйственных культур.

- 13. Проектный режим орошения сельскохозяйственных культур.
- 14. Эксплуатационный режим орошения сельскохозяйственных культур.
- 15. Графоаналитический способ определения сроков поливов сельскохозяйственных культур (способ Костикова А. Н)
- 16. Графоаналитический способ определения сроков поливов сельскохозяйственных культур (способ и интегральной кривой)
- 17. Оросительная норма риса по Зайцеву В. Б.
- 18. Оросительная норма риса Величко Е. Б.
- 19. Пути снижения величины оросительной нормы риса.
- 20. Практические способы определения составляющих оросительную норму риса.
- 21. Расчетные способы определения составляющих оросительную норму риса.
- 22. Гидромодуль риса. Расчет гидромодуля подачи для риса. Гидромодуль сброса.
- 23. Режим орошения риса. Виды режимов орошения риса.
- 24. Конституции рисовых оросительных систем.
- 25. Направления совершенствования конструкций рисовых оросительных систем.
- 26. Режим орошения и технология полива сопутствующих культур в рисовых се-вооборотах.
- 27. Природоохранные мероприятия при возделывании риса.
- 28. Экологические проблемы возделывания риса.
- 29. Теория впитывания воды в почву при поверхностном поливе.
- 30. Расчет элементов техники полива по полосам.
- 31. Расчет элементов техники полива по бороздам.
- 32. Устройства для регулирования подачи воды в борозды и полосы.
- 33. Схемы расположения временной оросительной сети на поливном участке при поверхностном поливе.
- 34. Схемы оросительных систем в зависимости от геоморфологических условий местности.
- 35. Графики поливов сельскохозяйственных культур при дождевании. Принцип построения неукомплектованного графика полива севооборота при дождевании.
- 36. Укомплектованный график поливов сельскохозяйственных культур при дождевании. Принципы укомплектования.
- 37. Гидротехнические сооружения на открытой оросительной сети. Лесные поле- защитные полосы, дороги на орошаемом массиве.
- 38. Способ полива дождеванием. Экологическая оценка данного способа полива.
- 39. Поверхностный способ полива сельскохозяйственных культур. Его экологическая оценка.
- 40. Дождевальные устройства. Классификация дождевальных устройств.
- 41. Понятие о гидромодуле.
- 42. Принцип построения неукомплектованного графика гидромодуля.
- 43. Принципы укомплектования графика гидромодуля.
- 44. Дождевальные насадки и аппараты, их классификация.
- 45. Качество искусственного дождя.
- 46. Короткоструйные дождевальные машины.
- 47. Расчет элементов техники полива при работе ДДА-100 МА.
- 48. Среднеструйные дождевальные машины и аппараты.
- 49. Расчет элементов техники полива дождевальной машиной ДФ-120.
- 50. Дальнеструйные дождевальные машины и аппараты.
- 51. Расчет элементов техники полива дождевальной машиной ДДН-100.
- 52. Гидротехнические сооружение на закрытой оросительной сети, их классификация и место установки.
- 53. Выбор расчетной трассы при проектировании закрытой оросительной сети.
- 54. Определение расчетных расходов по расчетной трассе.
- 55. Производительность дождевальных машин и установок, методика ее определения.
- 56. Методы борьбы с фильтрационными потерями в каналах сети.
- 57. Методика определения расчетных расходов при проектировании открытых оросительных

систем.

- 58. Построение продольных профилей по расчётной трассе при проектировании открытых оросительных систем.
- 59. Увязка горизонтов воды в каналах оросительной сети.
- 60. Гидравлический расчет открытой оросительной сети.
- 61. Определение расчетных расходов закрытой оросительной сети.
- 62. Гидравлический расчет закрытой оросительной сети.
- 63. Режим орошения с.-х. культур при поливе сточными водами.
- 64. Внутрипочвенное орошение.
- 65. Преимущества данного способа полива, его экологическая оценка.
- 66. Конструкция оросительной сети при внутрипочвенном орошении.
- 67. Расчет элементов техники полива при внутрипочвенном орошении.
- 68. Мелкодисперсное дождевание, достоинства и недостатки.
- 69. Экологическая оценка МДД, условия применения.
- 70. Принципиальная схема систем мелкодисперсного орошения.
- 71. Прогноз солевого режима на орошаемых землях.
- 72. Меры борьбы с засолением земель при орошении.
- 73. Капельное орошение, достоинства и недостатки, область применения.
- 74. Экологическая оценка данного способа орошения.
- 75. Принципиальная схема систем капельного орошения.
- 76. Определение величины поливной нормы при капельном орошении.
- 77. Классификация способов полива с.-х. культур
- 78. Область применения и факторы, влияющие на выбор способа полива.
- 79. Коэффициенты полезного действия оросительной системы, каналов речных и натуральных.
- 80. Цель и задачи мелиорации сельскохозяйственных земель.
- 81. Методика определения количества и сроков проведения полива сельскохозяйственных культур графическим способом.
- 82. Методика определения количества и сроков проведения полива сельскохозяйственных культур табличным способом.
- 83. Методика построения и укомплектования графика гидромодуля.
- 84. Методика построения и укомплектования графика водоподачи.
- 85. Методика проектирование оросительной сети при поверхностном способе полива.
- 86. Методика проектирование оросительной сети при поливе дождеванием.
- 87. Методика гидравлического расчета открытой оросительной сети.
- 88. Методика гидравлического расчета закрытой оросительной сети.
- 89. Методика проектирование рисовой оросительной системы.
- 90. Методика проектирование открытой осушительной сети.
- 91. Методика проектирование закрытой осушительной сети.
- 92. Методика гидравлического расчета открытой осущительной сети.
- 93. Методика гидравлического расчета закрытой осущительной сети.
- 94. Методика формирования откосов карьера глубиной до 5...6 метров.
- 95. Методика формирования откосов карьера глубиной более 6...10 метров.
- 96. Методика формирования устойчивого склона в скальном грунте.
- 97. Методика рекультивации породных отвалов конической формы (терриконы).
- 98. Методика формирования гидроотвала
- 99. Методика рекультивации и обустройства глубоких карьеров
- 100. Методика расчета зоны рекультивации при строительстве трубопровода.

3.1.2 ЗАДАНИЯ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

1. Рассчитать поливную норму для томата. Глубина промачиваемого слоя 0,4 м.; плотность

- почвы 1,52 т/м³;наименьшая влагоёмкость 24,4%; предполивной порог влажности 19,5%.
- 2. Определите суммарное водопотребление сельскохозяйственной культуры, м³/га, если известен биоклиматический коэффициент, мм/мбар и сумма дефицитов влажности воздуха, мбар.
- 3. Определите суммарное водопотребление сельскохозяйственной культуры если известен, м³/га, если известен коэффициент водопотребления м³/т и планируемая урожайность, т.
- 4. Определите площадь поля при поливе дождевальной машиной кругового действия на одной позиции при длине захвата машины 392 м.
- 5. При поливе овощных культур поверхностным способом применяется полив по полосам или по бороздам.
- 6. При поливе сельскохозяйственных культур сплошного сева поверхностным способом применяется полив по полосам или по бороздам.
- 7. Максимальная ордината интегральной кривой дефицита водного баланса люцерны составляет 7623 мм, поливная норма равна 750 м 3 /га, определите количество вегетационных поливов данной культуры.
- 8. Ширина полива дождевальной машины фронтального действия 120 м, площадь планируемого поля 30 га., рассчитайте длину сторон поля.
- 9. Орошаемая площадь сельскохозяйственного предприятия составляет 300 га, сезонная площадь полива одной дождевальной машины равны 30га. сколько потребуется дождевальных машин для обеспечения полива все площади?

10. При регулировании стока поверхностных вод ширина осушаемого участка равна 3000 м. сколько может быть запроектировано отволящих каналов при длине собирателей от 500 м

ekonbko moker obrib sari	poekinpobano o	тводищим ке	шалов при д	Jimile Coon	paresien or soom
Исходя из условия		Урожайн	Коэффиц	Норма	Средняя влажность в
эксплуатации,	Продукция	ость,	иент	осушен	метровом слое, % от
протяженность дрены		т/га	водопотре	ия Н,	полной влагоемкости.
принимается 250 м.					
Найдите площадь					
осушения коллектором					
протяжённостью 600 м					
при двустороннем					
впадении дрен в					
коллектор.					
Культура					

- 11. Исходя из условия эксплуатации, протяженность дрены принимается 200 м., расстояние между дренами по расчету 15 м. Найдите водосборную площадь дрены.
- 12. На осушаемой территории залегает торф мощностью 2,0м. Расчетная глубина заложения дрены равна 1,55 м., осадка торфа принимается 15% от мощности осушаемого слоя торфа. Рассчитайте строительную глубину заложения дрены.
 - 13. Начертите схему формирования откосов карьера глубиной до 5...6 метров.
 - 14. Начертите схему формирования откосов карьера глубиной более 6...10 метров.
 - 15. Начертите схему формирования устойчивого склона в скальном грунте.
 - 16. Начертите схему рекультивации породных отвалов конической формы (терриконы).
 - 17. Начертите схему формирования гидроотвала
 - 18. Начертите схему рекультивации и обустройства глубоких карьеров
 - 19. Начертите схему зоны рекультивации при строительстве трубопровода.
- 20. Рассчитатьзапас продуктивной влаги в активном слое почвы на начало вегетационного периода, м³/га.

Почвы – слабо разложившийся торф; культура – капуста.

21. Рассчитатьзапас продуктивной влаги в активном слое почвы на начало вегетационного

периода, $M^3/\Gamma a$.

Почвы – средне разложившийся торф; культура – картофель.

22. Рассчитать запас продуктивной влаги в активном слое почвы на начало вегетационного периода, M^3 /га.

Почвы – хорошо разложившийся торф; культура – сеяные многолетние травы.

	memmen repup,	7 71					
Исходные данные для					в начале	минимально	
расчета задач					вегет.	допустимая	
					периода	летом $\gamma_{\text{мин}}$	
					γ _{мак}		
Сеяные многолетние	сено	6,010,0	187,5	0,7/4,4	95	82	
травы	зеленая масса	40,060,0	107,5	0,7/4,4	73	02	
Зерновые	зерно	2,53,0	700,0	0,8/3,8	90	80	
Лен	волокно	0,70,9	580,0	0,8/3,8	90	80	
71011	семена	0,50,6	300,0	0,0/5,0	70	00	
Свекла кормовая	корнеплоды	40,080,0	24,6	0,9/3,1	90	78	
Свекла столовая	корнеплоды	40,080,0	26,4	0,9/3,1	90	78	
Свекла сахарная	корнеплоды	40,080,0	46,0	1,1/3,3	90	75	
Морковь	корнеплоды	50,060,0	38,2	0,9/3,1	90	78	
Капуста	кочаны	60,070,0	22,6	0,9/3,1	88	78	
Картофель	клубни	25,030,0	57,1	1,0/2,7	88	75	
Кукуруза	зеленая масса зерно	60,080,0 4,05,0	19,2	1,0/2,7	88	75	
Конопля	волокно семена	0,70,9 1,01,2	580,0	0,8/2,7	90	80	
Огурцы		40,050,0	40,0	0,9/3,0	88	78	
Томаты		40,045,0	24,3	0,9/3,1	88	78	
Люпин кормовой	семена зеленая масса	2,02,5 23,030,0	600,0	0,8/2,7	90	80	

23. Определить количество эффективных осадков, за вегетационный период, м³/га, для Новгородской области, 50%-ной обеспеченности.

Для зоны Полесья и. лесостепи коэффициент μ рекомендуется принимать в зависимости от обеспеченности года атмосферными осадкам: 50%-ной обеспеченности – 0,65; 75%-ной

Область	Область Метеорологические				Месяцы							
	факторы	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X				
Новгородская	Среднемесячные	50	66	88	91	88	62	52				
г. Новгород	осадки	30	00	00		00	02	32				
Псковская,	Среднемесячные	43	60	76	100	88	68	56				
г. Псков	осадки	43	00	70	100	00	00					
Ярославская	Среднемесячные	47	64	74	79	82	64	52				
г. Ярославль	осадки	47	04	/ -	17	02	U -1	32				
Владимирская,	Среднемесячные	52	64	83	89	83	59	59				
г. Владимир	осадки	32	04	0.5	09	83	39	39				
Ленинградская	Среднемесячные	49	60	70	00	72	54	52				
г. Санкт-Петербург	осадки	49	60	70	90	12		32				
Кировская	Среднемесячные	60	60	70	91	73	59	50				
г. Ќиров	осадки	60	60	78				30				

обеспеченности -0.70; 90% -ной обеспеченности -0.80.

24. Определить количество эффективных осадков, за вегетационный период, м³/га, для Ярославской области, 75%-ной обеспеченности.

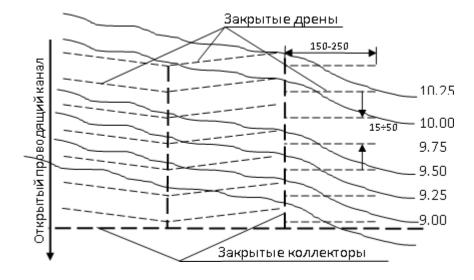
Для зоны Полесья и. лесостепи коэффициент μ рекомендуется принимать в зависимости от обеспеченности года атмосферными осадкам: 50%-ной обеспеченности — 0,65; 75%-ной обеспеченности — 0,70; 90%-ной обеспеченности — 0,80.Определить количество эффективных осадков, за вегетационный период, м³/га, для Кировской области, 90%-ной обеспеченности.

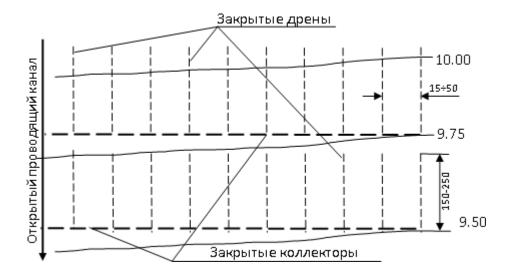
Для зоны Полесья и. лесостепи коэффициент μ рекомендуется принимать в зависимости от обеспеченности года атмосферными осадкам: 50%-ной обеспеченности — 0,65; 75%-ной обеспеченности — 0,70; 90%-ной обеспеченности — 0,80.

Метеоданные

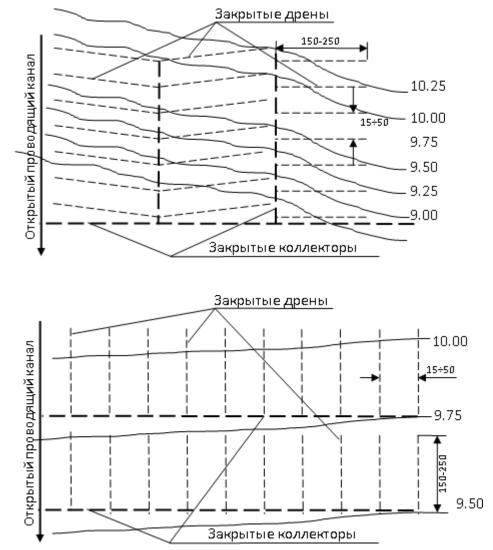
- 25. Отметьте максимально допустимое продолжительность весеннего затопления сенокосов и пастбищ:
- а) от 20 до 40 суток;
- б) 20...25 суток;
- в) 7...10 суток;
- г) не выдерживают затопление.
- 26. Отметьте максимально допустимое продолжительность весеннего затопления озимых культур:
- А) от 20 до 40 суток;
- Б) 20...25 суток;
- B) 7...10;
- Г) не выдерживают затопление.
- 27. Из представленных схем закрытых осущительных систем укажите продольную схему.

a)





28. Из представленных схем закрытых осущительных систем укажите поперечную схему.



- 29. Прикакомуклоне местности должна проектироваться продольная схема дренажа:
- а) 0,005 и более
- б) менее 0,005
- 30. Определите водосборную площадь дрены.

Длина дрены 250 м., расстояние между дренами 15 м.

31. Определите водосборную площадь коллектора.

Длина дрены 250 м., длина коллектора 600 м.

- 32. При гидравлическом расчете дрен и коллекторов скорости течения воды не допускающие заиления должны быть:
- A) не менее 0.2 м/c.;
- \mathbf{B}) не менее 0,6 м/с;
- В) не более 1,5 м/с.
- 33. Определить поливную норму для томата, если плотность почвы равна $1,34 \, \text{г/см}^3$ и наименьшая влагоемкость почвы равна $24,9 \, \%$ м.с.п.
- 34. Определить величину гидромодуля орошения кукурузы, если данная культура занимает 2 поля 7-польного севооборотного участка, поливная норма составила 650 м^3 /га, полив осуществляется поверхностным способом.
- 35. Определить даты проведения поливов в 3-й декаде июля, если запасы влаги на начало декады составили 166,68 мм, декадный дефицит водного баланса 62,13 мм, запасы влаги на уровне предполивного порога влажности почвы 155,8 мм, поливная норма 400 м³/га.
- 36. Определить оросительную норму культуры по формуле А.Н. Костякова, если суммарное водопотребление составило 5234,6 $\,\mathrm{m}^3/\mathrm{ra}$, сумма осадков за вегетационный период 154 мм, запасы влаги в почве в начале и в конце периода вегетации соответственно 2629,5 и 2191 $\,\mathrm{m}^3/\mathrm{ra}$, грунтовые воды залегают на глубине 5,4 м.
- 37. Оптимальный уровень увлажнения почвы при возделывания сельскохозяйственных культур находится в пределах между значениями и влагоемкости.
- 38. Магистральный канал открытой оросительной сети трассируется по орошаемого массива, при этом командование может быть или
- 39. Стационарные трубопроводы оросительной сети рекомендуется укладывать под землю на глубину м, в зависимости от
- 40. Ширина переездов и мостов при проектировании открытой оросительной сети устанавливается в зависимости от и принимается не менее м.
- 41. Эксплуатационные дороги при проектировании открытой оросительной сети устраиваются ... , при этом ширина полотна этих дорог принимается равной м.
- 42. Полевые дороги при проектировании оросительной сети устраиваются, при этом ширина полотна этих дорог принимается равной м.

3.2. Вопросы к зачёту и (или) экзамену

ВОПРОСЫ ДЛЯ ЗАЧЕТА

- 1. Эвапотранспирация.
- 2. График гидромодуля его построение и укомплектование.
- 3. График водоподачи его построение и укомплектование.
- 4. Выбор типа оросительной сети.
- 5. Расчетная обеспеченность мелиоративных мероприятий, критерии и методика ее выбора.
- 6. Расположение оросительной сети в плане.
- 7. Основные элементы МС, их назначение.
- 8. Определение расчетных расходов.
- 9. Увязка УВ. Построение продольного профиля.
- 10. Планировка орошаемых земель.

- 11. Осушительная система, её основные элементы, их назначение.
- 12. Осушительная сеть. Её расположение в плане.
- 13. Гидрологический и гидравлический расчеты осущительной сети
- 14. Продольный профиль осушительной сети
- 15. Польдеры, их конструкция и расчеты.
- 16. Двустороннее регулирование водного режима.
- 17. Дренаж на орошаемых землях, необходимость его строительства.
- 18. Типы и конструкции дренажа. Расположение дренажа в плане
- 19. Вилы земель.
- 20. Зональность РФ.
- 21. Водный, солевой балансы
- 22. Характеристика различных способов полива
- 23. Оросительная сеть. Её назначение, конструкции, элементы.
- 24. Контроль за мелиоративным состоянием земель.
- 25. Экологическая устойчивость природных и техногенных ландшафтов
- 26. Потери воды. КПД системы и способы его повышения
- 27. Формы сечения каналов. Деформация каналов.
- 28. Необходимость и эффективность мелиорации.
- 29. Методы и способы осушения при различных типах водного питания.
- 30. Дренаж в населенных пунктах.
- 31. Водоприемники. Требования к ним.
- 32. Способы улучшения состояния водоприемников.
- 33. Токсичность солей и солеустойчивость растений.
- 34. Осушительно-увлажнительные системы.
- 35. Водооборотные системы.
- 36. Промывки засоленных земель. Технология промывок.

Дисциплина	Семест	гр изуче	кин	Код	Формулировка	Шифр	Наименование	Задания (тесты, вопросы,
	ОФО	ЗФО	ОЗФО	компете		индика-	индикатора	задачи, расчетные и
				нции		тора	•	ситуационные задачи,
						•		кейсы и т.д.)**
Инженерные	3	-	-	УК-2	Способен	УК-2.3		1. Искусственное
мелиорации					управлять		Формирует	увлажнение почвы для
					проектом на		план-график	повышения ее
					всех		реализации	плодородия называется
					этапах его		проекта в	2.Орошение бывает:
					жизненного		целом и план	1) увлажнительное и
					цикла		контроля его	дренажное;
							выполнения	2) увлажнительное и
								удобрительное;
								3) дренажное и
								удобрительное.
								3.Загрязненные
								промышленными
								отходами и хозяйственно-
								бытовыми
								отбросами воды,
								удаляемые с территории
								предприятий и
								населенных
								пунктов гидравлическим
								способом через
								канализацию называют
								4. Удобрительное
								орошение – это

1 создащие в почве нужного всирото режимов; 2 сопоразовое воесписо умаженение почны водами местного стока; 3 впесение умобрения в почвеу с помощно водамений турь в почве у с помощно в почве у с помощно в почве у с помощно в почве у с помощно в почве у с помощно в почве у с помощно в почве у с помощно в почве у с помощно в почве у с помощно в почве и ужного в водного в почве и ужного порошения в практику результатов проекти(или в практику результатов проекти(или в практику результатов проекти(или в практику результатов проекти(или в практику результатов проекти(или в практику результатов проекти(или в практику результатов проекти(или в практику предультатов проекти(или пречин пречин и ужноги и пречин пречи пречин пречин пречин пречин пречин пречин пречин пречин пречин пречин пречин пречин пречин пречин пречин пречин пречин пречин пр		T	1	1		T		
2								1) создание в почве
2) дуноразовое весение унавлаемение изобрения в почву с помощью водьям местного стока; 3) виссение удобрения в почву с помощью водья, которы, киторы, квыже, растирання в почву с помощью водья, которы, как в почву с помощью водья в унавляеменый сыб почве пужного водного и водущитого режимов пазывают оформущение опреждению опреждению премению опреждению по формущения пужны пути (апторитмы) пистренны прокатику рекультитов прокатику рекультитов прокатику рекультитов прокатику рекультитов прокатику рекультитов прокатику рекультитов прокатику рекультитов прокатику рекультитов прокатику предоставления прокатику предоставления прокатику предоставления прокатику предоставления прокатику предоставления прокатику предоставления предоставления предоставления при поливе сточными подами? (дна варианта ответа) 1) тимательное сообъемое избольто режимы при поливе сточными подами? (дна варианта ответа) 1) тимательное сообъемое избольто режими при поливе сточными подами? (дна варианта ответа) 1) тимательное предоставления при поливе сточными прачини прачини предоставления при предоставления при празвидения празвидения празвидения празвидения при празвидения празвидения при празвидения празвидения празвидения празвидения празвидения празвидения празвидения празвидения празвидения празвидения празвидения празвидения празвидения празвидения празвидения празвидения праз								-
уклажение почвы ведами местного тсовет. 3) писеетне удобрения, пому с помощью воды, которая, являясь растпортителем удобрений, трямпортирует их в уклажением удобрений, трямпортирует их в уклажением удобрений, трямпортирует их в уклажением удобрений, трямпортирует их в уклажением удобрений, трямпортирует их в уклажением удобрений, трямпортирует их в уклажением определяют оформулает ороношения определяют оформулает ороношения определяют оформулает ороношения определяют оформулает ороношения и практику результатов проектибили суступствлене его инстремент объемо избеляют выбеляют выбеляют объемо избеляют выбеляют выбеляют объемо избеляют объемо								
местного стока; 3) ввесение удобрения в понву с помощью воды, которая, далаже растворителем удобрений, транспортирием удобрений, транспортирым, б. Создание в почне пужного водного и получиного режимым получиного и получина по								2) одноразовое весеннее
3) ввесение удобрения дво поизу с помощно воды, которая, являясь распритерем удобрений, транспортирует их и уалалациваный сой почвы. 5. Создание в почве мужного водного и подудиного режению пределяют промению определяют порошению определяют порошению пределяют порошению пределяют прожетиций при установления прожетиции определяют прожений по существляет сто введрение результатов прожение сто введрение результатов прожение по существляет сто введрение результатов прожение по существляет сто введрение результатов прожения при установления пределяют пределяющей пределяющей пределяющей пределяющей пределяющей пределяющей пределяющей пределяющей пределяющей пределяющей двя варианта опътаці двя варианта опътаці двя предультатов по сосенностям протечники при подпесточными водями? (двя варианта опътаці двя предультатов по сточными водями? (двя варианта опътаці двя предультатов по сточными водями? (двя варианта опътаці двя предультатов								увлажнение почвы водами
инотву с помощью воды, которая, далявась растворителем удобрений, транспортурет их и удобрений, транспортурет их и удобрений, транспортурет их и удобрений, транспортурет их и удобрений, транспортурет их и и удобрений определяют о формуле: УК- Предлагает 2.6. воможные пути Впедрения пути Впедрения пути впрактику результатов проекти(див до удетновления орожения пути и удетновления орожения пути и удетновления орожения пути удетновления орожения пути и удетновления орожения пути и удетновления орожения пути и удетновления орожения поддерживия в проекто детновати и удетновления орожения пути и удетновления орожения пути и удетновления орожения пути и удетновления орожения пути и удетновления орожения пути и удетновления орожения пути и удетновления пути								
которая, являясь растроритест их в удалаживамый слой почвы. 5. Создание в почве пумылого водного и и воздушного режимов называют о формумет в $\frac{1}{N_{\odot}} = \frac{1}{N_{\odot}} = \frac{1}{N_{\odot}}$. 10-01: 0 $\frac{1}{N_{\odot}} = \frac{1}{N_{\odot}} = \frac$								3) внесение удобрения в
творителем удобрений, трянспортурет их в уклаживемый слой почвы. 5. Создане в почве пужного водного и волущного режимов называющей опрошением опрошением определают по формуле: а му « x, y - x, -10 · 0; б) п = \frac{h_0}{h_0}; в) г = \frac{a - 1000 · B}{h_0}. Тун (анторитмы) внедрения пректа(пли осуществляет его внедрение) УК- предвагает по формуле: а му на полях провежта (пли осуществляет его внедрение) УК- предвагает по формуле: а му на полях променя и ужны многолетии трявы: 1) для чест и и полях промента и ужны многолетии трявы: 2) для восствожным водыми? Срав востиновления объемов избектом влату, в воздушносто режима и протехники при поляе коебенностям и протехники при поляе коебенностям и протехники при поляе по сосбенностям; 3) похбор культур для орошения и регумирае внесение извести. 3. Комплекс надрогежнических и орошения и регумирае внесение извести. 3. Комплекс надрогежнических и орошения и регумирае внесение извести. 3. Комплекс надрогежнических и орошения и регумирае внесение извести. 3. Комплекс надрогежнических и орошения и регумирае внесение извести. 4. Осущительные ситемым ситемым по способу								почву с помощью воды,
Транспортирует их в уклаизаниям блоямы. 5. Создание в почве пужного волного и в воздушного волного и в воздушного волного и в воздушного подпост по формулет в воложные путн (а. Перадатает воложные презультатов проекта (или в практику результатов проекта (или в существляет его виедрение) 1. Для чето на нолих орошения пужны многолегиет травы 1.) для устаполагения объемов презультатов презультатов презультатов проекта (или в существляет его виедрение) 2. Для в восставовления агреатисного режимы. 2. Для в подкражания воздушнути появ: 3. для подкражания воздушнути появ: 3. для подкражания воздушнути появ: 3. для подкражания воздушнути появ: 3. для подкражания воздушнути появ: 3. для подкражания воздушнути появ: 3. для подкражания воздушнути появ: 3. для подкражания воздушнути появ: 3. для подкражания причини пречиний пречини								которая, являясь рас-
уключения в полие водиного и в водущиюто режими от режи								
$\begin{array}{c} S. Cosamire B потве пужного водного и воздушного режимов называют орошением определног по формуле: a M_{\rm s} = K_{\rm s} - K_{\rm s} 10^{\circ} 0; a M_{\rm s} = K_{\rm s} - K_{\rm s} 10^{\circ} 0; a M_{\rm s} = K_{\rm s} - K_{\rm s} 10^{\circ} 0; a M_{\rm s} = K_{\rm s} - K_{\rm s} 10^{\circ} 0; a M_{\rm s} = K_{\rm s} - K_{\rm s} 10^{\circ} 0; a M_{\rm s} = K_{\rm s} - K_{\rm s} 10^{\circ} 0; a M_{\rm s} = K_{\rm s} - K_{\rm s} 10^{\circ} 0; a M_{\rm s} = K_{\rm s} - K_{\rm s} 10^{\circ} 0; a M_{\rm s} = K_{\rm s} - K_{\rm s} 10^{\circ} 0; a M_{\rm s} = K_{\rm s} - K_{\rm s} 10^{\circ} 0; a M_{\rm s} = K_{\rm s} - K_{\rm s} 10^{\circ} 0; a M_{\rm s} = K_{\rm s} - K_{\rm s} 10^{\circ} 0; a M_{\rm s} = K_{\rm s} - K_{\rm s} 10^{\circ} 0; a M_{\rm s} = K_{\rm s} - K_{\rm s} 10^{\circ} 10$								
Мук- предлагает 2.6. возможные пути (апторитмы) внадъння в практику результатов проекта (или осуществляет сто висдрение) 1. Для чето на полях оропшения пужны мук- предлагает в сто висдрение) 2. для востановления в проекта (или осуществляет сто висдрение) 3. для поддержания в проекта (или осуществляет сто висдрение) 1. для установления пужны мук- предлагают при мук- предлагают при мук- предлагают при подпрежания воздушно-водяют оржива. 2. для востановления воздушно-водяют оржива. 3. для поддержания воздушно-водяют оржива. 2. для востановления агротехники при подпрежания воздушно-водяют оржива. 3. для поддержания подпрежения и при подпрежения и при подпрежения и при подпрежения и при подпрежения и при подпрежения и при подпрежения и при подпрежения в предупарное выссение извести. 3. для протехнических и организацию причин перечили причим перечили причи перечили причити перечили причи перечили причити пер								
воздушного режимом называют опрошением 6. Норму орошения определнот по формуле: а) $M_{eg} = K_{eg} \times K_{eg} = 10$. От $n = \frac{1}{h_{eg}} = $								5. Создание в почве
называют орошением (6. Норму орошения определяют по формуле: в) $M_{\infty} = K_{N} - K_{N}$ (10-0); (6) $n = \frac{f_{N}}{h_{0}}$; (8) $r = \frac{f_{N}}{h_{0}}$; (9) $m_{\infty} = K_{N} - K_{N}$ (10-0); (10-10) в настрентия) в практику результатов проекта(или осуществяет сто виедрение) в проекта(или осуществяет сто виедрение) в подпержания водамым (2. Для восотановления водамым (2. Для ворошения и потовета) 1) тщательное выравшивание орошаемого участка; (2.) регулирование речноге стока; (3.) подбор культур для орошения и регулярное внесение извести. 3. Комплеке гидротехнических и организационно-хозяйственных мероприятий, направленных мельномующей в состобу объемнения мелномующей в состобу объемнения по стособу объемнения объемнения объемнения объемнения объемнения объемнения объемнения объемнения объемнения объемнения об								нужного водного и
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$								воздушного режимов
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$								называют
$\begin{array}{c ccccc} \text{определяют по формуле:} \\ \text{3} \ M_{eg} = K, Y - K_{o} \cdot 10 \cdot O; \\ \text{0} \ n = \frac{I_{r_{o}}}{I_{r_{o}}}; \\ \text{0} \ n = \frac{I_{r_{o}}}{I$								-
$\begin{array}{c} \text{ a) } M_{op} + K_{o}^{N} - K_{o} \cdot 10 \cdot 0 \cdot 2 \cdot 6 \cdot n = \frac{l_{op}}{l_{op}}, \\ \text{ b) } r = \frac{a \cdot 1000 \cdot B}{a \cdot 1000 \cdot B}. \\ \text{ VK-} \\ \text{ 2.6.} & \text{ возможные} \\ \text{ пути } \\ \text{ (апгоритмы)} \\ \text{ впедения } \text{ в в практику} \\ \text{ результатов } \\ \text{ проекта(или } \\ \text{ осуществялет} \\ \text{ его внедрение} \\ \text{ осуществялет} \\ \text{ его внедрение} \\ \text{ осуществялет} \\ \text{ его внедрение} \\ \text{ осуществялет} \\ \text{ осуществялет} \\ \text{ его недрение} \\ \text{ особенностям } \\ \text{ агротехники при поливе } \\ \text{ сточными } \\ \text{ воздринование орошаемого участка;} \\ \text{ 2) регулирование речного стока;} \\ \text{ 3) полбор культур для } \\ \text{ орошеня и регулярнов внесение извести.} \\ \text{ 3. } \\ \text{ 10 } \\ \text{ типротехнических } \\ и организационно- хозяйственных мероприятий, и аправленных мельназывается мегодом —— 4. Осупитетьныме системы по способу$								
ук. Предлагает 2.6. возможные пути (алгоритмы) впедрения в практику результатов проекта(или осуществляет его внедрение) 2 лля востановления агрегатности почв; 3 для поддержания агрегатности почв; 3 для поддержания агретачности почв; 2 драгулирование речного сточа; 3 полбор культур для орошения и ретулярное внесение извести. 3. Комплекс гидротехнических и организационно-хозийственных мероприятий, направленных на ликвидацию причин пере- увлажиения месплорируемых земель называется методом 4. Осущительные системы по способу								
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$								6) $n = \frac{l_{yq}}{h}$;
УК- предлагает возможные пути (алгоритмы) в недрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение) 10 для установления агретатности почв; 30 для поддержания воздушно-водного режима. 2. Что относят к особенностям агротехники при поливе сточными водами? (два варианта оттека) 1 для поддержания водами? (два варианта оттека) 1 для поддержания водами? (два варианта оттека) 1 для поддержания водами? (два варианта оттека) 1 для поддержания водами? (два варианта оттека) 3 для поддержания водами? (два варианта оттека) 3 для поддержания водами? (два варианта оттека) 3 для поддержания водами? (два варианта оттека) 3 для поддержания водами? (два варианта оттека) 3 для поддержания водами? (два варианта оттека) 3 для поддержания водами? (два варианта оттека) 3 для поддержания водами? (два варианта оттека) 3 для поддержания водами? (два варианта оттека) 4 для поддержания водами? (два варианта оттека) 3 для поддержания водами! (два варианта оттека) 4 для поддержания водами! (два варианта оттека варианта оттека варианта оттека варианта оттек								$B) r = \frac{a \cdot 1000 \cdot B}{a \cdot 1000 \cdot B}.$
пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществияет его внедрение) пото в недрение) недрение в нед							Предлагает	
(алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение) поекта (или осуществляет ососностям агротехники при поливе сточными водами? (два варианта ответа) поекта (или осуществляет осуществляет объема) поекта (или осуществляет объема и осуществляет объема (или осуществляет объема (или осуществляет объема (или осуществляет объема (или осуществляет объема (или осуществляет объема (или осуществляет объема (или осуществляет объема (или осуществляет объема (или осуществляет объема (или осуществляет объема (или осуществляет объема (или осуществляет объема (или осуществляет осуществляет объема (или осуществляет объема (или осуществляет объема (или осуществляет осуществляет объема (или осуществляет осуществляет объема (или осуществляет осуществляет объема (или осуществляет осуществляет объема (или осуществляет осуществляет осуществляет объема (или осуществляет осуществляет осуществляет объема (или осуществляет осуществляет осуществляет осуществляет объема (или осуществляет осуществля						2.6.	возможные	орошения нужны
внедрения в практику результатов проекта(или осуществляет его внедрение) проекта(или осуществляет его особненоства воздина воз								
практику результатов проекта(или осуществляет его внедрение) проекта (или водами? (два варианта ответа) проекта (или проекта) ких и проектических и п								
результатов проекта(или осуществляет сто внедрение) агретатности почву для поддержания воздушно-водного режима. 2. Что относят к особенностям агротехники при поливе сточными водами? (два варианта ответа) 1) тщательное выравнивание орошаемого участка; 2) регулирование речного стока; 3) подбор культур для орошения и регулярное внесение извести. 3. Комплекс гидротехнических, агротехнических, агротехнических и организационно-хозийственных мероприятий, направленных иаливидацию причин переувъвлажнения мелнорируемых земель называется методом								
проекта(или осуществляет его внедрение) 2. Что относят к особенностям агротехники при поливе сточными водами? (два варианта ответа) 1) тщательное выравнивание орошаемого участка; 2) регулирование речного стока; 3) подбор культур для орошения и регулярное внесение извести. 3. Комплекс гидротехнических, агротехнических и организационно-хозяйственных мероприятий, направленных и ликвидацию причин переувлажиения мелиорируемых земель называется методом 4. Осущительные системы по способу								· ·
осуществляет его виедрение) воздушно-водного режима. 2. Что относят к особенностям агротехники при поливе сточными водами? (два варианта ответа) 1) тщательное выравнивание орошаемого участка; 2) регулирование речного стока; 3) подбор культур для орошения и регулярное внесение извести. 3. Комплекс гидротехнических, агротехнических и организационно-хозяйственных мероприятий, направленных на ликвидацию причин переувлажнения мелиорируемых земель называется методом 4. Осущительные системы по способу								2)
его внедрение) 2. Что относят к особенностям агротехники при поливе сточными водами? (два варианта ответа) 1) тщательное выравнивание орошаемого участка; 2) регулирование речного стока; 3) подбор культур для орошения и регулярное внесение извести. 3. Комплекс гидротехнических и организационно-хозяйственных мероприятий, направленных на ликвидацию причин переувлажнения мелиорируемых земель называется методом ———— 4. Осупительные системы по способу								· ·
особенностям агротехники при поливе сточными водами? (два варианта ответа) 1) тщательное выравнивание орошаемого участка; 2) регулирование речного стока; 3) подбор культур для орошения и регулярное внесение извести. 3. Комплекс гидротехнических и организационно-хозяйственных мероприятий, направленных на ликвидацию причин переурялажнения мелиорируемых земель называется методом 4. Осущительные системы по способу							-	
агротехники при поливе сточными водами? (два варианта ответа) 1) тщательное выравнивание орошаемого участка; 2) регулирование речного стока; 3) подбор культур для орошения и регулярное внесение извести. 3. Комплекс гидротехнических и организационно-хозяйственных мероприятий, направленных мероприятий, направленных на ликвидацию причин переувлажнения мелиорируемых земель называется методом 4. Осущительные системы по способу							его внедрение)	
сточными водами? (два варианта ответа) 1) тщательное выравнивание орошаемого участка; 2) регулирование речного стока; 3) подбор культур для орошения и регулярное внесение извести. 3. Комплекс гидротехнических, агротехнических и организационно-хозяйственных мероприятий, направленных на ликвидацию причин переувлажнения мелнорируемых земель называется методом 4. Осущительные системы по способу								
водами? (два варианта ответа) 1) тщательное выравнивание орошаемого участка; 2) регулирование речного стока; 3) подбор культур для орошения и регулярное внесение извести. 3. Комплекс гидротехнических, агротехнических и организационно-хозяйственных мероприятий, направленных на ликвидацию причин переувлажнения мелиорируемых земель называется методом 4. Осущительные системы по способу								
ответа) 1) тщательное выравнивание орошаемого участка; 2) регулирование речного стока; 3) подбор культур для орошения и регулярное внесение извести. 3. Комплекс гидротехнических и организационнохозяйственных мероприятий, направленных на ликвидацию причин переувлажнения мелиорируемых земель называется методом 4. Осушительные системы по способу								
1) тщательное выравнивание орошаемого участка; 2) регулирование речного стока; 3) подбор культур для орошения и регулярное внесение извести. 3. Комплекс гидротехнических и организационнохозяйственных мероприятий, направленных на ликвидацию причин переувлажнения мелиорируемых земель называется методом 4. Осущительные системы по способу								
выравнивание орошаемого участка; 2) регулирование речного стока; 3) подбор культур для орошения и регулярное внесение извести. 3. Комплекс гидротехнических, агротехнических и организационно-хозяйственных мероприятий, направленных на ликвидацию причин переувлажнения мелиорируемых земель называется методом 4. Осушительные системы по способу								,
участка; 2) регулирование речного стока; 3) подбор культур для орошения и регулярное внесение извести. 3. Комплекс гидротехнических и организационнохозяйственных мероприятий, направленных на ликвидацию причин переувлажиения мелиорируемых земель называется методом 4. Осущительные системы по способу								
2) регулирование речного стока; 3) подбор культур для орошения и регулярное внесение извести. 3. Комплекс гидротехнических и организационнохозяйственных мероприятий, направленных на ликвидацию причин переувлажнения мелиорируемых земель называется методом 4. Осушительные системы по способу								
стока; 3) подбор культур для орошения и регулярное внесение извести. 3. Комплекс гидротехнических, агротехнических и организационнохозяйственных мероприятий, направленных на ликвидацию причин переувлажнения мелиорируемых земель называется методом4. Осущительные системы по способу								
3) подбор культур для орошения и регулярное внесение извести. 3. Комплекс гидротехнических, агротехнических и организационно-хозяйственных мероприятий, направленных на ликвидацию причин переувлажнения мелиорируемых земель называется методом4. Осущительные системы по способу								, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
орошения и регулярное внесение извести. 3. Комплекс гидротехнических, агротехнических и организационно-хозяйственных мероприятий, направленных на ликвидацию причин переувлажнения мелиорируемых земель называется методом 4. Осушительные системы по способу								
внесение извести. 3. Комплекс гидротехнических, агротехнических и организационнохозяйственных мероприятий, направленных на ликвидацию причин переувлажнения мелиорируемых земель называется методом 4. Осушительные системы по способу								
3. Комплекс гидротехнических, агротехнических и организационно-хозяйственных мероприятий, направленных на ликвидацию причин переувлажнения мелиорируемых земель называется методом 4. Осушительные системы по способу								
гидротехнических и организационно- хозяйственных мероприятий, направленных на ликвидацию причин пере- увлажнения мелиорируемых земель называется методом 4. Осущительные системы по способу								
агротехнических и организационно- хозяйственных мероприятий, направленных на ликвидацию причин пере- увлажнения мелиорируемых земель называется методом 4. Осушительные системы по способу								
организационно- хозяйственных мероприятий, направленных на ликвидацию причин пере- увлажнения мелиорируемых земель называется методом 4. Осушительные системы по способу								•
хозяйственных мероприятий, направленных на ликвидацию причин пере- увлажнения мелиорируемых земель называется методом 4. Осущительные системы по способу								=
мероприятий, направленных на ликвидацию причин пере- увлажнения мелиорируемых земель называется методом 4. Осущительные системы по способу								
направленных на ликвидацию причин пере- увлажнения мелиорируемых земель называется методом 4. Осущительные системы по способу								
ликвидацию причин пере- увлажнения мелиорируемых земель называется методом 4. Осущительные системы по способу								
пере- увлажнения мелиорируемых земель называется методом 4. Осушительные системы по способу								_
увлажнения мелиорируемых земель называется методом 4. Осущительные системы по способу								•
мелиорируемых земель называется методом 4. Осущительные системы по способу								
называется методом 4. Осущительные системы по способу								_
4. Осушительные системы по способу								
системы по способу								
	i							
	Į.							•
								отвода разделяют:

	I	I					1) самотечные и
							гидротехнические; 2) самотечные и с машинным водоподъемом; 3) с машинным водоподъемом и проводящие.
			УК-3	Способен организовыват ь и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.2.	Учитывает в своей социальной и профессиональ н ой деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаим о действует, в том числе посредством корректировки своих действий	1 почвы вызывается поверхностными потоками талых, дождевых и ливневых вод: 2. Чаще подвергаются водной эрозии: 1) глинистые почвы; 2) переувлажненные почвы; в) почвы, обработанные поперек склона; 3) сухие, глубокопромерзающие почвы в регионах с ливневыми дождями, особенно на территориях, лишенных растительности. 3. Рациональное землеустройство территории, при котором разрабатывают планы противоэрозионных мер и их реализации предусматривает: 4. Противоэрозионную обработку почв, снегозадержание, регулирование снеготаяния, применение различных видов удобрений, использование полосного земледелия, регулирование выпаса скота включают в себя
					УК- 3.3.	Обладает навыками преодоления	1. Задержание и регулирование поверхностного склонового стока с

					возникающихв	помощью различных
					команде	гидротехнических
					разногласий,	сооружений: террас
					споров и	различного типа, валов,
					конфликтов на	водоотводных каналов на
					основе учета	склонах для перехвата и
					интересов всех	отвода стока талых и
					сторон	ливневых вод,
						вершинных водотоков, а
						также выполаживание
						откосов оврагов, плотин
						в оврагах и балках и др.
						входит
						в задачу:
						1) лесомелиоративные
						мероприятия;
						_
						мероприятия;
						3) организационно-
						хозяйственные
						мероприятия;
						4) гидротехнические
						мероприятия.
						2.Обработка поперек
						склонов, бороздование,
						обвалование, лункова-
						ние зяби и паров,
						вспашка с
						почвоуглублением,
						щелевание, кротование,
						устройство ливневых
						борозд, заравнивание
						промоин и рытвин –
						это обработка почв.
						3. Лесные насаждения
						общего
						природоохранного
						назначения создаются на
						землях:
						1) на ровных участках
						местности;
						2) по откосам и днищам
						балок и оврагов, вокруг
						водоемов, озер, кана-
						лов;
						3) на землях, непригодных
						для земледелия;
						4) поперек склонов для
						задержания
						поверхностного стока
						делювиальных вод.
						4. Приовражные и
						прибалочные лесные
						насаждения создаются:
						1) на ровных участках
						местности;
						2) по откосам и днищам
						балок и оврагов; водоемов,
						озер, каналов;
						3) на землях, непригодных
Ì	1	Ī	Ī	1		для земледелия;
				Į.		для земледелия,
						4) поперек склоновых вод.

	ги
УК- Предвидит 1 При и 3.4. результаты орошении п (последствия) как личных, 1) по бороздам так и чекам; коллективных 2) во временную действий сеть или трубоп	ги
УК- Предвидит 1 При и 3.4. результаты орошении и (последствия) растениям подвикак личных, 1) по бороздам так и чекам; коллективных действий сеть или трубоп	
УК- Предвидит орошении и орошении и последствия) растениям подвитак и чекам; коллективных действий сеть или трубоп	
3.4. результаты орошении последствия) растениям подветам и чекам; коллективных действий сеть или трубопроменных действия дейс	
(последствия) растениям подв как личных, 1) по бороздам так и чекам; коллективных 2) во временную действий сеть или трубоп	капельном
как личных, 1) по бороздам так и чекам; коллективных 2) во временную действий сеть или трубоп	воду к
так и чекам; коллективных 2) во временную действий сеть или трубоп	
коллективных 2) во временную действий сеть или трубопр	, полоса и
действий сеть или трубопр	OTKOLITATO
	помощью
дождевальных	
установок;	
4) в виде д	ождя над
орошаемой плоц	
5) по капельница	
расходами	В
корнеобитаемую	зону
растений.	
2 Испарег	ние с
поверхности	почвы
называется	
водопотр	еблением
	цение:(два
варианта)	
1) изменяет с солей в почве;	одержание
2) уменьшает от	TOK BOILL!
3) увеличивает о	
	величивает
концентрацию у	
5) изменяет с	
металлов в почв	-
б) увеличивает с	
солей в почве.	
4 Объем	воды,
расходуемый	
сельскохозяйст	венным
полем называет	
	измерения
оросительной н	ормы:
1) 1000 kr/ra;	
2) 10 м3/c; 3) 1 м3/га;	
3) 1 M3/га; 4) 100 ц/га;	
5) 1000 п/га;	
6) 100 MM/ra.	
6 O) 100 MM/1a.	Способом
эффективного	
	линистых
почв является .	
1) капельное;	*
2) многоразовое	,
3) увлажнительн	
4) аэрозольное;	
5) специальное.	

	УК-4	Способен	УК-4.1		
		применять современные коммуникатив ные технологии, в том числе на иностранном(ы х) языке(ах), для академическог о и профессиональ ного взаимодействи я		Демонстрирует интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактировани я различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей ит.д.)	1. Пропашные культуры: (два варианта) 1) сахарная свекла; 2) однолетние травы; 3) рожь; 4) клевер; 5) хлопчатник. 2 На инфильтрацию оказывают влияние: 1) увеличение силы напора; 2) увеличение градиента напора; 4) силы сопротивления; 5) разрушение и уплотнение почвы. 3. Расстояние между бороздами зависит от: 1) механического состава и капиллярных свойств почв; 2) размеров почвообрабатывающих механизмов; 3) прозводительности труда поливальщика; 4) оттока и притока подземных и грунтовых вод; 5) природноклиматических условий; 6) ежегодного выравнивания борозд. 4. Среднеструйные дождевальные установки: 1) ДДА -100 МА; 2) «Днепр»; 3) «Кубань»; 4) «Фрегат»; 5) ДДН- 70; 6) ДДА — 100 М. 5. Эрозия почв бывает: 1) ветровой; 2) полевой; 3) низменной.
	ПК-1	Способен производить эксплуатацию, ремонт и расчеты потребности в технике и Оборудования мелиоративных систем и смежных подразделений	ПК-1.2	Умеет осуществлять контроль эксплуатации и расчеты потребности в технике и оборудовании механизирован ного отряда	1. Однократное весеннее увлажнение почвы талыми водами способом затопления для повышения урожайности полевых культур и трав называется орошением 2. Полив по бороздам водой, подаваемой насосом или из оросительного канала называется

					3 Какой грунт более
					подвержен ветровой
					эрозии?
					4 Что входит в
					инфраструктуру
					оросительных систем?
					5. Что не входит в
					негативные
					экологические
					последствия орошения?
					1) вторичное засоление
					грунта и почвы;
					2) ирригационная эрозия;
					3) растения получают
					влагу.
					6 В какое время года
					ветровая эрозия более
					опасна?
					7 Наибольшая площадь
					орошаемых земель:
					1) Китай;
					2) Россия;
					3) Япония;
					8 Оросительные системы
					бывают:
					1) стационарными;
					2) наземными;
					3) воздушными.
					9 Преимущества
					капельного орошения:
					1) возникновение
					солончаковых зон;
					2) предотвращение эрозии
					почвы;
					3) малая стоимость
					капитальных вложений.
					10 Выберите правильный
					тип поверхностного
					орошения:
					1) полив по канавам;
					2) полив затоплением;
					3) полив по участку.
			ПК-1.3	Применяет	1 Отделение,
				технологии и	перемещение и
				методы	отложение частиц почвы
				повышения	ветром называется
				эффективности	2 В какое время года
				работы	ветровая эрозия более
				механизирован	опасна?
				ного отряда	3 Чему больше всего
					наносит вреда ветровая
					эрозия?
					4 Виды ветровой эрозии?
					1) ежемесячная, пыльные
					бури;
					2) круглосуточная,
					пыльные бури;
					3) повседневная, пыльные
					бури.
					5 Какой грунт более
					подвержен ветровой
	I	l	1		
					эрозии?

		ПК-5	Способен	ПК-5.3	Владеет	6 Причины ветровой эрозии: 7 В каких районах ветровая эрозия возникает преимущественно? 1) лесостепных; 2) степных; 3) склоновых землях. 8 От чего зависит интенсивность выветривания? 1) растительность; 2) скорость ветра; 3) рельеф. 9 Самый эффективный метод борьбы с ветровой эрозией: 1) технический; 2) гидротехнический; 3) лесомелиоративный. 10 Главные причины водной эрозии: 1) рельеф; 2) климат; 3) осадки.
			выполнять проектные работы, проведения согласованийи экспертиз гидромелиорат ивных систем		правилами проверки на патентную чистоту примененных в проекте технологическ их процессов, оборудования, приборов, конструкций, материалов и изделий гидромелиорат ивных систем	осущительных каналов на лугах и пастбищах принимают равной 1) 0,8-1,0м 2) 1,0-1,2м 3) 1,2-1,4м 4) 1,4-1,8м 2.Для создания надежной гидравлической связи между поверхностными горизонтами почвенного профиля и дренажной линией используются 3.Польдерные осущительные системы обычно строят в таких условиях, когда 1) территория заболочена поверхностными русловыми или склоновыми водами 2) уровень воды в водоприемнике находится выше или на гипсометрической отметке осущаемого массива

		3) территория заболочена подземными грунтовыми и артезианскими водами 4.Глубину осушительных каналов в садах принимают равной 1) 0,8 - 1,0 м 2) 1,0 - 1,2 м 3) 1,2 - 1,4 м 4) 1,4 - 1,8 м 5.Первичная таксономическая единица, характеризующаяся определенным, достаточно постоянным сочетанием доминирующих остатков отдельных видов растений, отражающих исходные растительные группировки - это 6.Период выполнения сельскохозяйственных работ, роста и развития растений исключить избыточное увлажнение почв и обеспечить поддержание такого водного режима, при котором возможно получение максимального урожая при минимальных капиталовложениях является основной задачей 7.Для вывода воды по поверхности поля из замкнутых понижений в
		7.Для вывода воды по
		определяется 1) наличием в хозяйстве определенной техники 2) степенью заболоченности территории 3) причинами заболачивания 4) долей заболоченных почв на определенной территории 9.К мероприятиям по активному

			регулированию грунтовых вод от 10.Осушительные	
			каналы	на
			мелиоративных с	системах
			устраивают всегд	(a

- 4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ. КЛЮЧИ К ТЕСТАМ. ОТВЕТЫ К ЗАДАНИЯМ
- 4.1. Методические материалы
 - 4.2. Попов А.С. Методические указания для практических занятий обучающихся по дисциплине «Инженерные мелиорации» для направления подготовки 35.04.10 Гидромелиорация (уровень магистратуры) направленность (профиль) программы «Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем» [Электронный ресурс] Рязань, 2023. Электронная библиотека РГАТУ Режим доступа: http://bibl.rgatu.ru/MarcWeb2/Default.asp
 - 4.3. Попов А.С. Методические рекомендации для самостоятельной работе обучающихся по дисциплине «Инженерные мелиорации» для направления подготовки 35.04.10 Гидромелиорация (уровень магистратуры) направленность (профиль) программы «Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем» [Электронный ресурс] Рязань, 2023. Электронная библиотека РГАТУ Режим доступа: http://bibl.rgatu.ru/MarcWeb2/Default.asp

4.2. Ответы к заланиям

Дисциплина	Семест	гр изучег	R ИН	Код	Шифр	Ключи к заданиям (тесты, вопросы, задачи, расчетные и
	ОФО	ЗФО	ОЗФО	компете	индика-	ситуационные задачи, кейсы и т.д.)**
				нции	тора	
Инженерные	3	-	-	УК-2	УК-2.3	1-орошением;2-2;3-сточными;4-3;5-увлажнительными;6-а)
мелиорации					УК-2.6	1-2;2-1,3;3-осушения;4-2
				УК-3	УК-3.2	1-водная эрозия;2-3;3- организационно-хозяйственные мероприятия;4-агротехнические;5-лесомелиоративные
					УК-3.3	1-4;2-противоэрозионные;3-4;4-2;5-географмческой
					УК-3.4	1-2;2-суммарным;3-3,4;4-режимом орошения;5-3; 6-аэрозольным
				УК-4	УК-4.1	1-1,5;2-5;3-6;4-1;5-3
				ПК-1	ПК-1.2	1-лиманным;2-дождевание;3-песок;4-лесополосы;5-3;6- весной;7-1;8-1;9-2;10-2
					ПК-2.3	1-дефляция;2-весной;3-сельскому хозяйству;4-3;5-песок;6-засушливость климата;7-2;8-2;9-3;10-1
				ПК-5	ПК-5.3	1-1;2-траншейные фильтры;3-2;4-3;5-вид торфа;6- осушения;7-ложбины;8-3;9-регулированное шлюзование;10-в выемке

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ <u>Автоматизация технологических процессов на инженерных</u> мелиоративных системах

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Индекс	Формулировка						иплин	,		
компетенции		1	2	рорм	иров	ания	KOMII	СТСНІ	ции)	
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	+	+							
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	+	+							
ПК-2	Способен разрабатывать предложения по регулированию водного режима, улучшению и развитию мелиоративных систем	+	+							
ПК-3	Способен применять методы анализа технического состояния мелиоративных систем и планировать мероприятия по его улучшению	+	+							
ПК-7	Способен разрабатывать планы и графики проведения работ строительства гидромелиоративных систем	+	+							

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

2.1Шкала академических оценок освоения дисциплины

Виды оценок		Оценки								
Академическая оценка по 5-и	отлично	отлично хорошо удовлетворит неудовлетворитель								
балльной шкале (зачет)			ельно	О						

2.2 Текущий контроль

	Индикаторы	Раздел	Содержание	Техноло	Форма	J	№ задания	I
Индекс		дисцип лины	требования в разрезеразделов дисциплины	гия формиро вания	оценочног о средства(к онтроля)	Пороговый уровень(удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
УК-1	УК-1.4. Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательн ость шагов,	1,2	- Системное и критическое мышление — осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного	лекция, практи ческие заняти я, самост оятель ная	Защита практичес ких занятий, тесты	Разде л 3.1 — вопр осы 1-15	Разде л 3.1 — вопр осы 1-15	Разде л 3.1 – вопр осы 1-15

	паструга		полуода	nofore				
	предвидя		подхода, вырабатывать	работа				
	результат		стратегию					
	каждого из них		действий					
	и оценивая их		-опытом					
	влияние на		разрабатывать					
	внешнее		стратегию					
	окружение		достижения					
			поставленной					
	планируемой		цели как					
	деятельности и		последовательност					
	на		ь шагов, предвидя					
	взаимоотношен		результат каждого					
	ия участников		из них и оценивая					
	этой		их влияние на					
	деятельности		внешнее					
			окружение планируемой					
			деятельности и на					
			взаимоотношения					
			участников этой					
			деятельности					
УК-2	УК-2.1.	1,2	– Разработки и	лекция,	Защита	Разде	Разде	Разде
	Разрабатывает		реализации	практи	практичес	л 3.1	л 3.1	л 3.1
	концепцию		проектов	ческие	ких	_		
	проекта в		– управлять	заняти	занятий,	вопр	вопр	вопр
	-		проектом на всех		тесты	осы	осы1-	осы1-
	рамках		этапах его	Я,		1-15		
	обозначенной		жизненного цикла -Опытом	самост		1-13	15	15
	проблемы,		разрабатывать	оятель				
	формулируя		концепцию	ная				
	цель, задачи,		проекта в рамках	работа				
	актуальность,		обозначенной					
	значимость		проблемы,					
	(научную,		формулируя цель,					
	практическую,		задачи,					
	методическую		актуальность,					
			значимость					
	и иную в		(научную,					
	зависимости от		практическую, методическую и					
	типа проекта),		иную в					
	ожидаемые		зависимости от					
	результаты и		типа проекта),					
	возможные		ожидаемые					
	сферы их		результаты и					
	применения		возможные сферы					
	-	1.0	их применения		n	D	D	-
	ПК-2.2	1-2	– нормативные	лекция,	Защита	Разде	Разде	Разде
ПК-2	Умеет		документы по	практи	практичес	л 3.1	л 3.1	л 3.1
	оценивать		вопросам мелиорации,	ческие	ких занятий,	_	-	-
	эффективность		мелиорации, водного	заняти	тесты	вопро	вопр	вопр
	работы		законодательства	я,	1001111	сы1-	осы1-	осы1-
	эксплуатацион		РФ;	самост		15	15	15
	ных участков		– оценивать	оятель				тесты
			эффективность	ная				100101
	по вопросам		работы					
	регулирования		эксплуатационных	работа				
	водного		участков по					
	режима		вопросам					
			регулирования					
			водного режима					
L				l		L	I	l .

			-осуществлять технический надзор заказчика за строительством объекта — опытом анализа производственной деятельности эксплуатационных участков мелиоративной системы по вопросам регулирования водного режима и гидрометрии					
ПК-3	ПК-3.2 Умеет применятьсовр еменные методы анализа технического состояния мелиоративных систем и планировать мероприятия по его улучшению	1-2	- правила технической эксплуатации мелиоративных систем, конструктивные особенности и эксплуатационные данныеприменять современные методы анализа технического состояния мелиоративных систем и планировать мероприятия по его улучшению - методами планирования и выполнения производственных планов	лекция, практи ческие заняти я, самост оятель ная работа	Защита практичес ких занятий, тесты	Разде л 3.1 — вопр осы1-15	Разде л 3.1 — вопр осы1-15	Разде л 3.1 — вопр осы1- 15
ПК-7	ПК-7.1 Владеет профессиональ ными программами для строительства гидромелиорат ивных систем	1-2	- устройство контрольно- измерительных приборов и средств автоматики; -разрабатывать и внедрять мероприятия по повышению надежности работы - опытом по эксплуатации мелиоративных систем.	лекция, практи ческие заняти я, самост оятель ная работа	Защита практичес ких занятий, тесты	Разде л 3.1 — вопр осы1- 15	Разде л 3.1 — вопр осы1- 15	Разде л 3.1 – вопр осы1- 15

2.3 промежуточная аттестация

		Индикаторы	Техноло	Форма	№ зад	ания	
0.716	CKC		гия	оценочного	Пороговый	Повышен	Высокий
1 1	H H		формиро	средства	уровень	ный	уровень
1	Z		вания	(контроля)	(удовл.)	уровень	(отлично)

					(хорошо)	
УК-1	УК-1.4. Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	лекция, практи ческие заняти я, самост оятель ная работа	Экзамен	Раздел 3.2 — вопросы 1-36	Раздел 3.2 – вопросы 1-36	Раздел 3.2 — вопросы 1-36
УК-2	УК-2.1. Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	лекция, практи ческие заняти я, самост оятель ная работа	Экзамен	Раздел 3.2 – вопросы 1-36	Раздел 3.2 — вопросы 1-36	Раздел 3.2 — вопросы 1-36
ПК-2	ПК-2.2 Умеет оценивать эффективность работы эксплуатационных участков по вопросам регулирования водного режима	лекция, практи ческие заняти я, самост оятель ная работа	Экзамен	Раздел 3.2— вопросы 1- 36	Раздел 3.2 — вопросы 1-36	Раздел 3.2 — вопросы 1-36
ПК-3	ПК-3.2 Умеет применять современные методы анализа технического состояния мелиоративных систем и планировать мероприятия по его улучшению	лекция, практи ческие заняти я, самост оятель ная работа	Экзамен	Раздел 3.2 – вопросы 1-36	Раздел 3.2 — вопросы 1-36	Раздел 3.2 — вопросы 1-36
ПК-7	ПК-7.1 Владеет профессиональными программами для строительства гидромелиоративных систем	лекция, практи ческие заняти я, самост оятель ная работа	Экзамен	Раздел 3.2 – вопросы 1-36	Раздел 3.3 — вопросы 1-36	Раздел 3.2 – вопросы 1-36

2.4. Критерии оценки на экзамене

Оценка	Критерии
«Отлично»	Сделан краткий анализ различных точек зрения на
	рассматриваемую проблему и логично изложена собственная
	позиция. Выводы сформулированы. Тема раскрыта полностью.
	- глубокое и прочное усвоение программного материала
	- полные, последовательные, грамотные и логически
	излагаемые ответы
	- свободно справляются с дополнительными вопросами,
	- правильно обоснованные решения
«Хорошо»	Сделан краткий анализ различных точек зрения на
	рассматриваемую проблему
	- знание программного материала
	- грамотное изложение, без существенных неточностей в
	ответе на вопрос,
	- правильное применение теоретических знаний
«Удовлетворительно»	Оосновной материал усвоен
	- при ответе допускаются неточности
	- при ответе недостаточно правильные формулировки
	- нарушение последовательности в изложении программного
	материала
«неудовлетворительно»	- не знание программного материала,
	- при ответе возникают ошибки

2.5. Критерии оценки на дифференцированном зачете не предусмотрено

2.6. Критерии оценки на зачете *не предусмотрено*

2.7. Критерии оценки контрольной работы *не предусмотрено*

2.8. Критерии оценки собеседования не предусмотрено

2.9. Критерии оценки участия студента в активных формах обучения не предусмотрено

2.10. Критерии оценки докладов (сообщений)

Оценка	Критерии
«Отлично»	выставляется студенту, если он определяет рассматриваемые понятия четко и полно, приводя соответствующие примеры;
«Хорошо»	выставляется студенту, если он допускает отдельные
	погрешности в ответе;
«Удовлетворительно»	выставляется студенту, если он обнаруживает пробелы в
	знаниях основного учебно-программного материала.
«неудовлетворительно»	выставляется студенту, если он обнаруживает существенные
	пробелы в знаниях основных положений учебной
	дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить
	правильное решение конкретной практической задачи из

числа предусмотренных рабочей программой учебной
дисциплины

2.11. Критерии оценки практических занятий

Оценка	Критерии		
«отлично»	Задания выполнены в полном объеме, приведен		
	теоретический расчет и обоснование примененных методов		
	и средств		
«хорошо»	Задания выполнены в полном объеме, имеются пробелы и		
	неточности в теоретическом расчете или в обоснование		
	примененных методов и средств		
«удовлетворительно»	Задания выполнены в полном объеме, имеются ошибки в		
	теоретическом расчете или в обосновании примененных		
	методов и средств		

2.12. Критерии оценки деловой (ролевой) игры не предусмотрено

2.13. Критерии оценки выполнения заданий в форме реферата *не предусмотрено*

2.14. Критерии оценки колоквиума

Оценка	Критерии
«Отлично»	- глубокое и прочное усвоение программного материала
	- полные, последовательные, грамотные и логически
	излагаемые ответы
	- свободно справляются с дополнительными вопросами,
	- правильно обоснованные решения
«Хорошо»	- знание программного материала
	- грамотное изложение, без существенных неточностей в
	ответе на вопрос,
	- правильное применение теоретических знаний
«Удовлетворительно»	- усвоение основного материала
	- при ответе допускаются неточности
	- при ответе недостаточно правильные формулировки
	- нарушение последовательности в изложении программного
	материала
«неудовлетворительно»	- не знание программного материала,
	- при ответе возникают ошибки

2.15.Критерии оценки тестов

не предусмотрено

2.16. Критерии оценки курсовой работы/проекта

не предусмотрено

- 2.17.Допуск к сдаче экзамена
 - 1. Посещение занятий. Допускается один пропуск без предъявления справки.
 - 2. Пропущенные занятия необходимо отработать до экзамена.
 - 3. Активное участие в работе на занятиях.

З.ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- 3.1. Вопросы к лекциям, практическим (лабораторным) занятиям и др. видам учебных занятий
- 1. Технологические схемы строительства, ремонта и реконструкции открытой оросительной сети в русле рек.
- 2. Технологические схемы строительства, ремонта и реконструкции закрытой оросительной сети в русле рек.
- 3. Особенности строительства, ремонта и реконструкции открытой оросительной сети в сложных геологических и гидрогеологических условиях.
- 4. Особенности строительства, ремонта и реконструкции закрытой оросительной сети в сложных геологических и гидрогеологических условиях.
- 5. Особенности строительства, ремонта и реконструкции ГТС в сложных геологических и гидрогеологических условиях.
- 6. Строительство, ремонт и реконструкция открытой оросительной сети в равнинных условиях.
- 7. Строительство, ремонт и реконструкция закрытой оросительной сети в равнинных условиях.
- 8. Строительство, ремонт и реконструкция открытой оросительной сети в условиях горной местности.
- 9. Строительство, ремонт и реконструкция закрытой оросительной сети в условиях горной местности.
- 10. Строительство, ремонт и реконструкция ГТС для открытой оросительной сети в равнинных условиях.
- 11. Строительство, ремонт и реконструкция ГТС для закрытой оросительной сети в равнинных условиях.
- 12. Устройство траншей и оснований под трубопроводы и технология их укладки в обычных и сложных геологических и гидрогеологических условиях.
- 13. Состав строительных и ремонтных операций при разработке грунта в котлованах под ГТС в обычных и сложных геологических и гидрогеологических условиях.
- 14. Бетонные работы при строительстве, ремонте и реконструкции ГТС в сложных геологических и гидрогеологических условиях.
- 15. Земляные работы при строительстве, ремонте и реконструкции ГТС в сложных геологических и гидрогеологических условиях.

3.2. Вопросы к зачёту и (или) экзамену

3.2.1 Вопросы к устному экзамену

- 1. Назовите и укажите места расположения оборудования и технических средств автоматики лабораторной установки.
- 2. Как устроен и как работает электроконтактный манометр?
- 3. Какова функция электромагнитного реле KV1?
- 4. Почему электродвигателем задвижки управляют два магнитных пускателя?
- 5. Опишите работу автоматики после запуска насоса.
- 6. Аналогично опишите работу автоматики после выключения насоса.
- 7. Как переключить лабораторную установку в полуавтоматический режим управления?

- 8. Из каких элементов состоит реле тепловое? Каковы его функции?
- 9. Опишите взаимодействие деталей реле при нормальном режиме работы электродвигателя.
- 10. Что происходит с реле, если во время работы двигателя аварийно отключается одна из фаз питающего напряжения?
- 11. Как вернуть реле в исходное положение?
- 12. Почему отключается электродвигатель в результате срабатыванияреле?
- 13. Как правильно настроить реле? Функции ГАПов и ГИпов
- 14. Как в автоматическом режиме включается и выключается насосный агрегат по командам РУ?
- 15. Как осуществляется автоматическое открытие электрозадвижки после включения насоса и ее закрытие после выключения?
- 16. Какие элементы автоматики образуют систему защиты насосного агрегата?
- 17. Каким образом автоматически выключается насосный агрегат при прекращении подачи воды?
- 18. Из чего состоит стержневой датчик уровня воды?
- 19. Из каких элементов автоматики состоит реле уровня воды стержневое? Как оно работает?
- 20. Опишите устройство и работу поплавкового реле уровня воды.
- 21. Как устроен и как работает электроконтактный манометр?
- 22. Автоматизация производственных сил при эксплуатации ГМС
- 23. Как работает система регулирования подачи насоса по командам от поплавкового реле уровня?
- 24. Как автоматически регулируется подача насоса по командам от стержневого датчика уровня?
- 25. Опишите, как управляет подачей насоса электроконтактный манометр?
- 26. Элементы автоматики. Датчики: омические, магнитные, омиосни генераторы.
- 27. Применение электропривода в гидромелиоративных системах. Электропривод насосных станций: стационарных, передвижных плавучих.
- 28. Функциональные элементы и устройства систем автоматики. Элементы теории и вычисления систем регулирования.
- 29. Вычисление систем автоматического регулирования технологических процессов на сооружениях, водозабора.
- 30. Объекты автоматического управления и автоматические регуляторы. Изучение понятий автоматического управления и автоматического регулирования.
- 31. Системы телемеханики. Изучение определения и понятия. Структура системы

телеуправления и телесигнализации.

- 32. Телеизмерения. Телемеханические сигналы. Передача и прием.
- 33. Автоматизация производственных процессов при эксплуатации гидромелиоративных систем.
- 34. Определение автоматизации производственных процессов.
- 35. Автоматизация основных водозаборов. Схемы автоматизации ГТС.
- 36. Автоматизация водо- распределения воды, регулирования уровня воды. Приборы для регулирования уровня и расхода воды.

3.2.2 Вопросы к экзамену в форме компьютерного тестирования

Дисциплина	Семест	р изучен	RИН	Код	Формулировка	Шифр	Наименование	Задания (тесты, вопросы,
	ОФО	ЗФО	ОЗФО	компете	_	индика-	индикатора	задачи, расчетные и
				нции		тора		ситуационные задачи,
								кейсы и т.д.)**
Автоматизаци				УК-1	Способен	УК-	Разрабатывает	1. Совокупность
Я					осуществлять	1.4.	стратегию	правил, необходимых
технологическ					критический		достижения	для управления
их процессов					анализ		поставленной	объектом извне,
на					проблемных		цели как	называется:
инженерных					ситуаций на		последователь	2. Установку,
мелиоративны					основе		ность шагов,	нуждающуюся в
х системах					системного		предвидя	определенных
					подхода,		результат	внешних командах для
					вырабатывать		каждого из них	выполнения алгоритма
					стратегию		и оценивая их	функционирования,
					действий		влияние на	называют:
							внешнее	3. Внешние
							окружение	воздействия, которые
							планируемой	не планируются в
							деятельности и	работе системы, носят
							на	случайный
							взаимоотношен	характер и затрудняют
							ия участников	управление, называют:
							этой	4. Внутренние
							деятельности	воздействия носят
								название:
								5. Каждый объект
								управления для
								поддержания
								установленных
								значений физических
								величин или их
								изменения в заданном
								направлении имеет:
								6. Адаптивные
								системы называют
								также:
								7. САУ, которые в
								процессе управления
								не изменяют своей
								структуры и имеют
								широкое
								применение,
								называют:
								а) обыкновенные;
								6)

несамоластронявающиеся. 8. Элементы дагомания улучшения дагомания улучшения дагомания, которые служат дих улучшения дагомания, которые служат дих улучшения дагомания, которые служат дих улучшения дагомания, мактамотися. 9. префразующее улучшения дагомания 							
я) самонастраивающиеся. 8. Олементы автоматики, которые служат для улучисяния качества процесса управления, намаляются: 9. САУ, которые обеспечивают поддержание ретулирующе. 9. САУ, которые обеспечивают поддержание ретулирующе. 9. САУ, которые обеспечивают поддержание ретулирующе. 9. САУ, которые обеспечивают поддержание ретулирующе претулирующе подперативным на заданном уровие или изменение се по паданной противным на заданном уровие или изменение се по паданной противным на заданном уровие претулирующе претулирующе подперативности претулирующе подперативности претулирующе подперативности преобразователя. 10. САЗ р) САЗ р) САЗ р) САВ р) САЗ р) САВ р) САЗ р) САВ р) САЗ р) САВ р) САЗ р) САВ р)							_
скмопистрывающиеся. 8. Элементы автомативы, которые служая для кумунения качества протесса учращаения, называются: а) сравинявление; б преобразующие; в) которые обсетенивают подтрежание ретущируемой величины на задваниям учражение ретущируемой величины на задваниям учражения на задваниям учражения на задваниям учражения на задваниям учражения на задваниям учражения на задваниям учражения на задваниям учражения на задваниям учражения на задваниям учражения на задваниям учражения на задваниям учражения на задваниям учражения на задваниям учражения на задваниям							
В В Заментивний выполнения выполнения выполнения выполнения вызываются в присеса управления вызываются в присеса управления вызываются в присеса управления вызываются в прифессирующие; н) купреструмище; н) купреструмище; н) купреструмище; н) купреструмище; н) купреструмище; н) купреструмище; н) купреструмище; н) купреструмище; н) купреструмище; негазивают подагражщей регулируемой пентичный на задышком урение или изменение регулируемой пентичный на задышком урение или изменение регулируемой пентичный пребразователя. В на быто пертичний преобразователя. В неста малой мощности выходного сигнала виняется недостаток. В неста малой мощности выходного сигнала виняется недостаток. В неста малой мощности выходного сигнала виняется недостаток. В неста малой мощности префагаменты с обяздаются на высокой чуметительными урение выпользователя. В на неста на преста в недоста на преста в недоста на преста							· ·
агомативи, которые сиржения двуменения качества процесса управления двуменения качества процесса управления; пазываются: а) сравитвающе; б) пребразующие; д) сАУ, которые обеспечивающей поддржавие регумируковые, регумируковые поддржавие регумируковые пешчины на задащном уровие или изменение се по даданной программе, называются: а) САР б) САК в) САК							_
судкат для улучинения качества процесса управления, качества процесса управления, качества приресса управления, качетна при кананавителе: а) сравиванопире; б) ирсобразующе: в) устучний на аддания уровне или изменения регудирумой величины на аддания уровне или изменение се по задания упрове или изменение се по задания упрове или изменение се по задания упровератователя. а) САР б) САК в) САЗ г) СА							
явления, процессы управления, пазываются: а) сравшвающие; б) пребратующие; в) корреструющие. 9. САУ, которые обеспечивают подаржащие регулируемой вениции на заданном уровие или изменение ее по задинной программе, называются: а) САР б) САК л л) САК л л) САК л л) САК л л) САК л л) САК л л) САК л л) САК л л) САК л л) САК л л) САК л л л л л л л л л л л л л л л л л л л							
удараленция, называются: а) сравивающие; б) ирсобразуровнее; в) корре-котрумение у, которые обеспетивног поддержание регулируемий величитым аданном уровие или изменений программе, пазываются: а) САР б) САК в) САЗ г) СА							
называются: а а) сравниваютие; об преобразующие; об преобразующие; об программент регулируемой величины на завышем уровен или изменение е по заданной программе, называются: а) САР об САК об САЗ об САК об САЗ об САК об САЗ об САК об САЗ об САК об САЗ об САК об САЗ об САК об САЗ об САК об САЗ об САК об САЗ об САК об САЗ об САК об САЗ об САК об САЗ об САК об САЗ об САК об САЗ об САК об САЗ об САК об САЗ об САК об САЗ об САК об САЗ об САК об САВ об САЗ об САК об САЗ об САВ об САЗ об САВ об САЗ об САВ об САВ об САЗ об САВ об САЗ об САВ об САЗ об САВ об САЗ об САВ об САЗ об САВ об САЗ об САВ Об САВ о							=
а сравивнающие: б) преобразующие: в) корректирующие у Слособен управления и заданном уровие или изменения е с по заданном уровие или изменения е с по заданном программ. называются: а) САР б) САК в) САЗ г) САБ. 10. является основной частью любого перавитею перавитею перавитею перавитею перавитею перавитею перавитею перавитею перавитею перавитею перавитею перавитею перавитею перавитею перавитею перавитею перавитею перавитею перавитею перавитем просегны за дама заменета называются: 1. парометры 3. уменительносты: 1. торометры 3. уменительносты: 1. торометры 3. уменительносты: 1. торометры 3. уменительносты: 1. парометры 3. уменительносты: 1. парометры 3. уменительносты: 1. Приборы для контроля умровыя павываются: 1. парометры 3. уменительносты: 1. Приборы для контроля умровыя павываются: 1. Приборы для контроля умровыя павываются: 1. Приборы для контроля умровыя павываются: 1. Приборы для контроля умровыя павываются: 1. Приборы для контроля умровыя павываются: 1. Приборы для контроля умровыя парысты: 1. Приборы для контроля темературы называются: 1. Попоры для контроля темературы называется: 1. Попоры для контроля темературы называется: 1. Попоры для контроля темературы называется: 1. Попоры для конт							
6, преобразующие: а) корректрующие: а) корректрующие: а) корректрующие. 9. САУ, которые обеспечания на заданном подчержавие регулируемой величины на заданном уровке или изменение ее по заданной програмые, называются: а) САР 6) САК в) САЗ 7; САБ. 10. является основной частью любого первиняють от преобразователя. а) Необходимостью преобразователя. а) Необходимостью привенения усилителя из-за малой мощность выходинос синвалы является педостаток. 6) Фотогленты се синвалы является педостаток. 6) Фотогленты се синвалы является педостаток. 6) Фотогленты выходиность объемы, малометры заменения учение у							
в) корректирующие. 9. САУ, которые обеспечивают подгряжание регупцируемой вепичины на задваном уровие или изменения се по задваном уровие или изменения се по задваном уровие или изменения се по задваной программе. 10. да задваном уровие или изменения се по задваном и задваном задваном задваном задваном задваном задваном задваном задваном за уголи превизнаются. 10. да задваном задвано							
9. САУ, которые обеспечивноги поддержание регулируемой вещичины на задинном уровие или инженение се по задинной программе, называются: а) САР (5) САК в) САВ (7) САВ							
обсетенняют поддержание регулируемой величины на заданном уровые или изменение се по заданной программе, называются: а) САР 6) САК в) САЗ 7) САБ. 10. является основной частые любого первичного преобразователя. а) 10 является педостаток. 6) применения усидителя из-за малой мощности накодного ситпала является педостаток. 6) применения усидителя из-за малой мощности накодного ситпала является педостаток. 6) применения усидителя из-за малой мощности накодного ситпала является педостаток. 6) применения усидителя из-за малой мощности накодного ситпала является педостаток. 6) применения усидителя из-за малой мощности накодного ситпала является педостаток. 6) применения усидителя из-за малой мощности накодного ситпала является педостаток. 6) применения усидителя из-за малой мощности накодного ситпала является педостаток. 6) применения усидителя из-за малой мощност инклага является педостаток. 6) применения усидителя из-за малой мощност накодного ситпала является педостаток. 6) применения усидителя из-за малой мощност накодного ситпала является педостаток. 6) применения усидителя из-за малой мощност накодного ситпала является педостаток. 6) применения усидителя из-за малой мощность накодного ситпала является педостаток. 6) применения усидителя из-за малой мощность накодного ситпала является педостаток. 6) применения усидителя из-за малой мощность накодного ситпала является педостаток. 6) пробрамателя преобрамателя							
Веропартичный на заданном уровие или изменение ее по заданном уровие или изменение ее по заданном п							
регундруемой величины из заданном уровие или изменение се по заданной программе, называются: а) САР (6) САК 8) САЗ 7) САБ. 10. является основной частью дюбого первичного преобразователя. а) Необходимостью первичного преобразователя. а) Необходимостью примежения усилителя из за малой мощности выходного синялая является педостаток. 6) Фотольеченты с. объядают выкоской чуветвительностью в) в) является педостаток. 6) Фотольеченты с. объядают выкоской чуветвительным элементом у емкостных преобразователей. 11. Прибора для контроля дваления называются: 1. перометры 2. уровлемеры 2. уровлемеры 3. упровежеры 3. упровежеры 3. упровежеры 3. упровежеры 3. упровежеры 12. Прибора для контроля уровня называются: 1. манометры (1. Прибора для контроля уровня называются: 1. Пробора для контроля уровня называются: 1. Профора для контроля уровня насываются: 1. Профора для контроля из для для для для контроля за для для для насываются: 1. Профора для контроля уровня для для насываются: 1. По принципу действия манометры бывают установки манометры бывают установки манометры бывают 17. По форме рабочего 17. По форме рабочето 17. По форме рабочето 17. По форме рабочето 17. По форме рабочето 17. По форме рабочето 17. По форме рабочето 17. По							
уровие дли изменение се по заданной программе, называются: а) САР б) САК п) САЗ г) САБ. 10. является основной частью добого первичного преобразопателя. а) Необходимостью применения усилителя применения усилителя является недостаток. б) Фогоэлементы с. обладают высокой чуаствительностью выходного сигнала является недостаток. б) Фогоэлементы с. обладают высокой чуаствительностью п) Является чувствительным зементом у омостных преобразопателей. 11. Приборы для контроля дваяения называются: 1. термометры 2. уровнемеры 3. упровежеры 4. Прибора для контроля упровет и называются: 1. По принципу действия манометры бывают 16. По принципу установки менометры 6. манометры							_
уровне или изменение ее по заданной программе, пальялаются: а) САР 6, САК 9, САЗ 1) САБ 10, является основной частью любого первичного пресобразователя. а) Необходимостью оприменения усилителя из-за малой мошности выходного ситвала является недостаток. 6) Фотолементы с. обладают высокой чувствительным знаментом и уветительным знаментом у емесетных преобразователей. 11, Приборы для контроля для веней за давления называются: 1. термометры 2. уровнемеры 3. манометры 12. Приборы для контроля уровня называются: 1. термометры 2. уровнемеры 3. уровнемеры 3. уровнемеры 3. уровнемеры 3. уровнемеры 3. уровнемеры 3. уровнемеры 3. уровнемеры 3. уровнемеры 3. уровнемеры 3. уровнемеры 3. уровнемеры 4. Приборы для контроля уровня называются: 1. Па профоры для контроля ироблемь, формулируя преста в 14. Приборы для контроля уровнемеры 3. уровнемеры 13. Приборы для контроля уровнемеры 13. Приборы для контроля институры называются: 14. Приборы для контроля уровнемеры 15. По принципут действия манометры бывают 16. По принципут усйствия манометры бывают 17. По форм рабочего органа манометры бывают 17. По форм рабочего органа манометры бывают							
ес по заданной программе, называются: а) САР б) САК в) САЗ г) САБ. 10. является основной частью любого первичного преобразователя. а) Необходимостью преобразователя. а) Необходимостью преобразователя. б) Фотоэлементы с. обладают высокой чубетвительностью вубетвительностью вубетвительным элементом у емкостных преобразователей: 11. Приборы для контроля уровия называются: 12. Приборы для контроля уровия называются: 13. Приборы для контроля уровия называются: 14. Приборы для контроля уровия называются: 15. По принципут действия макометры бывают индивисты называются: 16. По принципут действия макометры бывают индивисты бывают (16. По принципут действия макометры бывают (17. По форм рабочего органа манометры бывают							
программе, называются: а) САР (о) САК п) САЗ (о) САК п) САЗ (о) САК п) САЗ (о) САК (о) мяляется основной частью дюбого первичного преобразователя. (о) нервичного первичного преобразователя. (о) первичного первичность собладают высокой чукствительным учественным и учественным называются (обладают высокой чукствительным учественным называются (обладают называют на							
Называются: а) САР							
а) САР б) САК в) САЗ г) САБ. 10. является основной частью любого первичного преобразователя. а) Необходимостью применения усилятеля из-за малой мощности выходного сигнала является недостаток. б) Фотоличенты с. обладают высокой чувствительностью в) Является чроствительным элементом у емкостных преобразователей. 11. Приборы для контроля давления называются: 11. термометры 22. уровнемеры 3. манометры 22. гигрометры 23. уровнемеры 3. манометры 24. Приборы для контроля уровия называются: 1. манометры 25. гигрометры 26. гигрометры 27. гигрометры 27. гигрометры 28. гигрометры 38. уровнемеры 38. уровнемеры 38. уровнемеры 39. уровня называются: 10. Приборы для контроля уровия называются: 11. Приборы для контроля уровия называются: 12. гигрометры 38. уровнемеры 38. уровнемеры 38. уровнемеры 38. уровнемеры 38. уровнемеры 39. гигрометры 39. гигрометры 39. гигрометры 39. гигрометры 39. гигрометры 39. гигрометры 39. гигрометры 39. гигрометры 39. гигрометры 39. гигрометры 39. гигрометры 39. гигрометры 39. гигрометры 39. гигрометры 40. гигр							
Signal Signal							
Si CA3 T) CA5 10. является основной частью інобого первичного преобразователя а) Необходимостью применения усилителя намалой мощности выходного сигнала является недостаток. 6) Фотоэлементы с обладают высокой чувствительным элементом у емкостных преобразователей. 11. Приборы для контроля давления называются: 1. термометры 2. уровпемеры 3. манометры 2. уровпемеры 3. манометры 1. Приборы для контроля уровня называются: 1. термометры 2. уровпемеры 3. манометры 1. Манометры 1. манометры 2. Приборы для контроля уровня называются: 1. манометры 2. Приборы для контроля уровня называются: 1. манометры 3. уровпемеры 3. уровпемеры 3. уровпемеры 4. Приборы для контроля температуры называются: 1. Приборы для контроля рамках обсиначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность; значимость (научную, становки манометры бывают 16. По принципу установки манометры бывают 16							
робразователь побого превичного превидностью применения усилителя преобразователя. а) Необходимостью применения усилителя из-за малой мощности выходного сигнала является педостаток. б) Фотоэлементы с. обладают высокой чумствительностью в) Является чумствительностью в) Является чумствительностью в) Является преобразователей. 11. Приборы для контроля давления называются: 1. термометры 2. туровнемеры 3. манометры 12. Приборы для контроля уровия называются: 1. манометры 12. Приборы для контроля уровия называются: 1. манометры 2. турометры 3. манометры 1. манометры 2. турометры 3. муровнемеры 3. муровнемеры 4. Приборы для контроля температуры называются: 14. Приборы для контроля проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя проекты проекты проекты проекты проекты на проекты п							,
10. является основной частью любого первичного преобразователя. а) Необходимостью применения усилителя из-за малой мощности выходного сигнала является недостаток. б. Фотоэлементы с. обладают высокой чувствительным элементом у емкостных преобразователей. 11. Приборы для контроля для контроля уровня называются: 1. термометры 2. уровнемеры 3. манометры 12. Приборы для контроля уровня называются: 1. манометры 12. Приборы для контроля уровня называются: 1. манометры 13. Приборы для контроля уровня называются: 1. манометры 13. Приборы для контроля уманометры называются: 1. манометры 13. Приборы для контроля уманометры называются: 1. манометры 13. Приборы для контроля рамкам собозначенной дикла 16. По принципу действия манометры бывают 16. По принципу действия манометры бывают 16. По принципу счетаються манометры бывают 16. По принципу счетаються манометры бывают 16. По принципу счетаються манометры бывают 16. По прорме рабочего органа манометры бывают 17. По форме рабочего органа манометры бывают 17. По форме рабочего органа манометры бывают 17. По форме рабочего органа манометры бывают 18. По форме рабочего органа манометры бывают 18. По форме рабочего органа манометры бывают 18. По форме рабочего органа манометры бывают 18. По форме рабочего органа манометры бывают 18. По форме рабочего органа манометры бывают 18. По форме рабочего органа манометры бывают 18. По форме рабочего органа манометры бывают 18. По форме рабочего органа манометры бывают 18. По форме рабочего органа манометры бывают 18. По форме рабочего органа манометры бывают 18. По форме рабочего органа манометры бывают 18. По форме рабочего органа манометры бывают 18. По форме рабочего органа манометры бывают 18. По форме рабочего органа манометры бывают 18. По форме рабочего органа манометры бывают 18. По форме рабочего органа манометры бывают 18. По форме рабочего органа манометры бывают 18. По форме рабочего органа манометры бывают 18. По форме рабочето орган							
ук-2 Способен угравлять слеством на всех этапах его жизненного щикла УК-2 Способен угравлять с обозначенной щикла УК-2 Способен угравлять с обозначенной щикла ук-2 Способен угравлять с обозначенной щикла ук-2 Способен угравлять с обозначенной щикла ук-2 Способен угравлять с обозначенной щикла ук-2 Способен угравлять с обозначенной щость в рамках обозначенной щосль загати, актуальность, значимость (16. По принципу действия манометры бывают 17. По форме рабочего органа манометры бывают 17. По форме рабочего органа манометры бывают 17. По форме рабочего органа манометры бывают 17. По форме рабочего органа манометры бывают органаметри органаметры бывают органаметры бывают органаметры бывают органаметры бывают органаметры бывают органаметры бывают органаметры органаметры объектем органаметры объектем органаметры объектем органаметры органаметры объектем органаметры органаметры органаметры органаметры органаметры органаметры органаметры органаметры ор							*
уК-2 Способен угравлять проектом на всех этапах его жизненного цикла УК-2 Способен угравлять проектом на всех этапах его жизненного цикла УК-2 Способен угравлять проектом на всех этапах его жизненного цикла указанательного бозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, отратав манометры бывают (17. По форме рабочето ботана менометры бывают (17. По форме рабочето органа манометры бывают (17. По форме рабо							
уК-2 Способен угравлять проектом на всех этапах его жизненного цикла УК-2 Способен угравлять проектом на всех этапах его жизненного цикла УК-2 Способен угравлять проектом на всех этапах его жизненного цикла указанательного бозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, отратав манометры бывают (17. По форме рабочето ботана менометры бывают (17. По форме рабочето органа манометры бывают (17. По форме рабо							первичного
Применения усилителя из-за малой мощности выкодного сигнала является недостаток. 6 Фотоэлементы с. обладают высокой чувствительным элементом у емкостных преобразователей. 11. Приборы для контроля давления называются: 1. термометры 2. уровнемеры 3. манометры 12. Приборы для контроля уровня называются: 1. манометры 12. Приборы для контроля уровня называются: 1. манометры 2. гигрометры 3. уровнемеры 3. уровнемеры 3. уровнемеры 14. Приборы для контроля уровня называются: 1. манометры 15. Приборы для контроля температуры называются: проекта в рамках проекта в рамках проекта в рамках проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, задачи, актуальность, заичимость бывают 17. По форме рабочего органа манометры бывают 17. По форме рабочего органа манометры бывают 17. По форме рабочего органа манометры бывают 17. По форме рабочего органа манометры бывают 17. По форме рабочего органа манометры бывают 17. По форме рабочего органа манометры бывают 17. По форме рабочего органа манометры бывают 17. По форме рабочего органа манометры бывают 17. По форме рабочего органа манометры бывают 17. По форме рабочего органа манометры бывают 17. По форме рабочего органа манометры бывают 17. По форме рабочего органа манометры бывают							
из-за малой мощности выходного сигнала является недостаток. б) Фотоэлементы с. обладают высокой чувствительным элементом у емкостных преобразователей. 11. Приборы для контроля давления называются: 1. термометры 2. уровнемеры 3. манометры 12. Приборы для контроля уровня называются: 1. манометры 2. гигрометры 2. гигрометры 2. гигрометры 3. уровнемеры 3. уровнемеры 3. уровнемеры 4. Приборы для контроля уровня называются: 1. манометры 2. гигрометры 3. уровнемеры 4. Приборы для контроля гемпературы называются: 1. манометры 2. гигрометры 3. уровнемеры 13. Приборы для контроля температуры называются: 16. По принципу действия проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, заначимость 15. По принципу установки манометры бывают обзначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, заначимость 16. По принципу установки манометры бывают ограна манометры ограна манометры ограна манометры ограна манометры ограна манометры ограна манометры ограна ограна манометры ограна манометры ограна манометра ограна манометра ограна манометры ограна манометра ограна манометра ограна ман							а) Необходимостью
Выходного сигнала является недостаток. 6 () Фотоэлементы с. обладают высокой чувствительностью в) Является чувствительным элементом у емкостных преобразователей. 11. Приборы для контроля давления называются: 1. термометры 2. уровнемеры 3. манометры 12. Приборы для контроля уровня называются: 1. манометры 12. Приборы для контроля уровня называются: 1. манометры 2. тигрометры 3. уровнемеры 3. уровнемеры 3. уровнемеры 13. Приборы для контроля температуры называются: 14. Приборы для контроля проекта в рамках проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, отрана манометры бывают 17. По форме рабочего органа манометры бывают отрана манометра бывают отрана бывают отрана бывают отрана манометра бывают отрана бывают отрана бывают отрана бывают отрана бывают отрана							
Вявляется недостаток. 6 Фотоэлементы с. обладают высокой чувствительностью в) Является чувствительным элементом у емкостных преобразователей. 11. Приборы для контроля давления называются: 1. термометры 2. уровнемеры 3. манометры 12. Приборы для контроля уровня называются: 1. манометры 12. Приборы для контроля уровня называются: 1. манометры 2. гигрометры 3. уровнемеры 2. гигрометры 3. уровнемеры 13. Приборы для контроля температуры называются: 14. Приборы для контроля температуры называются: 15. По принципу действия манометры бывают проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, органа манометры бывают ограна манометры бывают							из-за малой мощности
Мотоэлементы с. обладают высокой чувствительностью в) Является чувствительным элементом у емкостных преобразователей. 11. Приборы для контроля давления называются: 1. термометры 2. уровнемеры 3. манометры 12. Приборы для контроля уровня называются: 1. манометры 2. гигрометры 2. гигрометры 3. уровнемеры 3. уровнемеры 3. уровнемеры 3. уровнемеры 2. гигрометры 2. гигрометры 2. гигрометры 3. уровнемеры 13. Приборы для контроля томпературы называются: 14. Приборы для контроля проектом на весех этапах его жизненного цикла проблемы, формулируя пель, задачи, актуальность, значимость (научную, отрагам манометры бывают 17. По форме рабочего органа манометры бывают 17. По форме рабочего органа манометры бывают 17. По форме рабочего органа манометры бывают							выходного сигнала
Обладают высокой чувствительностью в) Является чувствительным элементом у емкостных преобразователей. 11. Приборы для контроля давления называются: 1. термометры 2. уровнемеры 3. манометры 12. Приборы для контроля уровня называются: 1. манометры 2. гитрометры 2. гитрометры 2. гитрометры 3. муровнемеры 3. муровнемеры 3. муровнемеры 3. уровнемеры 2. гитрометры 3. уровнемеры 2. гитрометры 3. уровнемеры 13. Приборы для контроля томпературы называются: проектом на всех этапах его жизненного цикла проблемы, формулируя проблемы, формулируя проблемы, формулируя проблемы, актуальность, задачи, актуальность, значимость (научную, органа манометры бывают 17. По форме рабочего органа манометры бывают 17. По форме рабочего органа манометры бывают 17. По форме рабочего органа манометры бывают 17. По форме рабочего органа манометры бывают							* *
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла УК-3 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла УК-2 Способен угнами проекта в настуальность, задачи, актуальность, задачи, актуальность, задачи, актуальность, задачи, актуальность, задачи, актуальность, заначимость (научную, органа манометры бывают 17. По форме рабочего органа манометры бывают 17. По форме рабочего органа манометры бывают 17. По форме рабочего органа манометры бывают 17. По форме рабочего органа манометры бывают							,
В) Является чувствительным элементом у емкостных преобразователей. 11. Приборы для контроля давления называются: 1. термометры 2. уровнемеры 3. манометры 12. Приборы для контроля уровня называются: 1. манометры 2. гитрометры 2. гитрометры 3. уровнемеры 3. уровнемеры 3. уровнемеры 4. Приборы для контроля уровня называются: 1. манометры 2. гитрометры 3. уровнемеры 4. Приборы для контроля температуры называются: 14. Приборы для контроля рамках обозначенной проекта в рамках обозначеной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, бывают 16. По принципу формулируя цель, задачи, актуальность, бывают 17. По форме рабочего органа манометры бывают органа манометры бывают							
ук-2 Способен угравлять проектом на всех этапах его жизненного цикла УК-2 Клособен угравлять проектом на всех этапах его жизненного цикла УК-2 Клособен угравлять проектом на всех этапах его жизненного цикла УК-2 Клособен угравлять обозначенной пробъямы, формулируя цель, задачи, актуальность, бывают начимость (научную, органа манометры бывают							
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла УК-2 Способен угравлять проекта в рамках проектом на всех этапах его жизненного цикла Обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость на значимость на значимость (научиую, органа манометры бывают органа манометры бывают органа манометры бывают органа манометры бывают органа манометры бывают							′
Менеральность Способен ук-управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла 10 дель дель дель дель дель дель дель дель							-
рук-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла Тук-2 Казненного цикла Тук-2 Казненного на всех этапах его жизненного обозначенной проблемы, формулируя на всех этапах его бозначенной проблемы, формулируя на всех этапах его бозначенной проблемы, формулируя на всех этапах его бозначенной проблемы, формулируя на всех этапах его бывают на всех этапах его бывают на всех этапах его бывают на всех этапах его бывают на всех этапах его обозначенной проблемы, формулируя на в в в в в в в в в в в в в в в в в в							,
11. Приборы для контроля давления называются: 1. термометры 2. уровнемеры 3. манометры 12. Приборы для контроля уровня называются: 1. манометры 2. гигрометры 3. уровнемеры 2. гигрометры 3. уровнемеры 2. гигрометры 3. уровнемеры 13. Приборы для контроля температуры называются: проектом на всех этапах его жизненного цикла проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность данамимость (научную, ограна манометры бывают 17. По форме рабочего органа манометры бывают							
Давления называются: 1. термометры 2. уровнемеры 3. манометры 12. Приборы для контроля уровня называются: 1. манометры 12. гигрометры 2. гигрометры 3. уровнемеры 2. гигрометры 3. уровнемеры 2. гигрометры 3. уровнемеры 13. Приборы для контроля температуры называются: проектом на всех этапах его жизненного цикла проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, органа манометры бывают 17. По форме рабочего органа манометры бывают 17. По форме рабочего органа манометры бывают							
1. термометры 2. уровнемеры 3. манометры 12. Приборы для контроля уровня называются: 1. манометры 2. гигрометры 3. уровнемеры 3. уровнемеры 3. уровнемеры 3. уровнемеры 3. Приборы для контроля температуры называются: 14. Приборы для контроля температуры называются: 14. Приборы для контроля проекта в рамках проекта в рамках проблемы, формулируя циль, задачи, актуальность, значимость (научную, органа манометры бывают 17. По форме рабочего органа манометры бывают 17. По форме рабочего органа манометры бывают 17. По форме рабочего органа манометры бывают 17. По форме рабочего органа манометры бывают 17. По форме рабочего органа манометры бывают 18. По принципу установки манометры бывают 18. По принципу установки манометры бывают 18. По форме рабочего органа манометры бывают 18. По принципу установки манометры установки манометры установки манометры установки манометры							
2. уровнемеры 3. манометры 12. Приборы для контроля уровня называются: 1. манометры 2. гигрометры 3. уровнемеры 3. уровнемеры 3. уровнемеры 3. уровнемеры 3. уровнемеры 3. Приборы для контроля температуры называются: 14. Приборы для контроля температуры называются: 14. Приборы для контроля проекта в рамках обозначенной провлемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, органа манометры бывают 17. По форме рабочего органа манометры бывают 17. По форме рабочего органа манометры бывают 17. По форме рабочего органа манометры бывают 17. По форме рабочего органа манометры бывают 17. По форме рабочего органа манометры бывают 18. По форме рабочего органа манометра бывают 18. По форме рабоче							
УК-2 Способен УК- Разрабатывает концепцию проектом на всех этапах его жизненного цикла 12. Приборы для контроля уровня называются: 1. манометры 2. гигрометры 3. уровнемеры 13. Приборы для контроля температуры называются: проектом на всех этапах его жизненного цикла 14. Приборы для контроля влажности называются: 15. По принципу действия манометры бывают 16. По принципу установки манометры бывают 16. По принципу установки манометры бывают 3 задачи, актуальность, задачи, актуальность, значимость (научную, органа манометры бывают 17. По форме рабочего органа манометры бывают							
12. Приборы для контроля уровня называются: 1. манометры 2. гигрометры 3. уровнемеры							
уровня называются: 1. манометры 2. гигрометры 3. уровнемеры УК-2 Способен уК- управлять 2.1. концепцию температуры называются: проектом на всех этапах его жизненного цикла икла ук-2 Способен уК- управлять 2.1. концепцию температуры называются: проекта в рамках влажности называются: 14. Приборы для контроля влажности называются: 15. По принципу действия манометры бывают 16. По принципу установки манометры бывают 16. По принципу установки манометры бывают 17. По форме рабочего органа манометры бывают							
Т. манометры 2. гигрометры 3. уровнемеры 3. уровнемеры 3. уровнемеры 3. уровнемеры 3. Приборы для контроля температуры называются: проектом на всех этапах его жизненного цикла температуры называются: проекта в рамках влажности называются: обозначенной проблемы, манометры бывают 15. По принципу действия манометры бывают 16. По принципу установки манометры бывают 16. По принципу установки манометры бывают 17. По форме рабочего (научную, органа манометры бывают 17. По форме рабочего органа манометры бывают 17. По форме рабочего органа манометры бывают 18. Приборы для контроля температуры называются: проекта в рамках влажности называются: проблемы, манометры бывают 16. По принципу установки манометры бывают 17. По форме рабочего органа манометры бывают 17. По форме рабочего органа манометры бывают 18. Приборы для контроля 18. Прибор							
УК-2 Способен уК- Разрабатывает управлять 2.1. концепцию проекта в рамках влажности называются: обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, органа манометры бывают							
УК-2 Способен уК- Разрабатывает концепцию проектом на всех этапах его жизненного цикла УК-2 Способен уК- Разрабатывает концепцию проекта в рамках влажности называются: 14. Приборы для контроля влажности называются: 15. По принципу действия манометры бывают проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, органа манометры бывают							
УК-2 Способен управлять управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла икла икла икла икла икла икла икла							
управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла 2.1. концепцию проекта в рамках влажности называются: обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, органа манометры бывают			УК-2	Способен	УК-	Разрабатывает	
проектом на всех этапах его жизненного цикла проблемы, обозначенной проблемы, манометры бывают формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, органа манометры бывают						-	
всех этапах его жизненного цикла рамках обозначенной проблемы, манометры бывают формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, органа манометры бывают					•		
жизненного цикла обозначенной проблемы, манометры бывают формулируя 16. По принципу формулируя цель, задачи, установки манометры актуальность, значимость 17. По форме рабочего (научную, органа манометры бывают				_		_	
цикла проблемы, манометры бывают формулируя 16. По принципу цель, задачи, установки манометры актуальность, бывают 3начимость 17. По форме рабочего (научную, органа манометры бывают							
формулируя 16. По принципу цель, задачи, установки манометры актуальность, бывают значимость 17. По форме рабочего (научную, органа манометры бывают							
цель, задачи, установки манометры актуальность, бывают значимость 17. По форме рабочего (научную, органа манометры бывают							
актуальность, бывают значимость 17. По форме рабочего (научную, органа манометры бывают							
значимость 17. По форме рабочего (научную, органа манометры бывают							бывают
						-	
практическую, 18. По принципу действия						(научную,	

					методическую	манометры бывают
					и иную в	19. По устройству
					зависимости от	манометры бывают
					типа проекта),	1.сифонные
					ожидаемые	2.балонные
					результаты и возможные	3.сильфонные 20. Для измерения
					сферы их	температуры контактным
					применения	методом применяются
						1. Яркостные пирометры
						2. Радиационные
						пирометры
						3. Термометры
						расширения
						21. Для измерения
						температуры
						бесконтактным методом
						применяются
						1. гигрометры
						2. уровнемеры 3. Радиационные
						пирометры
						22. Целями автоматизация
						производственных
						процессов являются
						1. Увеличение расходов
						сырья
						2. уменьшение объёмов
						выпускаемой продукции
						3. сокращение
						численности
						обслуживающего персонала;
						23. В термометрах
						расширения используется
						способность веществ
						1. Изменять объем при
						изменении температуры
						2. Изменять цвет при
						изменении температуры
						3. Изменять
						местоположение при
						изменении температуры
						24. Для измерения атмосферного давления
						применяют
						1. Вакуумметры
						2. Барометры
						3. Тягомеры
		ПК-2	Способен	ПК-2.2	Умеет	25. Для измерения
			разрабатывать		оценивать	давления разряжения
			предложения		эффективность	применяют
			по		работы	26. Для измерения
			регулированию		эксплуатацион	избыточного давления
			водного		ных участков	применяют
			режима,		по вопросам	27. Для измерения
			улучшению и развитию		регулирования водного	давления напряжения применяют
			мелиоративных		режима	28. В пружинных
			систем		Pommin	манометрах в качестве
						упругого рабочего
						элемента применяют
						29. В сильфонных
						манометрах в качестве
						рабочего элемента

1					T	
						применяют 30. В мембранных
						манометрах в качестве рабочего элемента
						применяют
						31. Отношение
						абсолютной
						погрешности к
						действительному
						значению измеряемой
						величины хд
						1. класс точности
						2. приведённая
						погрешность
						3. относительная погрешность
						32. Что не относится к
						понятию погрешности?
						1. относительная
						погрешность
						2. абсолютная
						погрешность
						3. класс точности
						33. К метрологическим
						характеристикам средств измерения относится
						1. класс точности
						2. форма
						3. вариация
						34. По принципу действия
						приборы для измерения
						давления бывают
						1. жидкостные
						2. эталонные 3. общепризнанные
						35. Средство измерения
						температуры
						по тепловому
						электромагнитному
						излучению называется
						1. индуктором
						2. тонометром
						3. пирометром 36. В медицине давление
						измеряют
						1. пирометром
						2. психометром
						3. тонометром
		ПК-3	Способен	ПК-3.2	Умеет	37. Системы
			применять		применятьсовр	автоматического
			методы		еменные	регулирования (САР)
			анализа технического		методы анализа	обеспечивают 38. С помощью каких
			состояния		технического	устройств происходит
			мелиоративных		состояния	измерение количества
			систем и		мелиоративных	жидкости (газа)
			планировать		систем и	39. Под
			мероприятия		планировать	автоматизированной
			по его		мероприятия	конвейерной линией
			улучшению		по его	понимается
					улучшению	40. Средство измерения это:
						41. Объект измерения это:
						42. Параметр измерения
						это:

T	ı		,		T	
						43. Совокупность
						автоматического
						управляющего устройства
						и объекта управления это:
						1. системой
						автоматического
						управления (САУ)
						2. системой
						автоматического контроля
						(CAK)
						3. системой
						автоматической защиты
						(CA3)
						44. Системы
						автоматического
						регулирования
						предназначены для
						1. усложнения
						технологического
						процесса 2. уменьшить
						продолжительность
						рабочего дня 3. стабилизации
						The state of the s
						регулируемой величины;
						45. Под системой
						обработки данных,
						основанной на
						использовании ЭВМ
						понимается:
						1. Автоматическая система
						управления (САУ)
						2. Автоматическая система
						жесткого управления
						(САЖУ).
						3. Автоматизированная
						система обработки
						информации и
						управления (АСОИУ)
						46. Принцип действия
						биметаллического
						термометра основан на:
						1. Расширеннии жидкости
						при нагревании
						2.Изменении формы
						вещества
						3.Изменении
						сопротивления
						47. К методам измерения
						давления не относятся:
						1. Прямые
						2. Косвенные
						3. Сильные
						48. Манометр для
						измерения давления
						разряженного газа это-
						1. Напоромер
						2. Вакуумметр
		TT12 =		TH2 = 1	D	3Пирометр
		ПК-7	Способен	ПК-7.1	Владеет	49. Количество вещества
			разрабатывать		профессиональ	измеряется в единицах:
			планы и		ными	50. Работа вихревых
			графики		программами	расходомеров основана на
1			проведения работ		для	51. Принцип действия
					строительства	жидкостного стеклянного

1		ı	T		1
		строительства		гидромелиорат	термометра основан на:
		гидромелиорат		ивных систем	52. Датчики и
		ивных систем			исполнительные
					механизмы это:
					53. На каком законе
					основан принцип действия
					электромагнитных
					расходомеров
					54. Для измерения
					атмосферного давления
					применяют
					55. Принцип действия
					термоэлектрического
					преобразователя
					(термопары) основан на:
					1.Изменении давления
					пара
					2.Изменении объема пара
					3.Изменении
					сопротивления
					56. Прибор для измерения
					абсолютного давления
					1. барометр
					2. термометр
					3. омметр
					57. В каких единицах
					измеряют объём вещества
					1. M^3 , CM^3
					2. Паскаль
					3.Люксах
					58. Какие расходомеры
					измеряют массовый
					расход
					1. ультразвуковые
					2. гидравлические
					3. пневматические
					59. На чем основан
					принцип действия
					калориметрических
					датчиков потока
					1. на электрических
					свойствах
					2. на магнитных свойствах
					3. измерения переноса
					тепла потоком жидкости
					60. На чем основан
					принцип действия
					расходомеров
					дифференциального
					давления
					1. измерении звука
					2. измерении частоты
					3. измерение
					дифференциального
					давления
 1	1	<u> </u>			

Дисци	плина	Семест	р изучен	КИН	Код	Формулировка	Шифр	Наименование	Задания (тесты, вопросы,
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	компете		индика-	индикатора	задачи, расчетные и
					нции		тора		ситуационные задачи,
									кейсы и т.д.)**

Автоматизаци		УК-1	Способен	УК-	Разрабатывает	1. Совокупность
Я			осуществлять	1.4.	стратегию	правил, необходимых
технологическ			критический		достижения	для управления
их процессов			анализ		поставленной	объектом извне,
на			проблемных		цели как	называется:
инженерных			ситуаций на		последователь	2. Установку,
мелиоративны			основе		ность шагов,	нуждающуюся в
х системах			системного		предвидя	определенных
			подхода,		результат	внешних командах
			вырабатывать		каждого из них	для выполнения
			стратегию		и оценивая их	алгоритма
			действий		влияние на	функционирования,
					внешнее	называют:
					окружение	3. Внешние
					планируемой	воздействия, которые
					деятельности и	не планируются в
					на	работе системы,
					взаимоотношен	носят случайный
					ия участников	характер и
					этой	затрудняют
					деятельности	управление,
						называют:
						4. Внутренние
						воздействия носят
						название:
						5. Каждый объект
						управления для
						поддержания
						установленных значений физических
						величин или их
						изменения в
						заданном
						направлении имеет:
						6. Адаптивные
						системы называют
						также:
						7. САУ, которые в
						процессе управления
						не изменяют своей
						структуры и имеют
						широкое
						применение,
						называют:
						а) обыкновенные;
						б)
						несамонастраивающие
						ся;
						в)
						самонастраивающиеся.
						8. Элементы
						автоматики, которые
						служат для
						улучшения качества
						процесса управления,
						называются:
						а) сравнивающие;
						б) преобразующие;
						в) корректирующие.
						9. САУ, которые
						обеспечивают
						поддержание
						регулируемой
						величины на
	<u> </u>				l	заданном уровне или

назыв а) САГ б) САГ в) САЗ г) САЕ 10. основи любог преобр	ной программе, заются: С К
назыв а) САІ б) САІ в) САЗ г) САЕ 10. основі любог преобј	заются: Э К
а) CAI б) CAI в) CA3 г) CAI 10. основи любог преобј	К 3
б) CAI в) CA3 г) CAE 10. основі любог преобј	K 3
в) САЗ г) САЕ 10. основі любог преобј	3
г) САН 10. основа любог преобј	
10. основі любог преобј	
основа любог преобј	является
любог преобј	
преобј	
	разователя.
	Необходимостью
	нения усилителя
	малой мощности
выход	ного сигнала
	ся недостаток.
	отоэлементы с.
облада	
	вительностью
B)	Является
	вительным
элемен	•
емкост	гных разователей.
	оиборы для
	оля давления
	аются:
	иометры
	внемеры
	ометры
	риборы для
	оля уровня
назыв	заются:
	ометры
	ометры
	внемеры
УК-2 Способен УК- Разрабатывает 13.	Приборы для
	оля температуры
	аются: Приборы для
всех этапах его рамках 14. жизненного обозначенной контр	
	аются:
формулируя 15.	По принципу
цель, задачи, дейсти	
актуальность, быван	
значимость 16.	По принципу
(научную, устано	
практическую, быван	
	о форме рабочего
и иную в органа	
зависимости от быван	
типа проекта), 18.	По принципу
ожидаемые дейстн результаты и быва н	
результаты и быван возможные 19.	от По устройству
	по устроиству нетры бывают
применения 1.сифо	
2.бало	
	фонные
20.	Для измерения
	ратуры
	ктным методом
	еняются
1. Ярк	остные пирометры
2. Раді	иационные

Γ		T		T		
		ПК-2	Способен разрабатывать предложения по регулированию водного режима, улучшению и развитию мелиоративных систем	ПК-2.2	Умеет оценивать эффективность работы эксплуатацион ных участков по вопросам регулирования водного режима	пирометры 3. Термометры расширения 21. Для измерения температуры бесконтактным методом применяются 1. гигрометры 2. уровнемеры 3. Радиационные пирометры 22. Целями автоматизация производственных процессов являются 1. Увеличение расходов сырья 2. уменьшение объёмов выпускаемой продукции 3. сокращение численности обслуживающего персонала; 23. В термометрах расширения используется способность веществ 1. Изменять объем при изменении температуры 2. Изменять цвет при изменении температуры 2. Изменять цвет при изменении температуры 2. Изменять при изменении температуры 2. Для измерения атмосферного давления применяют 1. Вакуумметры 2. Барометры 3. Тягомеры 25. Для измерения давления разряжения применяют 26. Для измерения давления разряжения применяют 27. Для измерения давления напряжения применяют 28. В пружинных манометрах в качестве упругого рабочего элемента применяют 29. В сильфонных манометрах в качестве
			улучшению и развитию мелиоративных		регулирования водного	давления напряжения применяют 28. В пружинных манометрах в качестве упругого рабочего элемента применяют 29. В сильфонных

						знячению измеряемой
						значению измеряемой величины хд 1. класс точности 2. приведённая погрешность 3. относительная погрешность 32. Что не относится к понятию погрешности? 1. относительная погрешности? 2. абсолютная погрешность 3. класс точности 33. К метрологическим характеристикам средств измерения относится 1. класс точности 2. форма 3. вариация 34. По принципу действия приборы для измерения приборы для измерения давления бывают 1. жидкостные 2. эталонные 3. общепризнанные 35. Средство измерения температуры по тепловому электромагнитному излучению называется 1. индуктором
						1. индуктором 2. тонометром 3. пирометром 36. В медицине давление измеряют 1. пирометром 2. психометром
		ПК-3	Способен применять методы анализа технического состояния мелиоративных систем и планировать мероприятия по его улучшению	ПК-3.2	Умеет применятьсовр еменные методы анализа технического состояния мелиоративных систем и планировать мероприятия по его улучшению	3. тонометром 37. Системы автоматического регулирования (САР) обеспечивают 38. С помощью каких устройств происходит измерение количества жидкости (газа) 39. Под автоматизированной конвейерной линией понимается 40. Средство измерения это: 41. Объект измерения это: 42. Параметр измерения это: 43. Совокупность автоматического управляющего устройства и объекта управления это: 1. системой автоматического

автоматического регулирования предназначены для 1. усложнения технологического процесса 2. уменьшить продолжительность рабочето для 3. стабизизации регулируемой величины; 45. Под системой обработки данных, основанной ин использовании ЭВВ нонимается: 1. Автоматическая систем управления (САУ) 2. Автоматическая систем жесткого управления (САУ). 3. Автоматическая систем жесткого управления (САЖУ). 4. Автоматическая систем информации и управления (САСОИУ) 46. Принцип действи бытеталлического термометра основан из: 1. Расширеннии жадкости при нагревании 2. Изменении формы вещества 3. Изменении сопротивления 47. К методам измерения давления не относятся: 1. Прамые 2. Косвенные 3. Сильные 48. Манометр для 48. Манометр				1			
авгоматической защиты (САХ) 3. системой автоматической защиты (САХ) 44. автоматической опредупирования предпавания (САХ) 45. Под системой обработки данных, основаниюй в пспольовании ЭВК понимается: 1. Автоматическая система управания (САХ) 2. Автоматическая система управания (САХУ) 3. Автоматическая система (САХУ) 3. Автоматическая система (САХУ) 4. Автоматического термометра основан на: 1. Правания действия бометаралического термометра основан на: 1. Правания действия формы вещества 3. Изменения сопротивления (САКР) 4. Правания превания (САКР) 5. Коспенные 3. Сальные 4							
(САК) 3. системой автоматической запилы (САЗ) 44. Системы автоматического регулирования предназначены для 1. усложнения технологического процесса 2. умевышить продолжательность рабочего дня 3. стабыплащии регулируемой величины; 45. Под системо обработет данных, основанной непользовании ЭВВ понимается: 1. Амтоматическая систем управления (САУ) 2. Автоматическая систем управления (САУ) 3. Амтоматическая систем управления (САУ) 3. Амтоматическая систем управления (САУ) 3. Амтоматическая систем управления (САУ) 4. Принцип действие биметальнуеского термометар основан на: 1. Расширенний жидкости при изгрекапии 2. Изменении формы вещества 3. Изменении действие биметальнуеского термометар основан на: 1. Расширенний жидкости при изгрекапии 2. Изменении действие биметальнуеского термометар основан на: 1. Расширенний жидкости при изгрекапии 2. Изменении действие биметальнуеского термометар основан на: 1. Расширенний жидкости при изгрекапии 2. Изменении действие биметальнуеского термометар основан на: 1. Расширенний жидкости при изгрекапии 2. Изменении действие биметальнуеского термометар основан на: 1. Расширенний жидкости при изгрекапии 2. Изменении действие биметальнуеского термометар основания 4. К. к. честам такжерения давления дав							
3. системой автоматического авпиты (САЗ) 44. Систем автоматического регулирования предлазначены для 1. усложнения текнопогического пропесса 2. уменьшить продолжительность рабочето дви 3. стабилизации регулируемой величины; 45. Под системой обработки данных, основанной и использовании ЭВМ номимается: 1. Автоматическая систем управления (САУ) 2. Автоматическая систем жесткого управления (САУ) 3. Автоматическая систем жесткого управления (САУ), 3. Автоматическая систем жесткого управления (САСУ) (САСОИУ) 46. Принцип действие быметальначеского термомасции и управления (АСОИУ) 47. К методам намерам правочения правочения задкости при наревании 2. Изменении сопротивления 47. К жетодам измерения давления 47. К жетодам измерения давления 48. Манометр для измерения давления адакциная 3. Систымые 3. Систымые 48. Манометр для измерения давления разряженного таза это- 1. Напоромер 2. Вакуумметр							
автоматического защиты (САЗ) 44. Системы аптоматического регулирования предназначевы для 1. усложения технологического процесса 2. уменьшить продолжительность рабочего дня 3. стабилизации регулируемой величины; 45. Под системой обработки данных, основанию пепользовании ЭВВ понимается: 1. Автоматическая систем управления (САУ) 2. Автоматическая систем жесткого управления (САУ) 3. Алтоматичирования (САЖУ), алтоматичирования информации и управления (САСКУ) 46. Принцип действы биметальнуеского термометра основан на: 1. Расширеннии жидкости при нагрежании 2. Изменении действы биметальнуеского термометра основан на: 1. Расширеннии жидкости при нагрежании 2. Изменении действы биметальнуеского термометра основан на: 1. Расширеннии жидкости при нагрежании 2. Изменении действы биметальнуеского термометра основан на: 1. Расширеннии жидкости при нагрежании 2. Изменении действы биметальнуеского термометра основан на: 1. Расширеннии жидкости при нагрежании 2. Изменении действы биметальнуеского термометра основания действы биметальнуеского термометра основания действы биметальнуеского термометра основания действы биметальнуеского термометра основания действы биметальнуеского термометра основания действы биметальнуеского термометра основания действы биметра действы биметра действы биметра действы дейст							
(САЗ) 44. Система аптоматического регулирования предназначены для 1. услождения темнологического процесса 2. уменьщить продолжительность рабочего дня 3. стаблигалич регулируемой величны; 45. Под системой обработки данных, основанной в непользовании ЭВМ поинмается: 1. Автоматическая систем управления (САУ) 2. Автоматическая систем управления (САУ) 3. Автоматическая систем (САСУ) 3. Автоматическая систем (САСУ) 4. Автоматическая систем (САСУ) 4. Автоматическая систем (САСОНУ) 4. В принцип действия (САСОНУ) 4. В принцип де							
автоматического регудирования предвазначены для 1. усложнения технологического процесса 2. уменьщить продолжительность рабочего дня 3. стабилизации регудируемой величины; 45. Под системой обработки данных, основанной и использовании ЭВМ нонимается: 1. Автоматическая системуправления (САУ) 2. Автоматическая системуправления (САЖУ). 3. Автоматическая систем жесткого управления (САЖУ). 3. Автоматическая систем жесткого управления (САМУ) 46. Принцип действи биметаллического от термометра основан на: 1. Расшрении и и управления (АСОИУ) 46. Принцип действи биметаллического от термометра основан на: 1. Расшрении и и управления система обработки при нагревании 2. Изменении формы вещества 3. Изменении формы вещества 3. Изменении сопротивления 47. К методам измерения давления не относится: 1. Прямые 2. Косвенные 3. Сильные 48. Манометр для измерения давления давления разряженного газа это-1. Напоромер 2. Вакуумметр							(CA3)
регулирования предпазначены для 1. усложиения 1. усложиения технологического процесса 2. уменьшить продолжительность рабочего дня 3. стаблитвации регулируемой величины; 45. Под системой обработки данным, основании эви использовании ЭВМ понимается: 1. Автоматическая систем управления (САХУ) 2. Автоматическая систем жестего управления (САХУ) 3. Автоматическая систем жестего управления (САХУ) 46. Принци действи биметальнческого термометра основан из: 1. Распирении управления (АСОИУ) 46. Принци действи биметальнческого термометра основан из: 1. Распирении жодкости при нагревания 2. Именении формы вещества 3. Изменении давления давления давления и относятся: 1. Прямые 2. Косвенные 3. Сильные 48. Мапометр для измерения давления разряженного таза это- 1. Напоромер 2. Вакуумметр 1. Напоромер 2. Вакуумметр							
предназначены для 1. усложнения технологического процесса 2. уменьшить продолжительность рабочего для 3. стабилизации регулируемой величины; 45. Под системой обработки данных, основанной и использовании ЭВМ поимается: 1. Автоматическая систем управления (САУ) 2. Антоматическая систем жесткого управления (САЖУ). 3. Автоматичированная система обработки информации и управления (АСОИУ) 46. Принции дейстые быметаллического термометра основан на: 1. Распиреннии жлукости при нагревании 2. Изменении 2. Изменении 2. Изменении 47. К методам измерения давления не относятся: 1. Прямые 47. К методам измерения давления не относятся: 1. Прямые 48. Манометр для измерения давления разряженного таза это- 1. Напоромер 1. Напоромер 2. Вакуммметр 1. Напоромер 1. Напоромер 1. Напоромер 2. Вакуммметр 1. Напоромер 1. Напо							
1. удложнения технологического процесса 2. уменьшить продолжительность рабочего дня 3. стабилизации регулируемой величины; 45. Под ситемой обработки данных, основаниой и использовании ЭВА понимается: 1. Автоматическая систему управления (САУ) 2. Автоматическая систему управления (САУ) 3. Автоматическая системя обработки информации и управления (САЖУ). 3. Автоматического управления (СОАЖУ) 46. Приццип действия быметаллического термометра основан из: 1. Расширеннии жидкости при нагревании 2. Изменении формы вещества 3. Изменении сопротивления 47. К методам измерения давления использования 47. К методам измерения давления сопротивления 47. К методам измерения давления и сопротивления 47. К методам измерения давления и сопротивления 48. Манометр для измерения давления и давления							
технологического процесса 2. уменьшить продолжительность рабочего дня 3. стабилуации регулируемой величины; 45. Под системой обработки данных, основаниой в не использовании ЭВК понимается: 1. Антоматическая систем управления (САУ) 2. Автоматическая систем жесткого управления (САУ) 3. Антоматичированная система обработки и управления (САСЖУ). 46. Принцип действи биметаллического термометра основан на: 1. Расширеннии жадкости при натремании 2. Изменении при натремании 2. Изменении при натремании 2. Изменении при натремании 47. К методам измерения давления не относятся: 1. Прямые 47. К методам измерения давления не относятся: 1. Прямые 2. Косвенные 3. Колевеные 48. Манометр для измерения давления давления разряженного газа это- 1. Напоромер 1. Напоромер 2. Вакуумметр 1. Напоромер 1. Напоро							
процесса 2. уменьшить продолжительность рабочего для 3. стаболизации регулируемой величины; 45. Под системой обработки данных, основаниой не использовании ЭВК понимается: 1. Амтоматическая систем управления (САУ) 2. Амтоматическая систем жесткого управления (САХУ). 3. Амтоматическая систем жесткого управления (САХУ). 46. Принцип действии биметаллического термометра основан на: 1. Расширеннии жидкости при нагревании 2. Изменении формы вещества 3. Изменении сопротивления 47. К методам измерения давления не относятся: 1. Прамые 48. Манометр для измерения давления с относятся: 1. Прамые 2. Косвенные 3. Сильные 48. Манометр для измерерния давления разряженного газа это- 1. Напоромер 2. Вакузметр							_
2. Уменьшить продолжительность рабочего для 3. стабилизации регулируемой величины; 45. Под системой обработки данных, основанию пимастем: 1. Автоматическая систем управления (САУ) 2. Автоматическая систем управления (САУ) 3. Автоматическая систем жесткого управления (САХУ). 3. Автоматическая систем жесткого управления (САСУ) 46. Принцип действия биметаллического термометра основан на: 1. Распиреннии жидкости при нагревании 2. Изменении формы вещества 3. Изменении сопротивления 47. К методам измереныя давления не относится: 1. Прамые 2. Косевеные 3. Сильные 48. Манометр для измерения давления разряженного газа это- 1. Напоромер 2. Вакуумметр							
рабочего дня 3. стабилизации регулируемой величины; 45. Под системой обработки данных, основанной не использовании ЭВМ понимается: 1. Автоматическая системя управления (САУ) 2. Автоматическая системя управления (САУ) 3. Автоматическая системя жесткого управления (САЖУ), 46. Принцип действия биметаллического термометра основан на: 1.Расширеннии жидкости при нагревании 2. Изменении 2. Изменении сопротивления 47. К методам измерения давления не относятся: 1. Прямые 2. Коскенные 3. Сильные 48. Манометр для измерения давления разряженного газа этоо- 1. Напоромер 2. Вакуумметр							=
3. стабилизации регулируемой величины; 45. Под системой обработки данных, оснований инспользовании ЭВМ понимастся: 1. Автоматическая систем управления (САУ) 2. Автоматическая систем жесткого управления (САУ) 3. Автоматизированная система обработки информации и управления (АСОИУ) 46. Принцип действие биметаллического термометра основан на: 1. Распиреннии жлдкости при нагревании 2. Изменении формы вещества 3. Изменении сопротивления 47. К методам измерения давления не относятся: 1. Прямые 2. Косвенные 3. Сильные 48. Манометр для измерения давления давления разряженного газа это- 1. Напоромер 2. Вакуумметр							
регулируемой величины; 45. Под системой обработки данных, основанной инспользовании ЭВМ понимается: 1. Автоматическая системя управления (САУ) 2. Автоматическая системя жесткого управления (САЖУ). 3. Автоматизированная система обработки информации и управления (АСОИУ) 46. Принцип действия биметаллического термометра основан на: 1. Расширении жидкости при нагревании 2. Изменении сопротивления 47. К методам измерения давления не относятся: 1. Прямые 2. Косвенные 3. Сильные 48. Манометр для измерения давления давления давления давления давления разряженного газа это- 1. Напоромер 2. Вакуумметр							
45. Под системой обработки данных, основанной ин использовании ЭВМ понимается: 1. Автоматическая системи управления (САУ) 2. Автоматическая системи жесткого управления (САУ), 3. Автоматическая системи жесткого управления (САЖУ), 3. Автоматического операботки информации и управления (АСОИУ) 46. Принцип действии биметаллического термометра основан на: 1. Расширении жидкости при нагревании 2. Изменении формы вещества 3. Изменении сопротивления 47. К методам измерения давления и опротивления 47. К методам измерения давленые 2. Косвенные 3. Сильвые 48. Манометр для измерения давления давления давления давления давления давления давления разряженного газа это- 1. Напоромер 2. Вакуумметр							l '
обработки данных, оснований иниспользовании ЭВМ понимается: 1. Автоматическая систем: управления (САУ) 2. Автоматическая систем: жесткого управления (САЖУ). 3. Автоматичарованная система обработки информации и управления (АСОИУ) 46. Принцип действи: биметаллического термометра основан на: 1. Расширеннии жидкости при нагревании 2. Изменении формы вещества 3. Изменении сопротивления 47. К методам измерения давления не относятся: 1. Прямые 2. Косвенные 3. Сильные 48. Манометр для измерения давления							
оснований ЭВМ поинмается: 1. Автоматическая систем: управления (САУ) 2. Автоматическая систем: жесткого управления (САУ). 3. Автоматичированная систем обработки информации и управления (АСОИУ) 46. Принцип действия биметаллического термометра основан на: 1. Расширеннии жидкости при нагревании 2. Изменении формы вещества 3. Изменении сопротивления 47. К методам измерения давления не относятся: 1. Прямые 2. Косвенные 3. Сильные 48. Манометр для измерения давления давления давления разряженного газа это- 1. Напоромер 2. Вакуумметр							
понимается: 1. Автоматическая систем: управления (САУ) 2. Автоматическая систем: жесткого управления (САЖУ). 3. Автоматизированная система обработки информации и управления (АСОИУ) 46. Принцип действи: биметаллического термометра основан на: 1. Расширеннии жидкости при нагревании 2. Изменении формы вещества 3. Изменении формы вещества 3. Изменения 47. К методам измерения 47. К методам измерения двъления не относятся: 1. Прямые 2. Косвенные 3. Сильные 48. Манометр для измерения разряженного газа этоо- 1. Напоромер 2. Вакуумметр							
1. Автоматическая системуправления (САУ) 2. Автоматическая системеместкого управления (САЖУ). 3. Автоматическая системеместкого управления (САЖУ). 3. Автоматизированная система обработки информации и управления (АСОИУ) 46. Принцип действие биметаллического термометра основан на: 1. Расширеннии жидкости при нагревании 2. Изменении формы вещества 3. Изменении сопротивления 47. К методам измерение давления не относятся: 1. Прямые 2. Косвенные 3. Сильные 48. Манометр для измерения давления разряженного таза это- 1. Напоромер 2. Вакуумметр							использовании ЭВМ
управления (САУ) 2. Автоматическая система жесткого управления (САЖУ). 3. Автоматизированная система обработки информации и управления (АСОИУ) 46. Принцип действие биметаллического термометра основан на: 1. Расширеннии жидкости при нагревании 2. Изменении формы вещества 3. Изменении сопротивления 47. К методам измерение давления не относятся: 1. Прямые 2. Косвенные 3. Сильные 48. Манометр для измерения давления д							
2. Автоматическая система жесткого управления (САЖУ). 3. Автоматизированная система обработки информации и управления (АСОИУ) 46. Принцип действи: биметаллического термометра основан на: 1. Расширеннии жидкости при нагревании 2. Изменении формы вещества 3. Изменении сопротивления 47. К методам измерени: давления не относятся: 1. Прямые 2. Косвеные 3. Сильные 48. Манометр для измерения давления разряженного газа это-1. Напоромер 2. Вакуумметр							
жесткого управления (САЖУ). 3. Автоматизированная система обработки информации и управления (АСОИУ) 46. Принцип действия биметаллического термометра основан на: 1. Расширеннии жидкости при нагревании 2. Изменении формы вещества 3. Изменении сопротивления 47. К методам измерения давления не относится: 1. Прямые 2. Косвенные 3. Сильные 48. Манометр для измерения давления давления давления разряженного газа это- 1. Напоромер 2. Вакуумметр							
(САЖУ). 3. Автоматизированная система обработки информации и управления (АСОИУ) 46. Принцип действи биметаллического термометра основан на: 1.Расширеннии жидкости при нагревании 2.Изменении формы вещества 3.Изменении сопротивления 47. К методам измерения давления не относятся: 1. Прямые 2. Косвенные 3. Сильные 48. Манометр для измерения давления давления давления разряженного газа это- 1. Напоромер 2. Вакуумметр							
3. Автоматизированная система обработки информации и управления (АСОИУ) 46. Принцип действия биметаллического термометра основан на: 1. Расширеннии жидкости при нагревании 2. Изменении формы вещества 3. Изменении сопротивления 47. К методам измерения давления не относятся: 1. Прямые 2. Косвенные 3. Сильные 48. Манометр для измерения давления разряженного газа это- 1. Напоромер 2. Вакуумметр							
система обработки информации и управления (АСОИУ) 46. Принцип действия биметаллического термометра основан на: 1.Расширеннии жидкости при нагревании 2.Изменении формы вещества 3.Изменении сопротивления 47. К методам измерения давления не относятся: 1. Прямые 2. Косвенные 3. Сильные 48. Манометр для измерения разряженного газа это- 1. Напоромер 2. Вакуумметр							3. Автоматизированная
(АСОИУ) 46. Принцип действия биметаллического термометра основан на: 1. Расширеннии жидкости при нагревании 2. Изменении формы вещества 3. Изменении сопротивления 47. К методам измерения давления не относятся: 1. Прямые 2. Косвенные 3. Сильные 48. Манометр для измерения разряженного газа это- 1. Напоромер 2. Вакуумметр							система обработки
46. Принцип действия биметаллического термометра основан на: 1. Расширеннии жидкости при нагревании 2. Изменении формы вещества 3. Изменении сопротивления 47. К методам измерения давления не относятся: 1. Прямые 2. Косвенные 3. Сильные 48. Манометр для измерения давления давления разряженного газа это- 1. Напоромер 2. Вакуумметр							
биметаллического термометра основан на: 1. Расширеннии жидкости при нагревании 2. Изменении формы вещества 3. Изменении сопротивления 47. К методам измерения давления не относятся: 1. Прямые 2. Косвенные 3. Сильные 48. Манометр для измерения давления разряженного газа это- 1. Напоромер 2. Вакуумметр							
термометра основан на: 1.Расширеннии жидкости при нагревании 2.Изменении формы вещества 3.Изменении сопротивления 47. К методам измерения давления не относятся: 1. Прямые 2. Косвенные 3. Сильные 48. Манометр для измерения давления давряженного газа это- 1. Напоромер 2. Вакуумметр							
1. Расширеннии жидкости при нагревании 2. Изменении формы вещества 3. Изменении сопротивления 47. К методам измерения давления не относятся: 1. Прямые 2. Косвенные 3. Сильные 48. Манометр для измерения давления разряженного газа это-1. Напоромер 2. Вакуумметр							
2.Изменении формы вещества 3.Изменении сопротивления 47. К методам измерения давления не относятся: 1. Прямые 2. Косвенные 3. Сильные 48. Манометр для измерения давления разряженного газа это- 1. Напоромер 2. Вакуумметр							
вещества 3.Изменении сопротивления 47. К методам измерения давления не относятся: 1. Прямые 2. Косвенные 3. Сильные 48. Манометр для измерения давления разряженного газа это- 1. Напоромер 2. Вакуумметр							
3.Изменении сопротивления 47. К методам измерения давления не относятся: 1. Прямые 2. Косвенные 3. Сильные 48. Манометр для измерения давления разряженного газа это- 1. Напоромер 2. Вакуумметр							
сопротивления 47. К методам измерения давления не относятся: 1. Прямые 2. Косвенные 3. Сильные 48. Манометр для измерения давления разряженного газа это- 1. Напоромер 2. Вакуумметр							
47. К методам измерения давления не относятся: 1. Прямые 2. Косвенные 3. Сильные 48. Манометр для измерения давления разряженного газа это- 1. Напоромер 2. Вакуумметр							
давления не относятся: 1. Прямые 2. Косвенные 3. Сильные 48. Манометр для измерения давления разряженного газа это- 1. Напоромер 2. Вакуумметр							47. К методам измерения
2. Косвенные 3. Сильные 48. Манометр для измерения давления разряженного газа это- 1. Напоромер 2. Вакуумметр							давления не относятся:
3. Сильные 48. Манометр для измерения давления разряженного газа это- 1. Напоромер 2. Вакуумметр							
48. Манометр для измерения давления разряженного газа это- 1. Напоромер 2. Вакуумметр							
измерения давления разряженного газа это- 1. Напоромер 2. Вакуумметр							
разряженного газа это- 1. Напоромер 2. Вакуумметр							
1. Напоромер 2. Вакуумметр							
							1. Напоромер
ПИ 7 СС ПИ 7 1 В			THE T	C=	ПГ 7 1	D=====	
ПК-7 Способен разрабатывать ПК-7.1 Владеет профессиональ измеряется в единицах:			11K-/		11K-/.l		49. Количество вещества
							<u> </u>
проведения для на				проведения			на
				-		_	_
строительства гидромелиорат жидкостного				-			
гидромелиорат ивных систем стеклянного термометра ивных систем основан на:						ивных систем	стеклянного термометра
				HOHDIA CHUICIM			
исполнительные							, ,
механизмы это:							

основан прин действия электромагнитных расходомеров 54. Для измере атмосферного давле применяют 55. Принцип дейст термоэлектрического преобразователя (термопары) основан 1. Изменении давления пара 2. Изменении объема па 3. Изменении сопротивления 56. Прибор измерения абсолюти давления 1. барометр 2. термометр 3. омметр 57. В каких едини	
действия дасхоломеров 54. Для измере атмосферного давле применяют 55. Принцип дейст термоэлектрического преобразователя (термонары) основан 1.Изменении объема па 3. Изменении сопротивления 56. Прибор измерения абсолют давления 1. барометр 2. термометр 3. омметр 57. В каких едини измернот об вещества 1. м², см³ 2. Паскаль 3. Люксах 58. Какие расходом измернот массо расход 1. ультразвуковые 2. гидравлические 3. пиевматические 3. пиевматические 59. На чем осн принцип дейст калориметрическох	аконе
электромагнитных расходомеров 54. Для измере атмосферного давле применяют 55. Принцип дейст термоласктрического преобразователя (термопары) основан 1. Изменении давления пара 2. Изменении объема пв 3. Изменении сопротивления 56. Прибор измерения абсолюти давления 1. барометр 2. термометр 2. термометр 3. омметр 57. В каких едини измеряют об вещества 1. м², см² 2. Паскаль 3. Люксах 58. Какие расходом измеряют массо расход 1. ультразвуковые 2. гидравлические 3. пневматические 59. На чем осне принцип дейст калориметрических	инцип
расходомеров 54. Для измере атмосферного давле применяют 55. Принцип дейст термоэлектрического преобразователя (термоэлектрического преобразователя (термопары) основан 1. Изменении давления пара 2. Изменении сопротивления 56. Прибор измерения абсолюти давления 1. барометр 2. термометр 3. омметр 57. В каких едини измеряют об вещества 1. м², см² 2. Паскаль 3. Люксах 58. Какие расходом измеряют массо расход 1. ульгразвуковые 2. тидравлические 3. пневматические 59. На чем осне принцип дейст калориметрических	
54. Для измере агмосферного давле применяют 55. Принцип дейст термоэлектрического преобразователя (термопары) основан 1. Изменении давления пара 2. Изменении объема па 3. Изменении объема па 3. Изменении сопротивления 56. Прибор измерения абсолют давления 1. барометр 2. термометр 2. термометр 3. омметр 57. В каких единя измеряют об вещества 1. м³, см³ 2. Паскаль 3. Люсках 58. Какие расходом измеряют массо расход 1. ультразвуковые 2. гидравлические 59. На чем осно принцип дейст калориметрических	
атмосферного давле применяют 55. Принцип дейст термоэлектрического преобразователя (термоэлектрического преобразователя (термонары) основан 1. Изменении давления пара 2. Изменении объема па 3. Изменении сопротивления 56. Прибор измерения абсолюти давления 1. барометр 2. термометр 3. омметр 57. В каких едини измеряют об вещества 1. м³, см³ 2. Паскаль 3. Люксах 58. Какие расходом измеряют массо расход 1. ультразвуковые 2. гидравлические 3. пневматические 59. На чем осно принцип дейст калориметрических калоримет	
атмосферного давле применяют 55. Принцип дейст термоэлектрического преобразователя (термоэлектрического преобразователя (термопары) основан 1. Изменении давления пара 2. Изменении объема па 3. Изменении сопротивления 56. Прибор измерения абсолюти давления 1. барометр 2. термометр 3. омметр 57. В каких едини измеряют об вещества 1. м³, см³ 2. Паскаль 3. Люксах 58. Какие расходом измеряют массо расход 1. ультразвуковые 2. гидравлические 3. пневматические 59. На чем осно принцип дейст калориметрических калоримет	рения
применяют 55. Принцип дейст термоэлектрического преобразователя (термопары) основан 1. Изменении давления пара 2. Изменении объема па 3. Изменении сопротивления 56. Прибор измерения абсолюти давления 1. барометр 2. термометр 3. омметр 57. В каких едини измеряют об вещества 1. м², см³ 2. Паскаль 3. Люксах 58. Какие расходом измеряют массо расход 1. ультразвуковые 2. тидравлические 3. пневматические 3. пневматические 59. На чем осно принцип дейст калориметрических	
55. Принцип дейст термоэлектрического преобразователя (термолары) основан 1. Изменении давления пара 2. Изменении объема па 3. Изменении объема па 3. Изменении сопротивления 56. Прибор измерения абсолюти давления 1. барометр 2. термометр 2. термометр 3. омметр 57. В каких едини измеряют об вещества 1. м³, см³ 2. Паскаль 3. Люксах 58. Какие расходом измеряют массог расход 1. ультразвуковые 2. тидравлические 3. пневматические 3. пневматические 59. На чем осно принцип дейст калориметрических смалориметрических смалоримет	
термоэлектрического преобразователя (термопары) основан 1. Изменении давления пара 2. Изменении объема па 3. Изменении сопротивления 56. Прибор измерения абсолюти давления 1. барометр 2. термометр 3. омметр 3. омметр 57. В каких едини измеряют об вещества 1. м³, см³ 2. Паскаль 3. Люксах 58. Какие расходом измеряют массог расход 1. ультразвуковые 2. гидравлические 3. пневматические 59. На чем осно принцип дейст калориметрических калориметрических	ствия
преобразователя (термопары) основан 1. Изменении давления пара 2. Изменении объема па 3. Изменении сопротивления 56. Прибор измерения абсолют давления 1. барометр 2. термометр 3. омметр 57. В каких едини измеряют об вещества 1. м³, см³ 2. Паскаль 3. Люках 58. Какие расходом измеряют массо расход 1. ультразвуковые 2. гидравлические 3. пневматические 59. На чем осно принцип дейст калориметрических	
(термопары) основан 1. Изменении давления пара 2. Изменении сопротивления 56. Прибор измерения абсолюти давления 1. барометр 2. термометр 3. омметр 57. В каких едини измеряют об вещества 1. м³, см³ 2. Паскаль 3. Люксах 58. Какие расходом измеряют массо расход 1. ультразвуковые 2. гидравлические 3. пневматические 59. На чем осно принцип дейст калориметрических	
1. Изменении давления пара 2. Изменении объема па 3. Изменении объема па 3. Изменении сопротивления 56. Прибор измерения абсолюти давления 1. барометр 2. термометр 2. термометр 3. омметр 57. В каких едини измеряют об вещества 1. м³, см³ 2. Паскаль 3. Люксах 58. Какие расходом измеряют массог расход 1. ультразвуковые 2. гидравлические 3. пневматические 59. На чем осно принцип дейст калориметрических	н на:
пара 2.Изменении объема па 3.Изменении сопротивления 56. Прибор измерения абсолюти давления 1. барометр 2. термометр 3. омметр 57. В каких едини измеряют об вещества 1. м³, см³ 2. Паскаль 3.Люксах 58. Какие расходом измеряют массог расход 1. ультразвуковые 2. гидравлические 3. пневматические 59. На чем осно принции дейст калориметрических	
2. Изменении объема па 3. Изменении сопротивления 56. Прибор измерения абсолюти давления 1. барометр 2. термометр 3. омметр 57. В каких едини измеряют об вещества 1. м³, см³ 2. Паскаль 3. Люксах 58. Какие расходом измеряют массограсход 1. ультразвуковые 2. гидравлические 3. пневматические 3. пневматические 59. На чем осногринции дейст калориметрических	
3.Изменении сопротивления 56. Прибор измерения абсолюти давления 1. барометр 2. термометр 3. омметр 57. В каких едини измеряют об вещества 1. м³, см³ 2. Паскаль 3.Люксах 58. Какие расходом измеряют массог расход 1. ультразвуковые 2. гидравлические 3. пневматические 59. На чем осно принцип дейст калориметрических	пара
сопротивления 56. Прибор измерения абсолюти давления 1. барометр 2. термометр 3. омметр 57. В каких едини измеряют об вещества 1. м³, см³ 2. Паскаль 3.Люксах 58. Какие расходом измеряют массог расход 1. ультразвуковые 2. гидравлические 3. пневматические 59. На чем осно принцип дейст калориметрических	F
56. Прибор измерения абсолюти давления 1. барометр 2. термометр 3. омметр 57. В каких едини измеряют об вещества 1. м³, см³ 2. Паскаль 3.Люксах 58. Какие расходом измеряют массопрасход 1. ультразвуковые 2. гидравлические 3. пневматические 59. На чем осно принцип дейст калориметрических	
измерения абсолюти давления 1. барометр 2. термометр 3. омметр 57. В каких едини измеряют об вещества 1. м³, см³ 2. Паскаль 3.Люксах 58. Какие расходом измеряют массог расход 1. ультразвуковые 2. гидравлические 3. пневматические 59. На чем осно принцип дейст калориметрических	для
давления 1. барометр 2. термометр 3. омметр 57. В каких едини измеряют об вещества 1. м³, см³ 2. Паскаль 3.Люксах 58. Какие расходом измеряют массог расход 1. ультразвуковые 2. гидравлические 3. пневматические 59. На чем осно принцип дейст калориметрических	
1. барометр 2. термометр 3. омметр 57. В каких едини измеряют об вещества 1. м³, см³ 2. Паскаль 3.Люсах 58. Какие расходом измеряют массог расход 1. ультразвуковые 2. гидравлические 3. пневматические 59. На чем осно принцип дейст калориметрических	111010
2. термометр 3. омметр 57. В каких едини измеряют об вещества 1. м³, см³ 2. Паскаль 3.Люксах 58. Какие расходом измеряют массог расход 1. ультразвуковые 2. гидравлические 3. пневматические 59. На чем осно принцип дейст калориметрических	
3. омметр 57. В каких едини измеряют об вещества 1. м³, см³ 2. Паскаль 3.Люксах 58. Какие расходом измеряют массопрасход 1. ультразвуковые 2. гидравлические 3. пневматические 59. На чем оснопринцип дейст калориметрических	
57. В каких едини измеряют об вещества 1. м³, см³ 2. Паскаль 3.Люксах 58. Какие расходом измеряют массопрасход 1. ультразвуковые 2. гидравлические 3. пневматические 59. На чем оснопринцип дейст калориметрических	
измеряют об вещества 1. м³, см³ 2. Паскаль 3.Люксах 58. Какие расходом измеряют массоп расход 1. ультразвуковые 2. гидравлические 3. пневматические 59. На чем оснопринцип дейст калориметрических	пипах
вещества 1. м³, см³ 2. Паскаль 3. Люксах 58. Какие расходом измеряют массог расход 1. ультразвуковые 2. гидравлические 3. пневматические 59. На чем осно принцип дейст калориметрических	пицах объём
1. м³, см³ 2. Паскаль 3. Люксах 58. Какие расходом измеряют массог расход 1. ультразвуковые 2. гидравлические 3. пневматические 59. На чем осно принцип дейст калориметрических	DOBCM
2. Паскаль 3. Люксах 58. Какие расходом измеряют массов расход 1. ультразвуковые 2. гидравлические 3. пневматические 59. На чем осно принцип дейст калориметрических	
3.Люксах 58. Какие расходом измеряют массов расход 1. ультразвуковые 2. гидравлические 3. пневматические 59. На чем осно принцип дейст калориметрических	
58. Какие расходом измеряют массопрасход 1. ультразвуковые 2. гидравлические 3. пневматические 59. На чем оснопринцип дейст калориметрических	
измеряют массопрасход 1. ультразвуковые 2. гидравлические 3. пневматические 59. На чем оснопринцип дейст	NA OPE I
расход 1. ультразвуковые 2. гидравлические 3. пневматические 59. На чем осно принцип дейст калориметрических	
1. ультразвуковые 2. гидравлические 3. пневматические 59. На чем осно принцип дейст калориметрических	лвыи
2. гидравлические 3. пневматические 59. На чем осно принцип дейст калориметрических	
3. пневматические 59. На чем осно принцип дейст калориметрических	
59. На чем осно принцип дейст калориметрических	
принцип дейст калориметрических	
калориметрических	
PATURAL BATTURAL ATTURA B	
1. на электрических свойствах	
	omp c
2. на магнитных свойст	
3. измерения переноса	
тепла потоком жидкост	I
	нован
	ствия
расходомеров	
дифференциального	,
давления	
1. измерении звука	
2. измерении частоты	Ĺ
3. измерение	
дифференциального	
давления	

4.МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ. КЛЮЧИ К ТЕСТАМ. ОТВЕТЫ К ЗАДАНИЯМ.

4.1. Методические материалы

Чесноков Р.А. Методические указания для практических занятий, обучающихся по дисциплине «Автоматизация технологических процессов на инженерных мелиоративных направления подготовки 35.04.10 Гидромелиорация (уровень магистратуры) направленность (профиль) программы «Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем» [Электронный Рязань, ЭБС ФГБОУ BO РГАТУ, 2024. Режим pecypc] доступа: http://bibl.rgatu.ru/MarcWeb2/Default.asp

Чесноков Р.А. Методические рекомендации для самостоятельных занятий, обучающихся по дисциплине «Автоматизация технологических процессов на инженерных мелиоративных системах» направления подготовки 35.04.10 Гидромелиорация (уровень магистратуры) направленность (профиль) программы «Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем» [Электронный ресурс] — Рязань, ЭБС ФГБОУ ВО РГАТУ, 2024. Режим доступа: http://bibl.rgatu.ru/MarcWeb2/Default.asp

4.2. Ответы к заданиям

Дисциплина	Семест	р изучен	киг	Код	Шифр	Ключи к заданиям (тесты, вопросы, задачи, расчетные и
	ОФО	ЗФО	ОЗФО	компете	индика-	ситуационные задачи, кейсы и т.д.)**
				нции	тора	•
Автоматизаци				УК-1	УК-	1. алгоритмом
Я					1.4.	2. объектом управления
технологическ						3. возмущающими воздействиями
их процессов						4. задающими воздействиями
на						5. управляющее устройство
инженерных						6. есамонастраивающиеся
мелиоративны						7. A
х системах						8. Б
						9. B
						10. Б
						11. 3
						12. 3
				УК-2	УК-	13. термометры
					2.1.	14. гигрометры
						15. сильфонные
						16. штуцерные
						17. трубчатые
						18. деформационные
						19. 3
						20. 3
						21. 3
						22. 3
						23. 1
						24. 2
				ПК-2	ПК-2.2	25. Вакуумметры
						26. Дифманометры
						27. Тягомеры
						28. Термобаллон
						29. сильфон
						30. Мембрану
						31. 3
						32. 3
						33. 1
						34. 3
						35. 3
						36. 3

1				
		ПК-3	ПК-3.2	37. поддержание регулируемой величины
				38. счетчики
				39. САУ
				40. прибор
				41. масса
				42. объём
				43. 1
				44. 3
				45. 3
				46. 3
				47. 3
				48. 2
				10. 2
		ПК-7	ПК-7.1	49. Кг, л
		ПК-7	ПК-7.1	49. Кг, л 50. Измерение расхода вещества
		ПК-7	ПК-7.1	50. Измерение расхода вещества
		ПК-7	ПК-7.1	50. Измерение расхода вещества51. Изменении объема вещества
		ПК-7	ПК-7.1	50. Измерение расхода вещества51. Изменении объема вещества52. САУ
		ПК-7	ПК-7.1	50. Измерение расхода вещества51. Изменении объема вещества52. САУ53. Силы трения
		ПК-7	ПК-7.1	50. Измерение расхода вещества51. Изменении объема вещества52. САУ53. Силы трения54. Барометры
		ПК-7	ПК-7.1	50. Измерение расхода вещества51. Изменении объема вещества52. САУ53. Силы трения54. Барометры55. 3
		ПК-7	ПК-7.1	 50. Измерение расхода вещества 51. Изменении объема вещества 52. САУ 53. Силы трения 54. Барометры 55. 3 56. 1
		ПК-7	ПК-7.1	 50. Измерение расхода вещества 51. Изменении объема вещества 52. САУ 53. Силы трения 54. Барометры 55. 3 56. 1 57. 1
		ПК-7	ПК-7.1	 50. Измерение расхода вещества 51. Изменении объема вещества 52. САУ 53. Силы трения 54. Барометры 55. 3 56. 1 57. 1 58. 1
		ПК-7	ПК-7.1	 50. Измерение расхода вещества 51. Изменении объема вещества 52. САУ 53. Силы трения 54. Барометры 55. 3 56. 1 57. 1 58. 1 59. 3
		ПК-7	ПК-7.1	 50. Измерение расхода вещества 51. Изменении объема вещества 52. САУ 53. Силы трения 54. Барометры 55. 3 56. 1 57. 1 58. 1

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ <u>Автоматизация гидромелиоративных систем</u>

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Индекс	Индекс Формулировка				лы Д	цисц	иплин	ы (эт	апы	
компетенции			Ċ	рорм	иров	ания	комп	етені	ции)	
		1	2							
УК-1	Способен осуществлять критический	+	+							
	анализ проблемных ситуаций на основе									
	системного подхода, вырабатывать									
	стратегию действий									
УК-2	Способен управлять проектом на всех	+	+							
	этапах его жизненного цикла									
ПК-2	Способен разрабатывать предложения по	+	+							
	регулированию водного режима,									
	улучшению и развитию мелиоративных									
	систем									
ПК-3	Способен применять методы анализа	+	+							
	технического состояния мелиоративных									
	систем и планировать мероприятия по его									
	улучшению									
ПК-7	Способен разрабатывать планы и	+	+							
	внедрять мероприятия по повышению									
	надежности работы									

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

2.1Шкала академических оценок освоения дисциплины

Виды оценок	Оценки					
Академическая оценка по 5-и	отлично	хорошо	удовлетворит	неудовлетворительно		
балльной шкале (зачет)			ельно			

2.2 Текущий контроль

	Индикаторы	Раздел	Содержание	Техноло	Форма		№ задания	I
Индекс		дисцип лины	требования в разрезе разделов дисциплины	гия формиро вания	оценочн ого средства (контрол я)	Пороговый уровень(удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
УК-1	УК-1.4. Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательн ость шагов, предвидя результат	1,2	- Системное и критическое мышление — осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию	Лекции практи ческие заняти я, самост оятель ная работа	Защита практич еских занятий, доклады, тесты	Вопро сы к ПЗ - Раздел 3.1 с 1-5, раздел 3.1.2 с1-5 тесты	Вопрос ы к ПЗ- Раздел 3.1 с 1-10, раздел 3.1.2 с1-10 тесты	Вопрос ы к ПЗ- Раздел 3.1 с 1-15, раздел 3.1.2 с1-18 тесты

				I	I		I	1
	каждого из них		действий					
	и оценивая их		-опытом разрабатывать					
	влияние на		стратегию					
	внешнее		достижения					
	окружение		поставленной					
	планируемой		цели как					
	деятельности и		последовательност					
	на		ь шагов, предвидя					
			результат каждого					
	взаимоотношен		из них и оценивая					
	ия участников		их влияние на					
	этой		внешнее					
	деятельности		окружение планируемой					
			деятельности и на					
			взаимоотношения					
			участников этой					
			деятельности					
УК-2	УК-2.1.	1,2	– Разработки и	лекция,	Защита	Вопро	Вопрос	Вопрос
	Разрабатывает		реализации	практи	практич	сы к	ы к	ы к
	концепцию		проектов	ческие	еских	П3 -	П3-	П3-
	проекта в		– управлятьпроектом на всех	заняти	занятий, доклады,	Раздел	Раздел	Раздел
	рамках		этапах его	я,	тесты	3.1	3.1	3.1
	обозначенной		жизненного цикла	самост	1001111	c 1-5,	c 1-10,	c 1-15,
	проблемы,		-Опытом	оятель		раздел	раздел	раздел
	*		разрабатывать			3.1.2	3.1.2	3.1.2
	формулируя		концепцию	ная		c1-5	c1-10	c1-18
	цель, задачи,		проекта в рамках	работа		тесты	тесты	тесты
	актуальность,		обозначенной					
	значимость		проблемы,					
	(научную,		формулируя цель, задачи,					
	практическую,		актуальность,					
	методическую		значимость					
	и иную в		(научную,					
	зависимости от		практическую,					
	типа проекта),		методическую и					
	ожидаемые		иную в					
	результаты и		зависимости от					
	возможные		типа проекта),					
	1		ожидаемые результаты и					
			возможные сферы					
	применения		их применения					
	ПК-2.2	1-2	– нормативные	лекция,	Защита	Вопро	Вопрос	Вопрос
ПК-2	Умеет		документы по	практи	практич	сы к	ы к	ы к
	оценивать		вопросам	ческие	еских	П3 -	П3-	П3-
	эффективность		мелиорации,	заняти	занятий,	Раздел	Раздел	Раздел
	работы		ВОДНОГО	я,	доклады, тесты	3.1	3.1	3.1
	эксплуатацион		законодательства РФ;	самост	ICCIDI	c 1-5,	c 1-10,	c 1-15,
	_		– оценивать			раздел	раздел	раздел
	ных участков		эффективность	оятель		3.1.2	3.1.2	3.1.2
	по вопросам		работы	ная		c1-5	c1-10	c1-18
	регулирования		эксплуатационных	работа		тесты	тесты	тесты
	водного		участков по					
	режима		вопросам					
			регулирования водного режима					
			-осуществлять					
			технический					
			надзор заказчика					

ПК-3	ПК-3.2 Умеет применять современные методы анализа технического состояния мелиоративных систем и планировать мероприятия по его улучшению	1-2	за строительством объекта — опытом анализа производственной деятельности эксплуатационных участков мелиоративной системы по вопросам регулирования водного режима и гидрометрии — правила технической эксплуатации мелиоративных систем, конструктивные особенности и эксплуатационные данные. —применять современные методы анализа технического состояния мелиоративных систем и планировать мероприятия по его улучшению — методами планирования и выполнения производственных	лекция, практи ческие заняти я, самост оятель ная работа	Защита практич еских занятий, доклады, тесты	Вопро сы к ПЗ - Раздел 3.1 с 1-5, раздел 3.1.2 с1-5 тесты	Вопрос ы к ПЗ- Раздел 3.1 с 1-10, раздел 3.1.2 с1-10 тесты	Вопрос ы к ПЗ- Раздел 3.1 с 1-15, раздел 3.1.2 с1-18 тесты
ПК-7	ПК-7.1 Владеет профессиональ ными программами для строительства гидромелиорат ивных систем	1-2	планов — устройство контрольно- измерительных приборов и средств автоматики; —разрабатывать и внедрять мероприятия по повышению надежности работы — опытом по эксплуатации мелиоративных систем.	лекция, практи ческие заняти я, самост оятель ная работа	Защита практич еских занятий, доклады, тесты	Вопро сы к ПЗ - Раздел 3.1 с 1-5, раздел 3.1.2 с1-5 тесты	Вопрос ы к ПЗ- Раздел 3.1 с 1-10, раздел 3.1.2 с1-10 тесты	Вопрос ы к ПЗ- Раздел 3.1 с 1-15, раздел 3.1.2 с1-18 тесты

2.3 промежуточная аттестация

pos	ие <i>жуточная аттестация</i> Индикаторы	Техноло	Форма	№ за	дания	
	,, <u>F</u>	гия	оценочного	Пороговый	Повышен	Высокий
индекс		формиро	средства	уровень	ный	уровень
ини		вания	(контроля)	(удовл.)	уровень	(отлично)
УК-1	УК-1.4. Разрабатывает	лекция,	Экзамен	вопросы к	(хорошо) вопросы к	вопросы к
J IX-1	стратегию достижения	практи	Экзамен	экзамену	экзамену	экзамену
	поставленной цели как	ческие		Раздел 3.2	Раздел 3.2	Раздел 3.2
	·	заняти		c 1-20	c 1-25,	c 1-36,
	последовательность шагов, предвидя результат каждого	я,			тесты	тесты
	из них и оценивая их	самост				
	влияние на внешнее	оятель				
	окружение планируемой	ная				
	деятельности и на	работа				
	взаимоотношения	pacora				
	участников этой					
	деятельности					
УК-2	УК-2.1. Разрабатывает	лекция,	Экзамен	вопросы к	1	вопросы к
	концепцию проекта в рамках	практи		экзамену Раздел 3.2	экзамену Раздел 3.2	экзамену Раздел 3.2
	обозначенной проблемы,	ческие		с 1-20	с 1-25,	с 1-36,
	формулируя цель, задачи,	заняти			тесты	тесты
	актуальность, значимость	я,				
	(научную, практическую,	самост				
	методическую и иную в	оятель				
	зависимости от типа	ная				
	проекта), ожидаемые	работа				
	результаты и возможные					
	сферы их применения					
	ПК-2.2	лекция,	Экзамен	вопросы к	вопросы к	вопросы к
ПК-2	Умеет оценивать	практи		экзамену	экзамену	экзамену
	эффективность работы	ческие		Раздел 3.2 с 1-20	Раздел 3.2 с 1-25,	Раздел 3.2 с 1-36,
	эксплуатационных участков	заняти		3120	тесты	тесты
	по вопросам регулирования	я,				
	водного режима	самост				
		оятель				
		ная				
ПСО	THE 2.2	работа	<u> </u>			
ПК-3	ПК-3.2	лекция,	Экзамен	вопросы к экзамену	вопросы к экзамену	вопросы к экзамену
	Умеет применять	практи		Раздел 3.2	Раздел 3.2	Раздел 3.2
	современные методы анализа	ческие		c 1-20	c 1-25,	c 1-36,
	технического состояния	заняти			тесты	тесты
	мелиоративных систем и планировать мероприятия по	я, самост				
	его улучшению	оятель				
		ная				
		работа				
ПК-7	ПК-7.1	лекция,	Экзамен	вопросы к	вопросы к	вопросы к
	Владеет профессиональными	практи		экзамену	экзамену	экзамену
	программами для	ческие		Раздел 3.2	Раздел 3.2	Раздел 3.2
	строительства	заняти		c 1-20	с 1-25, тесты	с 1-36, тесты
1	гидромелиоративных систем	я,			100101	100101

c	самост		
O	оятель		
H	ная		
p	работа		

2.4. Критерии оценки на экзамене

Оценка	Критерии
«Отлично»	Сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую
	проблему и логично изложена собственная позиция. Выводы
	сформулированы. Тема раскрыта полностью.
	- глубокое и прочное усвоение программного материала
	- полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые
	ответы
	- свободно справляются с дополнительными вопросами,
	- правильно обоснованные решения
«Хорошо»	Сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую
	проблему
	- знание программного материала
	- грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на
	вопрос,
	- правильное применение теоретических знаний
«Удовлетворительно»	Оосновной материал усвоен
	- при ответе допускаются неточности
	- при ответе недостаточно правильные формулировки
	- нарушение последовательности в изложении программного
	материала
«неудовлетворительно»	- не знание программного материала,
	- при ответе возникают ошибки

- 2.5. Критерии оценки на дифференцированном зачете (не предусмотрено)
- 2.6. Критерии оценки на зачете (не предусмотрено)
 2.7. Критерии оценки контрольной работы (не предусмотрено)
 2.8. Критерии оценки собеседования (не предусмотрено)
- 2.9. Критерии оценки участия студента в активных формах обучения (не предусмотрено)

2.10. Критерии оценки докладов (сообщений)

Оценка	Критерии
«Отлично»	выставляется студенту, если он определяет рассматриваемые
	понятия четко и полно, приводя соответствующие примеры;
«Хорошо»	выставляется студенту, если он допускает отдельные
	погрешности в ответе;
«Удовлетворительно»	выставляется студенту, если он обнаруживает пробелы в
	знаниях основного учебно-программного материала.
«неудовлетворительно»	выставляется студенту, если он обнаруживает существенные
	пробелы в знаниях основных положений учебной
	дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить
	правильное решение конкретной практической задачи из
	числа предусмотренных рабочей программой учебной
	дисциплины

2.11. Критерии оценки практических занятий

Оценка	Критерии							
«онрипто»	Задания выполнены в полном объеме, приведен							
	теоретический расчет и обоснование примененных методов							
	и средств							
«хорошо»	Задания выполнены в полном объеме, имеются пробелы и							
	неточности в теоретическом расчете или в обоснование							
	примененных методов и средств							
«удовлетворительно»	Задания выполнены в полном объеме, имеются ошибки в							
	теоретическом расчете или в обосновании примененных							
	методов и средств							

- 2.12. Критерии оценки деловой (ролевой) игры (*не предусмотрено*) 2.13. Критерии оценки выполнения заданий в форме реферата (*не предусмотрено*) 2.14. Критерии оценки коллоквиума (не предусмотрено)

2.15. Критерии оценки тестов

Ступени уровней освоения	Отличительные признаки	Показатель оценки
компетенций		сформированности компетенции
Пороговый	Обучающийся	Не менее 70% баллов за задания
	воспроизводит	блока 1 и
	термины, основные	меньше 70% баллов за задания
	понятия, способен	каждого из
	узнавать методы,	блоков 2 и 3
	процедуры, свойства.	или
		Не менее 70% баллов за задания
		блока 2 и
		меньше 70% баллов за задания
		каждого из
		блоков 1 и 3
		или Не менее 70% баллов за
		задания блока 3 и
		меньше 70% баллов за задания
		каждого из
		блоков 1 и 2
Продвинутый	Обучающийся выявляет	Не менее 70% баллов за задания
	взаимосвязи,	каждого из
	классифицирует,	блоков 1 и 2 и меньше 70% баллов
	упорядочивает,	за задания
	интерпретирует,	блока 3
	применяет законы.	или
		Не менее 70% баллов за задания
		каждого из
		блоков 1 и 3 и меньше 70% баллов
		за задания
		блока 2
		или
		Не менее 70% баллов за задания
		каждого из
		блоков 2 и 3 и меньше 70% баллов
		за задания
	105	блока 1
Высокий	Обучающийся	Не менее 70% баллов за задания
	анализирует,	каждого из

	диагностирует, оценивает, прогнозирует, конструирует.	блоков 1, 2 и 3
Компетенция не сформирована		Менее 70% баллов за задания каждого из блоков 1, 2 и 3

- 2.16. Критерии оценки курсовой работы/проекта (не предусмотрено)
- 2.17. Допуск к сдаче экзамена
 - 1. Посещение занятий. Допускается один пропуск без предъявления справки.
 - 2. Пропущенные занятия необходимо отработать до экзамена.
 - 3. Активное участие в работе на занятиях.

3.ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- 3.1. **Вопросы** к лекциям, **практическим** (лабораторным) **занятиям** и др. видам учебных занятий
- 1. Технологические схемы строительства, ремонта и реконструкции открытой оросительной сети в русле рек.
- 2. Технологические схемы строительства, ремонта и реконструкции закрытой оросительной сети в русле рек.
- 3. Особенности строительства, ремонта и реконструкции открытой оросительной сети в сложных геологических и гидрогеологических условиях.
- 4. Особенности строительства, ремонта и реконструкции закрытой оросительной сети в сложных геологических и гидрогеологических условиях.
- 5. Особенности строительства, ремонта и реконструкции ГТС в сложных геологических и гидрогеологических условиях.
- 6. Строительство, ремонт и реконструкция открытой оросительной сети в равнинных условиях.
- 7. Строительство, ремонт и реконструкция закрытой оросительной сети в равнинных условиях.
- 8. Строительство, ремонт и реконструкция открытой оросительной сети в условиях горной местности.
- 9. Строительство, ремонт и реконструкция закрытой оросительной сети в условиях горной местности.
- 10. Строительство, ремонт и реконструкция ГТС для открытой оросительной сети в равнинных условиях.
- 11. Строительство, ремонт и реконструкция ГТС для закрытой оросительной сети в равнинных условиях.
- 12. Устройство траншей и оснований под трубопроводы и технология их укладки в обычных и сложных геологических и гидрогеологических условиях.
- 13. Состав строительных и ремонтных операций при разработке грунта в котлованах под ГТС в обычных и сложных геологических и гидрогеологических условиях.
- 14. Бетонные работы при строительстве, ремонте и реконструкции ГТС в сложных геологических и гидрогеологических условиях.
- 15. Земляные работы при строительстве, ремонте и реконструкции ГТС в сложных геологических и гидрогеологических условиях.

3.1.2 Темы докладов

1. Сроки службы и долговечность ГТС.

- 2. Виды ремонтов.
- 3. Проектно-сметная документация на ремонтные работы.
- 4. Планирование ремонтных работ.
- 5. Финансирование ремонтных работ.
- 6. Приёмка ремонтных работ.
- 7. Виды и причины повреждения каналов.
- 8. Ремонт и очистка каналов и рек-водоприёмников осущительных систем.
- 9. Очистка и ремонт необлицованных каналов оросительных систем.
- 10. Очистка облицованных каналов от наносов.
- 11. Ремонт плотин и дамб из грунта.
- 12. Виды ремонтно-строительных работ на ГТС.
- 13. Причины возникновения дефектов в конструкциях ГТС.
- 14. Ремонт дефектных мест бетона в конструкциях ГТС.
- 15. Ремонт участков слабого бетона, сколов, раковин, выбоин и трещин.
- 16. Ремонт швов.
- 17. Замена дефектных элементов ГТС.
- 18. Ремонт лотков-каналов.

3.2. Вопросы к экзамену

- 1. Назовите и укажите места расположения оборудования и технических средств автоматики лабораторной установки.
- 2. Как устроен и как работает электроконтактный манометр?
- 3. Какова функция электромагнитного реле KV1?
- 4. Почему электродвигателем задвижки управляют два магнитных пускателя?
- 5. Опишите работу автоматики после запуска насоса.
- 6. Аналогично опишите работу автоматики после выключения насоса.
- 7. Как переключить лабораторную установку в полуавтоматический режим управления?
- 8. Из каких элементов состоит реле тепловое? Каковы его функции?
- 9. Опишите взаимодействие деталей реле при нормальном режиме работы электродвигателя.
- 10. Что происходит с реле, если во время работы двигателя аварийно отключается одна из фаз питающего напряжения?
- 11. Как вернуть реле в исходное положение?
- 12. Почему отключается электродвигатель в результате срабатыванияреле?
- 13. Как правильно настроить реле? Функции ГАПов и ГИпов
- 14. Как в автоматическом режиме включается и выключается насосный агрегат по командам РУ?
- 15. Как осуществляется автоматическое открытие электрозадвижки

после включения насоса и ее закрытие после выключения?

- 16. Какие элементы автоматики образуют систему защиты насосного агрегата?
- 17. Каким образом автоматически выключается насосный агрегат при прекращении подачи воды?
- 18. Из чего состоит стержневой датчик уровня воды?
- 19. Из каких элементов автоматики состоит реле уровня воды стержневое? Как оно работает?
- 20. Опишите устройство и работу поплавкового реле уровня воды.
- 21. Как устроен и как работает электроконтактный манометр?
- 22. Автоматизация производственных сил при эксплуатации ГМС
- 23. Как работает система регулирования подачи насоса по командам от поплавкового реле уровня?
- 24. Как автоматически регулируется подача насоса по командам от стержневого датчика уровня?
- 25. Опишите, как управляет подачей насоса электроконтактный манометр?
- 26. Элементы автоматики. Датчики: омические, магнитные, омиосни генераторы.
- 27. Применение электропривода в гидромелиоративных системах. Электропривод насосных станций: стационарных, передвижных плавучих.
- 28. Функциональные элементы и устройства систем автоматики. Элементы теории и вычисления систем регулирования.
- 29. Вычисление систем автоматического регулирования технологических процессов на сооружениях, водозабора.
- 30. Объекты автоматического управления и автоматические регуляторы. Изучение понятий автоматического управления и автоматического регулирования.
- 31. Системы телемеханики. Изучение определения и понятия. Структура системы телеуправления и телесигнализации.
- 32. Телеизмерения. Телемеханические сигналы. Передача и прием.
- 33. Автоматизация производственных процессов при эксплуатации гидромелиоративных систем.
- 34. Определение автоматизации производственных процессов.
- 35. Автоматизация основных водозаборов. Схемы автоматизации ГТС.
- 36. Автоматизация водо- распределения воды, регулирования уровня воды. Приборы для регулирования уровня и расхода воды.

3.2.2 Вопросы к экзамену в форме компьютерного тестирования

ОФО 3ФО 900 ОЗФО ОЗФО Компетен пере пора	Дисциплина	Семест	р изучен	ния	Код	Формулировка	Шифр	Наименование	Задания (тесты, вопросы,
Автоматизаци я технологическ я прецессов и виженерных мещноритивны системых вырабатывать постановной выпачаем вырабатывать стратегию действий выпачно выпачаем выпач		ОФО	3ФО	ОЗФО				индикатора	· •
я стехнологическ их процессов в предвижнах их процессов в проблемных ситуаций и постанденной цели каж последователь подхода. В выработывать стратегию действий в выполне вы действий в выполне выполне вы действий в выполне вы действий деятельности и на выполне вы действий деятельности и на выполне вы действий деятельности и на выполне вы действий деятельности и на выполне вы действий деятельности и на выполне вы действий деятельности и на выполне вы деятельности и на выполне вы деятельности и на выполне вы деятельности и на выполне вы деятельности и на выполне вы деятельности и на выполне вы деятельности и на действий деятельности и на действительности и на действительности и на действительности на действительности и на действительности и на действительности и на дейс					пции		тора		
	я технологическ их процессов на инженерных мелиоративны				·	осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию	УК-	стратегию достижения поставленной цели как последователь ность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношен ия участников этой	1. Совокупность правил, необходимых для управления объектом извне, называется: 2. Установку, нуждающуюся в определенных внешних командах для выполнения алгоритма функционирования, называют: 3. Внешние воздействия, которые не планируются в работе системы, носят случайный характер и затрудняют управление, называют: 4. Внутренние воздействия носят название: 5. Каждый объект управления для поддержания установленных значений физических величин или их изменения в заданном направления поддержания установленных значений физических величин или их изменения в заданном направления не изменяют своей структуры и имеют широкое применение, называют: а) обыкновенные; б) несамонастраивающиеся; в) самонастраивающиес я.
автоматики, которые служат для									· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·

						улучшения
						улучшения качества процесса
						управления,
						называются:
						а) сравнивающие;
						б) преобразующие;
						в) корректирующие.
						9. САУ, которые
						обеспечивают
						поддержание
						регулируемой
						величины на
						заданном уровне
						или изменение ее по
						заданной
						программе,
						называются:
						a) CAP
						б) CAК -) CA2
						в) CA3
						г) САБ.
						10. является основной частью
						основной частью любого первичного
						преобразователя.
						а) Необходимостью
						применения
						усилителя из-за
						малой мощности
						выходного сигнала
						является недостаток.
						б) Фотоэлементы с.
						обладают высокой
						чувствительностью
						в) Является
						чувствительным
						элементом у
						емкостных
						преобразователей.
						11. Приборы для
						контроля давления
						называются:
						1. термометры
						 уровнемеры манометры
						3. манометры 12. Приборы для
						контроля уровня
						называются:
						1. манометры
						2. гигрометры
						3. уровнемеры
		УК-2	Способен	УК-	Разрабатывает	13. Приборы для
			управлять	2.1.	концепцию	контроля температуры
			проектом на		проекта в	называются:
			всех этапах его		рамках	14. Приборы для
			жизненного		обозначенной	контроля влажности
			цикла		проблемы,	называются:
					формулируя	15. По принципу
					цель, задачи,	действия манометры
					актуальность,	бывают
					значимость	16. По принципу
					(научную,	установки манометры
					практическую,	бывают
					методическую	17. По форме рабочего
					и иную в	органа манометры

						1	_
						зависимости от	бывают
						типа проекта),	18. По принципу
						ожидаемые	действия манометры
						результаты и	бывают
						возможные	19. По устройству
						сферы их	манометры бывают
						применения	1.сифонные
							2.балонные
							3. сильфонные
							20. Для измерения
							температуры
							контактным методом
							применяются
							1. Яркостные пирометры
							2. Радиационные
							пирометры
							3. Термометры
							расширения
							21. Для измерения
							температуры
							бесконтактным
							методом применяются
							1. гигрометры
							2. уровнемеры
							3. Радиационные
							пирометры
							22. Целями
							автоматизация
							производственных
							процессов являются
							1. Увеличение расходов
							сырья
							2. уменьшение объёмов
							выпускаемой продукции
							3. сокращение
							численности
							обслуживающего
							персонала;
							23. В термометрах
							расширения
							используется
							способность веществ
							1. Изменять объем при
							изменении температуры
							2. Изменять цвет при
							изменении температуры
							3. Изменять
							местоположение при
							изменении температуры
							24. Для измерения
							атмосферного давления
							применяют
							применяют 1. Вакуумметры
							 Бакуумметры Барометры
							3. Тягомеры
			ПК-2	Способен	ПК-2.2	Умеет	
			1111\-2	разрабатывать	1111-2.2	оценивать	, , <u>-</u>
						'	давления разряжения
				предложения		эффективность	применяют
				по регулированию		работы	26. Для измерения
1		l.		пегупированию		эксплуатацион	избыточного давления
						III IV THIO CONTACT	
				водного		ных участков	применяют
				водного режима,		по вопросам	применяют 27. Для измерения
				водного режима, улучшению и		по вопросам регулирования	применяют 27. Для измерения давления напряжения
				водного режима,		по вопросам	применяют 27. Для измерения

систем Видостира в Качестве упругото рабочего элемента применяют 29. В сильфонных манометрах в качестве рабочего элемента применяют 30. В мембранных манометрах в качестве рабочето применяют 31. в мембранных манометрах в качестве рабочето применяют 31. в мембранных манометрах в качестве рабочето применяют 31. в мембранных манометрах в качестве рабочето применяют 31. в качестве рабочето применяют 1. в качестве рабочето применяют 1. в качестве рабочето применяют 1. в качестве рабочето применяют 1. в качестве потрешность 3. отпосительная потрешность 3. дисконотима потрешность 3. дисконотима потрешность 3. к метрологическим характерастикам карактерастикам карактерастикам карактерастикам срекств измерения отношениез 1. каже точныет 1. кажествике применяя бывым 6 манамерен 1. жажествены измерения потрешность 1. жажествены							
рабочето применяют за качестве рабочето применяют за съвемента применяют за възмента применяют за възмента применяют за възмента применяют за съвемента применяют за съвемента применяют за съвемента применяют за съвемента применяют качестве рабочето за съвемента применяют качестве рабочето пределяють за съвемента применяют качестве рабочето пределяють за съвемента погрешность за стотоственнам погрешность за стотоственнам погрешность за съвемента погрешность за съвемента погрешность за качестве примента погрешность за качес				систем			манометрах в качестве
рабочего долемента применяют за качестие рабочего применяют за вачестие рабочего применяют за вачестие рабочего долемента применяют за вачестие рабочего долемента применяют за вачестие рабочего долемента применяют за вачестие рабочего долемента применяют за вачестие рабочего долемента применяют вачестию петренностти к действительному начению и мисеренности 2. приводенность за стоительная погренность за стоительная погренность за стоительная погренность за к поизтию погренность за к померенность за к померенность за к постеменая погренность за к постеменая погренность за к постеменая погренность за к постеменая погренность за к поизтию погренность за к постеменая погренность за к погренность за к постеменая погренность за к пог							упругого рабочего
29. В синфонных манометрах в качестве рабочего элемента применнот 30. В мефранных манометрах в качестве рабочего элемента применнот 31. Отношение абсолютной по решности к действительному иначению измеряемой величины. 1. ылысе точности 2. приведёния погрешность 3. Отношение абсолютной по решность 3. Отношение абсолютной по решность 3. Отношение абсолютной погрешность 3. Отношенть абторы потрешность 3. Катерологическим портешность 3. Средство измерения портешность 3. Спокожетром 3. парометром 3. парометром 4. пенуменром 1. пенуменром 1. пенуменром 1. пенуменром 2. пенуменром 2. пенуменром 2. пенуменром 2. пенуменром 2. пенуменром 1. пенуменром 2. пенуменром 2. пенуменром 2. пенуменром 2. пенуменром 2. пенуменром 2. пенуменром 2. пенуменром 2. пенуменром 3. пенуменром 3. пенуменром 3. пенуменром 3. пенуменром 3. пенуменром 1. пенуменром 2. пенуменром 2. пенуменром 2. пенуменром 2. пенуменром 3. пенуменром 3. пенуменром 3. пенуменром 3. пенуменром 3. пенуменром 3. пенуменром 3. пенуменром 3. пенуменром 3. пенуменром 3. пенуменром 3. пенуменром 4							
Видометрах в качестве рабочего применяют 30. В мембранных манометрах и качестве рабочего домента применяют 31. Отношение абсолотной потрешности к действительному значению измеряемой веанчины 1. класе точности 2. примедейная потрешность 3. относительная потрешность 3. относительная потрешность 3. относительная потрешность 3. симе относительная потрешность 3. класе точности 2. абсолютная потрешность 3. класе точности 3. класе точности 3. класе точности 3. класе точности 2. форма 3. к мерсолическим характеровительная относится к точности 2. форма 3. карамира для измерения относится 1. класе точности 2. форма 3. карамира для измерения давления бывают 1. жанкостные 2. этапонише 3. общеаргиванные 2. этапонише 3. общеаргиванные 3. общеарги							
рабочего элемента причению 30. В мембранных манометрах в качестве рабочего элемента причению 131. Отношение абсолотной погрешности 31. Отношение абсолотной погрешности 31. Отношение абсолотной погрешности 3. Отношение абсолотной погрешности 3. Отношение абсолотной погрешности 3. Отношети выпоренности 3. Отношети выпоренности 3. Отношети выпорешности 3. Отношение выпорешности 3. Отношение выпорешности 3. Отношение помошение помошение помошение помошения помошени							· •
ПК-3 Способен применять об дагается применять об дагается на применять об дагается дагается дагае							-
30. В мембрания в качестве рабочего элемента применятот 31. Отношение абсолотному пачению интерревной перевности к действительному пачению интерревной пеличивы 1. каже точности 2. приведення потрешность 3. относительная потрешность 3. относительная потрешность 3. относительная потрешность 3. относительная потрешность 3. к и поизтию потрешность 3. к и поизтию потрешность 3. к и поизтию потрешность 3. к и поизтию потрешность 3. к и поизтию потрешность 3. к и поизтию потрешность 3. к ж поизтию потрешность 3. к ж поизтию потрешность 3. к ж потрешность 3. к потрешность 3. к ж потрешность 3. к ж потрешность 3. к ж потрешность 3. к ж потрешность 3. к ж потрешность 3. к ж потрешность 3. к м потрешность 3. к ж потрешность 3. к ж потрешность 3. к ж потрешность 3. к ж потрешность 3. к ж потрешность 3. к м потрешность 3. к ж потрешность 3. к ж потрешность 3. к м потрешность 3. к м потрешность 3. к м потрешность 3. к м потрешность 3. к м потрешность 3. к м потрешность 3. к м потрешность 3. к м потрешность 3. к м потрешность 3. к м потрешность 3. к м потрешность 3. к							_
манометрах в качестве рабочет элемента применнот замента применнот 31. Отношение абсолютной ногрешность к действительному мачечено замента 12. примента потрешность к действительному мачечено замента 12. примента 13. относительная погрешность 2. абсолютная погрешность 3. относительная погрешность 3. аквас точности в понятило погрешность 3. аквас точности в понятило погрешность 3. аквас точности в порешность 3. аквас точности в порешность 2. абсолютная погрешность 2. абсолютная погрешность 3. аквас точности 3. аквас точности 3. аквас точности 2. форма 3. аквас точности 2. форма 3. аквас точности 2. форма 3. акваства равения бывают 1. жардостные 2. эталонные 2. эталонные 3. общерательные 3. общер							_
рабочего элемента применяют 31. Отношение абсольствой погрешностть к асйствительному значению измериемой пеличины 1. класе точностт 1. приведённая погрешностть 3. относительная погрешностть 3. относительная погрешность 3. относительная погрешность 3. относительная погрешность 1. относительная погрешн							-
ярименног кабсолютной погрешносты касистиченным карименным карименой кончиным 1. класс точности 2. приведенная погрешность 3. относительная погрешность 3. относительная погрешность 3. относительная погрешность 3. относительная погрешность 4. относительная погрешность 3. класс точности 3. класс точности 3. класс точности 3. класс точности 4. относительная погрешность 3. класс точности 3. класс точности 3. класс точности 3. класс точности 2. форма 3. класс точности 2. форма 3. варивния действая приборы для измерения действая приборы 3. общепризнанные 3. общепризнан							
31. Отпошение абсольтовій погренняєти каспытной погренняєти кабельтивій погренняєти кабельтивій погренняєти і сиристь за отпосительная погренняєть за отпосительная погренняєти? 1. сталес точности за погренняєти? 2. приведённяя погренняєти? 3. Уно не относител к новитиворенняєти? 1. отпосительная погренняєти? 3. калес точности 4. поримения 5. калес точности 5. калес точности 6. поримення 6. повистьям 6. повис							=
ябельной касимотий касимо							
поредности к нействетьсьмому значению измерямой величина 1. каке точности 2. приведённяя потрешность 3. относительная потрешность 3. относительная потрешность 3. относительная потрешность 3. акасе точности 3. акасе точности 3. акасе точности 3. акасе точности 3. каке точности 3. каке точности 3. каке точности 3. каке точности 3. каке точности 3. каке точности 2. форма 3. акареми относится 1. каке точности 2. форма 3. акариля 34. Но приними действии приборы дли измерения действии приборы дли измерения действии приборы дли измерения действии приборы для измерения действии приборы для измерения действии приборы для измерения температуры по тепловому электроматицитому излучению пальвается 1. индуктором 2. тольостром 3. парожетром 3. парожетром 3. парожетром 3. парожетром 2. пекамене измертно 1. парожетром 2. пекамене измертно 2. технического состояния итсяние ското остояния сменыя применятьсовр ватоматического регулировании (САР) оресумпровании (САР) оресумпро							31. Отношение
ПК-3 Способен пк-3.2 Умеет применятьсовр об технического состояняя в томпеть в порметрования об технического состояняя в пераменятьсовр об технического о							абсолютной
ПК-3 Способен пк-3.2 Умеет применятьсовр об технического состояняя в томпеть в порметрования об технического состояняя в пераменятьсовр об технического о							погрешности к
являчению измеряемой величины 1. класс точности 2. приведённая потрешность 3. относительная потрешность 3. относительная потрешность 1. относительная потрешность 2. абсолютная потрешность 3. класе точности 33. К метролютеским характеристикам средств и змерения относится 1. класс точности 2. форма 3. варашия 34. По принципу действия цриборы для измерения относитея 1. класстечности 2. законьные 3. общепризнаные 3. общепризнаные 35. Средство измерения темнературы по тепловому излучению называется 1. индуктором 2. токометром 3. пирометром 3. пирометром 3. пирометром 3. пирометром 2. покометром 2. покометром 2. пирометром 3. пирометром 3. пирометром 3. пирометром 4. пирометром 4. пирометром 4. пирометром 5. покометром 6. пирометром 6. пирометром 6. пирометром 6. пирометром 6. пирометром 7. пирометром 6. пирометром 7. пирометром 6. пирометром 7. пирометром 6. пирометром 7. пирометрометрометрометрометрометрометромет							_
ПК-3 Способен применать, методы авализа технического состояняя потрешноет 1. пирометром 3. тонометром 3. пирометром 3. понометром 3. понометром 3. понометром 3. понометром 3. понометром 3. пирометром 3. понометром 3. понометром 3. пирометром 3. понометром 3. пирометром 3. понометром 3. по							=
1. класе точности 2. приведённая погрешность 3. относительная относитея 1. класе точности 2. форма 3. парматири 34. По принципу действия приборы для измерения давления бывают 1. класе точности 2. форма 3. парматири действия приборы для измерения давления 3. обпекризнанные 3. обпекризнанные 3. обпекризнанные 3. обпекризнанные 3. обпекризнанные 3. обпекризнанные 3. обпекризнанные 3. обпекризнанные 3. обпекризнанные 3. обпекризнанные 3. обпекризнанные 3. обпекризнанные 3. обпекризнанные 3. обпекризнанные 3. обпекризнанные 3. пирометром 3. пирометром 3. пирометром 3. пирометром 3. пирометром 3. тонометром 4. тонометром 4. тонометром 5. тонометром 5. тонометром 6. тонометром 6. тонометром 7. тонометром 6. тонометром 7.							=
2. приведённая погрешность 3. относительная погрешность 3. относительная погрешность 32. Что не относительная погрешность 32. Что не относительная погрешность 1. относительная погрешность 2. абсолютная погрешность 3. класс точности 33. К метролютическим характеристикам средств измерения относитея 1. класс точности 2. форма 3. вариация 34. По принципу действия приборы для измерения давления бывают 1. жидкостные 2. эталонные 3. общепризнанные 3. средство измерения температуры по тепловому излучению изывается 1. индуктором 2. тонометром 3. пирометром 3. пирометром 3. пирометром 2. психометром 3. тонометром 3. тоном							
потрешность 3. относительная потрешность 32. Что не относится к полятию потрешность 1. относительная потрешность 3. класе точности 33. К метролютическим характеристнкам средств измерения относитея 1. класе точности 2. форма 3. вариация 34. По принципу действия приборы для измерения объемой 1. жидкостные 2. эталонные 3. общепризнанные 35. Средство измерения температуры по тепловому электромагингному излучению называется 1. ищуктором 2. тонометром 3. пирометром 3. тонометром							
ПК-3 Способен применять метолы анализа технического состояния технического состояния погрешност применять петунического состояния технического состояния относито но относито на применять петунического состояния относито на применять петунического состояния относито на применять петунического состояния относито на предусменно называется на применять метолы анализа относито на применять метолы анализа относито на применять метолы анализа относито на применять метолы анализа относито на применять метолы анализа относито на применять метолы анализа от технического состояния от технического отностов применять петунического обеспечивают							-
потрешность 32. Что не относится к понятию потрешности? 1. относительная погрешность 2. абсолютная погрешность 33. К метрологическим зарактериским средств измерения относится 1. класс точности измерения относится 2. форма 3. вариация 34. По принципу действия приборы для измерения бывают 1. жидкостные 2. эталоные 3. общепризнаные 4. пидостные 2. эталоные 3. общепризнаные 4. пидосты 4. пидос							
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1							
ПК-3							
1. Относительная потрешность 2. абсолютная потрешность 33. К метрологическим характеристикам средетв измерения относится 1. класе точности 2. форма 3. вариация 34. По принципу действия приборы для измерения давления бывают 1. жидкостные 2. эталонные 2. эталонные 2. эталонные 3. общепризнанные 2. эталонные 3. общепризнанные 35. Средство измерения температуры по тепловому электромагнитному излучению называется 1. индуктором 2. тонометром 36. В медицине давление измеряют 1. пирометром 36. В медицине давление измеряют 1. пирометром 3. пирометром 3. пирометром 3. пирометром 3. пирометром 3. пирометром 3. пирометром 3. тонометром ом 3. тонометром 3. тон							
погрешность 2. абсолютная погрешность 3. класс точности 33. К метрологическим характеристикам средств измерения относится 1. класс точности 2. форма 3. вариация 34. По принципу действия приборы для измерения давления бывают 1. жидкостные 2. эталонные 3. общепризнанные 3. спомоетром 2. помометром 3. пирометром 3. пирометром 2. пеихометром 3. пирометром 4. пи							понятию погрешности?
2. абсолютная пютрешность потрешность 3. класс точности 33. К метрологическим характеристикам средств измерения относится 1. класс точности 2. форма 3. вариация 34. По принципу действия приборы для измерения давления бывают 1. жидкостные 2. эталонные 3. общепризнанные 35. Средство измерения температуры по тепловому залектромагнитному излучению называется 1. индуктором 2. тонометром 3. пирометром 3. пирометром 3. пирометром 3. пирометром 2. психометром 3. тонометром тром 3. тонометром 3.							1. относительная
2. абсолютная пютрешность потрешность 3. класс точности 33. К метрологическим характеристикам средств измерения относится 1. класс точности 2. форма 3. вариация 34. По принципу действия приборы для измерения давления бывают 1. жидкостные 2. эталонные 3. общепризнанные 35. Средство измерения температуры по тепловому залектромагнитному излучению называется 1. индуктором 2. тонометром 3. пирометром 3. пирометром 3. пирометром 3. пирометром 2. психометром 3. тонометром тром 3. тонометром 3.							погрешность
погрешность 3. класс точности 3. класс точности 3. класс точности 3. класс точности 3. класс точности 2. форма 3. вармация 34. По принципу действия приборы для измерения давления бывают 1. жидкостные 2. эталонные 3. общепризнанные 35. Средство измерения температуры по тепловому электромагнитному излучению называется 1. индуктором 2. тонометром 3. пирометром 3. пирометром 3. пирометром 2. пихометром 2. пихометром 3. пирометром 2. пихометром 3. тонометром 3. Способен применять обеспечивают 38. С помощью каких устройств происходит							
ПК-3							
ПК-3 Способен применять применять применять применять применять методы анализа технического состояния ПК-3.2 Умеет применять методы анализа технического состояния ПК-3.2 Умеет применять применя							
ПК-3 Способен применять методы анализа технического состояния Технического состояния Технического поисиска Технического поисиска Технического состояния Технического состояния Технического пома 3. Вариация (САР) обеспечивают аль происходит Технического происходит (САР) обеспечивают аль происходит (САР) обеспечивают аль происходит (СХД происходит (С							
средств измерения относится 1. класс точности 2. форма 3. вариация 34. По принципу действия приборы для измерения давления бывают 1. жидкостыее 2. эталонные 3. общепризнанные 35. Средство измерения температуры по тепловому электромагнитному излучению называется 1. индуктором 2. тонометром 36. В медицине давление измерянот 1. пирометром 36. В медицине давление измерянот 1. пирометром 2. пеихометром 3. понометром 3. тонометром 3. тонометром 3. тонометром 4. пеихометром 3. тонометром 5. пеихометром 6. пеихометром 6. пеихометром 7. Системы автоматического регулирования (САР) обеспечивают 6. применять обеспечивают 6. автоматического обеспечивают 6. автоматического регулирования (САР) обеспечивают 6. обеспечивают							
ПК-3 Способен применять методы анализа технического состояния ПК-3.2 Умеет применять методы анализа технического состояния ПК-3.2 Опособен применять методы анализа технического состояния ПК-3.2 П. Класс точноств происходит устройств происходит устройств происходит (САР) обеспечивают 33. С помощью каких устройств происходит устройств происходит устройств происходит применять методы анализа технического состояния ПК-3.2 Опостов происходит устройство происходит устройство происходит устрой устрой устрой устрой устрой устрой устрой устрой устрой устрой							
1. класс точности 2. форма 3. вариация 34. По принципу действия приборы для измерения давления бывают 1. жидкостые 2. эталонные 3. общепризнанные 35. Средство измерения температуры по тепловому электромагнитному излучению называется 1. индуктором 2. тонометром 2. тонометром 3. пирометром 3. пирометром 3. пирометром 2. психометром 2. психометром 2. психометром 2. психометром 3. тонометром 3. сонометром							средств измерения
ПК-3 Способен применять методы анализа технического состояния 1. форма 2. форма 3. вариация 34. По принципу действия приборы для измерения давления бывают 1. жидкостные 2. эталонные 3. общепризнанные 35. Средство измерения температуры по тепловому электромагнитному излучению называется 1. индуктором 2. тонометром 3. пирометром 36. В медицине давление измеряют 1. пирометром 2. психометром 2. психометром 3. тонометром 3. то							относится
ПК-3 Способен применять применять применять методы анализа технического состояния приборы для измерения давления бывают 1. жидкостные 2. эталонные 3. общепризнанные 35. Средство измерения температуры по тепловому электромагнитному излучению называется 1. индуктором 2. тонометром 3. пирометром 36. В медицине давление измеряют 1. пирометром 2. психометром 2. психометром 3. тонометром 3. тоно							1. класс точности
ПК-3 Способен применять применять применять методы анализа технического состояния приборы для измерения давления бывают 1. жидкостные 2. эталонные 3. общепризнанные 35. Средство измерения температуры по тепловому электромагнитному излучению называется 1. индуктором 2. тонометром 3. пирометром 36. В медицине давление измеряют 1. пирометром 2. психометром 2. психометром 3. тонометром 3. тоно							2. форма
ПК-3 Способен пик-3.2 применять методы анализа технического состояния пемеры по принципу действия приборы для измерения давления бывают 1. жидкостные 2. эталонные 35. Средство измерения температуры по тепловому электромагнитному излучению называется 1. индуктором 2. тонометром 3. пирометром 36. В медицине давление измеряют 1. пирометром 2. психометром 3. тонометром 3. тономе							
ПК-3 Способен применять методы анализа технического состояния применять котостояния применять капалаза технического состояния применять по на применять по на применять применять применять петехнического состояния происходит происх							
ПК-3 Способен применять методы анализа технического состояния помы вывывают применять методы анализа технического состояния помы вывывают помы вывывают пометром называется применять методы анализа технического состояния помы называется пометром называется пометром обеспечивают пометром называется применять обеспечивают обеспечи							
ПК-3							
ПК-3 Способен применять методы анализа технического состояния ПК-3 Способен применять методы анализа технического состояния ПК-3 Способен применять методы анализа технического состояния ПК-3 Способен применять методы анализа технического состояния							- ' '
2. эталонные 3. общепризнанные 35. Средство измерения температуры по тепловому электромагнитному излучению называется 1. индуктором 2. тонометром 3. пирометром 36. В медицине давление измеряют 1. пирометром 2. психометром 2. психометром 2. психометром 2. психометром 3. тонометром 2. психометром 3. тонометром 3. то							_
ПК-3 Способен применять методы анализа технического состояния ПК-3.2 ПК-3.2 ПК-3.2 ПК-3.2 ПК-3.2 ПК-3.2 ПК-3.2 ПСК-3.2							
ПК-3							
ПК-3 Способен применять применять применять методы анализа технического состояния По тепловому электромагнитному излучению называется 1. индуктором 2. тонометром 3. пирометром 3. пирометром 2. психометром 2. психометром 3. тонометром 4. тонометром 4. тонометром 4. тонометром 4. тонометром 4. тонометром 4. тонометром 4. тонометром 4. тонометром 4. тонометром 4. тонометром 4. тонометром 4. тонометром 4. тонометром 4. тонометром 4. тонометром 4. тонометром 4. тонометром 4. тонометром 4. то							
ПК-3 Способен применять применять методы анализа технического состояния По тепловому электромагнитному излучению называется 1. индуктором 2. тонометром 3. пирометром 36. В медицине давление измеряют 1. пирометром 2. психометром 3. тонометром 3. тонометром 3. тонометром 3. тонометром 4. применять применять применять обеспечивают 37. Системы автоматического регулирования (САР) обеспечивают 38. С помощью каких устройств происходит							-
ПК-3 Способен применять применять методы анализа технического состояния ПК-3.2 Остомет в происходит происходит происходит							температуры
ПК-3 Способен применять применять методы анализа технического состояния ПК-3.2 Остомет в происходит происходит происходит							по тепловому
ПК-3 Способен применять методы анализа технического состояния применя технического состояния применять применять технического состояния применять применять обеспечивают 38. С помощью каких устройств происходит							-
ПК-3 Способен применять применять применять методы анализа технического состояния П. индуктором 2. понометром 36. В медицине давление измеряют 1. пирометром 2. психометром 3. тонометром 4. понометром 3. тонометром 3. тонометром 4. понометром 4. по							_
ПК-3 Способен применять применять применять методы анализа технического состояния Пехан П							
3. пирометром 36. В медицине давление измеряют 1. пирометром 2. психометром 3. тонометром 3. тоно							
ПК-3 Способен применять применять методы анализа технического состояния ПК-3.2 Обеспечивают происходит ПК-3.2 Обеспечивают применять применять обеспечивают обеспечивают технического устройств происходит							
ПК-3 Способен применять применятьсовр еменные еменные регулирования (САР) анализа технического состояния технического устройств происходит							
ПК-3 Способен применять применять применять обеспечивают технического состояния ПК-3.2 Пк-3.2							
ПК-3 Способен ПК-3.2 Умеет 37. Системы применять применять обеспечивают технического анализа технического состояния технического устройств происходит							
ПК-3 Способен применять применять совр методы анализа технического состояния применять применять применять применять применять применять применять применять применять совр методы автоматического регулирования (САР) обеспечивают анализа технического устройств происходит							
ПК-3 Способен применять применять обеспечивают анализа технического состояния ПК-3.2 Умеет применятьсовр еменные регулирования (САР) автоматического обеспечивают анализа технического устройств происходит							
ПК-3 Способен применять применять обеспечивают анализа технического состояния ПК-3.2 Умеет применятьсовр еменные регулирования (САР) автоматического обеспечивают анализа технического устройств происходит							
применять применятьсовр еменные регулирования (САР) анализа методы обеспечивают технического анализа 38. С помощью каких состояния технического устройств происходит		 	 ПК-3	Способен	ПК-3.2	Умеет	
методы еменные регулирования (САР) анализа методы обеспечивают технического анализа 38. С помощью каких состояния технического устройств происходит							
анализа методы обеспечивают технического анализа технического состояния технического устройств происходит				=			
технического анализа зв. С помощью каких состояния технического устройств происходит							
состояния технического устройств происходит							
мелиоративных состояния измерение количества							
				мелиоративных		состояния	измерение количества
систем и мелиоративных жидкости (газа)							
планировать систем и 39. Под				планировать		систем и	39. Под

		мероприятия	планировать	автоматизированной
		по его	мероприятия	конвейерной линией
		улучшению	по его	понимается
			улучшению	40. Средство измерения
				это:
				41. Объект измерения
				это:
				42. Параметр
				измерения это:
				43. Совокупность
				автоматического
				управляющего
				устройства и объекта
				управления это:
				1. системой
				автоматического
				управления (САУ)
				2. системой
				автоматического
				контроля (САК)
				3. системой
				автоматической защиты
				(CA3)
				44. Системы
				автоматического
				регулирования
				предназначены для
				1. усложнения
				технологического
				процесса
				2. уменьшить
				продолжительность
				рабочего дня
				3. стабилизации
				регулируемой величины;
				45. Под системой
				обработки данных,
				основанной на
				использовании ЭВМ
				понимается:
				1. Автоматическая
				система управления
				(САУ)
				2. Автоматическая
				система жесткого
				управления (САЖУ).
				3. Автоматизированная
				система обработки
				информации и
				управления (АСОИУ)
				46. Принцип действия
				биметаллического
				термометра основан на:
				1.Расширеннии
				жидкости при
				нагревании
				2.Изменении формы
				вещества
				3.Изменении
				сопротивления
				47. К методам
				измерения давления не
				относятся:
				1. Прямые
				2. Косвенные
	1		<u> </u>	

	1				1		
							3. Сильные
							48. Манометр для
							измерения давления
							разряженного газа
							это
							1. Напоромер
							2. Вакуумметр
							3Пирометр
			ПК-7	Способен	ПК-7.1	Владеет	49. Количество
				разрабатывать		профессиональ	вещества измеряется в
				и внедрять		ными	единицах:
				мероприятия		программами	50. Работа вихревых
				по повышению		для	расходомеров основана
				надежности		строительства	на
				работы		гидромелиорат	51. Принцип действия
						ивных систем	жидкостного
							стеклянного
							термометра основан на:
							52. Датчики и
							исполнительные
							механизмы это:
							53. На каком законе
							основан принцип действия
							электромагнитных
							расходомеров
							54. Для измерения
							атмосферного давления
							применяют
							55. Принцип действия
							термоэлектрического
							преобразователя
							(термопары) основан
							на:
							1.Изменении давления
							пара
							2.Изменении объема
							пара
							3.Изменении
							сопротивления
							56. Прибор для
							измерения абсолютного
							давления
							1. барометр
							2. термометр
							3. омметр
							57. В каких единицах
							измеряют объём
							вещества
							$1. \text{ m}^3, \text{ cm}^3$
							2. Паскаль
							3.Люксах
							58. Какие расходомеры
							измеряют массовый
							расход
							1. ультразвуковые
							2. гидравлические
							3. пневматические
							59. На чем основан
							принцип действия
							калориметрических
							датчиков потока
							1. на электрических свойствах
							2. на магнитных
i	l .	i l		1		İ	∠. на магнитных

				свойствах
				3. измерения переноса
				тепла потоком жидкости
				60. На чем основан
				принцип действия
				расходомеров
				дифференциального
				давления
				1. измерении звука
				2. измерении частоты
				3. измерение
				дифференциального
				давления

4.МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ. КЛЮЧИ К ТЕСТАМ. ОТВЕТЫ К ЗАДАНИЯМ.

4.1. Методические материалы

1. Чесноков Р.А. Методические указания для практических занятий по дисциплине гидромелиоративных систем» «Автоматизация направления подготовки 35.04.10 Гидромелиорация (уровень магистратуры) направленность (профиль) программы «Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем» [Электронный ресурс] – Рязань, ЭБС ФГБОУ BO РГАТУ, 2024. Режим доступа: http://bibl.rgatu.ru/MarcWeb2/Default.asp

2.Чесноков Р.А. Методические рекомендации для самостоятельной работы по дисциплине «Автоматизация гидромелиоративных систем» направления подготовки 35.04.10 Гидромелиорация (уровень магистратуры) направленность (профиль) программы «Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем» [Электронный ресурс] — Рязань, ЭБС ФГБОУ ВО РГАТУ, 2024. Режим доступа: http://bibl.rgatu.ru/MarcWeb2/Default.asp

4.2. Ответы к заданиям

Дисциплина	Семест	р изучен	кия	Код	Шифр	Ключи к заданиям (тесты, вопросы, задачи, расчетные и
	ОФО	ЗФО	ОЗФО	компете	индика-	ситуационные задачи, кейсы и т.д.)**
				нции	тора	
Автоматизаци				УК-1	УК-	1. алгоритмом
Я					1.4.	2. объектом управления
технологическ						3. возмущающими воздействиями
их процессов						4. задающими воздействиями
на						5. управляющее устройство
инженерных						6. есамонастраивающиеся
мелиоративны						7. A
х системах						8. Б
						9. B
						10. Б
						11. 3
						12. 3
				УК-2	УК-	13. термометры
					2.1.	14. гигрометры
						15. сильфонные
						16. штуцерные
						17. трубчатые
						18. деформационные

						19. 3
						20. 3
						21. 3
						22. 3
						23. 1
						24. 2
				TTTC 0	HII. 2.2	25 P
				ПК-2	ПК-2.2	25. Вакуумметры
						26. Дифманометры
						27. Тягомеры
						28. Термобаллон
						29. сильфон
						30. Мембрану
						31. 3
	1					32. 3
	1					33. 1
						34. 3
						35. 3
						36. 3
				ПК-3	ПК-3.2	37. поддержание регулируемой величины
						38. счетчики
						39. САУ
						40. прибор
						41. масса
						42. объём
						43. 1
						44. 3
						45. 3
						46. 3
						47. 3
						48. 2
				ПК-7	ПК-7.1	49. Кг, л
						50. Измерение расхода вещества
	1					51. Изменении объема вещества
	1					52. CAY
	1					53. Силы трения
	1					54. Барометры
	1					55. 3
	1					56. 1
						57. 1
	1					58. 1
	1					59. 3
						60. 3
	1					
1	I .	1	1		1	

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРАКТИКЕ

УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА (ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА)

вид (тип)

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код	Разделы практики (этапы формирования компетенции)								
компетенции	компетенции	1	2	3					
УК-1.	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	+							
УК-2.	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	+							
УК-3.	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	+							
УК-4.	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	+							
УК-5.	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе	+							

	межкуш турцого						
	межкультурного взаимодействия						
УК-6.							
y ΙΧ-U.	Способен определять						
	и реализовывать приоритеты						
	собственной						
	деятельности и	+					
	_						
	способы ее совершенствования						
	на основе самооценки						
ОПК-1.	Способен						
Offic-1.	анализировать						
	современные						
	проблемы науки и		+				
	производства, решать		'				
	задачи развития						
	области						
ОПК-2.	Способен передавать						
J. 2.	профессиональные						
	знания с						
	использованием		+				
	современных		,				
	педагогических						
	методик						
ОПК-3	Способен						
	использовать знания						
	методов решения						
	задач при разработке						
	новых технологий в		+				
	профессиональной						
	деятельности						
ОПК-6.	Способен управлять						
	коллективами и						
	организовывать						
	процессы		+				
	производства						
ПК-2	Способен						
	разрабатывать						
	предложения по						
	регулированию			+			
	водного режима,			•			
	улучшению и						
	развитию						
	мелиоративных						

	систем					
ПК-3	Способен применять					
	методы анализа					
	технического					
	состояния		+			
	мелиоративных					
	систем и планировать					
	мероприятия по его					
	улучшению					
ПК-4	Способен проводить					
	разработки					
	проектной					
	документации и					
	объекта капитального					
	строительства		+			
	(строительство,					
	реконструкции,					
	капитальный ремонт)					
	гидромелиоративных					
	систем					

2.ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

2.1 Шкала академических оценок

Виды оценок	Оценки					
Академическая	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично		
оценка по 5-и	Не зачтено	3a ^r	тено			
балльной шкале						

2.2 Текущий контроль

№		Код	Формы текущего
Π/Π	Разделы (этапы) практики	компетенции	контроля
			(оценочный контроль,
			аттестационный контроль,
			тестирование, другие формы
			контроля по выбору кафедры)
1	Подготовительный этап.	УК-1	Отчет, Реферат,
	1. Инструктаж обучающихся по		статья
	ознакомлению с требованиями по охране	УК-2	
	труда, техники безопасности, пожарной		
	безопасности, а также с правилами		
	внутреннего трудового распорядка.		
	2. Знакомство с содержанием рабочей	УК-3	Отчет, Реферат, статья
	программы практики, разъяснение	УК-4	

	обязанности обучающегося, формы	УК-5	
	отчетности по практике, порядка	УК-6	
	аттестации, ознакомление с		
	направлением и тематикой работы,		
	выдача индивидуального задания		
2.	Производственный	ОПК-1,	Отчет, Реферат, статья
	(исследовательский) этап	ОПК-2,	
	Мероприятия по сбору, обработке и	ОПК-3,	
	систематизации фактического и	ОПК-6	
	литературного материала, в соответствии		
	с индивидуальным заданием		
3.	Заключительный этап	ПК-2,	Отчет, Реферат, статья
	обработка и анализ полученной	ПК-3,	
	информации, подготовка отчета по	ПК-4	
	практике		

2.3 Промежуточная аттестация

Код	Индикатор компетенции	Технолог	Форма]	Раздел отчет	a
		ки	оценочног	Порогов	Повышен	Высокий
		формиров	о средства	ый	ный	уровень
		ания	(контроля)	уровень	уровень	(отлично)
				(удовл.)	(хорошо)	
УК-1	УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее	Отчет,	Диф.зачет	1	1	1
	составляющие и связи между ними	Реферат,		Отчет	Отчет по	Отчет по
	УК-1.2. Осуществляет поиск вариантов решения поставленной	статья		ПО	практике.	практике
	проблемной ситуации на основе доступных источников информации			практик	Написани	D
				e	е	Выступлен
	УК-1.3. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи),				реферата	ие на конференц
	подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения					иях или
	УК-1.4. Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как					публикаци
	последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и					я статьи.
	оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой					
	деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности					
	УК-2.1. Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной	Отчет,	Диф.зачет	1	1	1
	проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость	Реферат,		Отчет	Отчет по	Отчет по
	(научную, практическую, методическую и иную в зависимости от	статья		ПО	практике.	практике
	типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их			практик е	Написани е	Выступлен
	применения				реферата	ие на
VIIC O	УК-2.2. Способен видеть образ результата деятельности и				реферата	конференц
УК-2.	планировать последовательность шагов для достижения данного					иях или
	результата					публикаци
	УК-2.3. Формирует план-график реализации проекта в целом и план					я статьи.
	контроля его выполнения					
	УК-2.5. Представляет публично результаты проекта (или отдельных					
	его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-					

	практических семинарах и конференциях					
УК-3.	УК-3.2. Учитывает в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий УК-3.3. Обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон УК-3.4. Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий	Отчет, Реферат, статья	Диф.зачет	1 Отчет по практик е	1 Отчет по практике. Написани е реферата	1 Отчет по практике Выступлен ие на конференц иях или публикаци я статьи.
УК-4.	УК-4.1. Демонстрирует интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.) УК-4.2. Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные УК-4.3. Демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях	Отчет, Реферат, статья	Диф.зачет	1 Отчет по практик е	1 Отчет по практике. Написани е реферата	1 Отчет по практике Выступлен ие на конференц иях или публикаци я статьи.
УК-5.	УК-5.1. Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей УК-5.2. Владеет навыками создания недискриминационной среды	Отчет, Реферат, статья	Диф.зачет	1 Отчет по практик е	1 Отчет по практике. Написани е	1 Отчет по практике Выступлен

	взаимодействия при выполнении профессиональных задач УК-6.1. Находит и творчески использует имеющийся опыт в	Отчет,	Диф.зачет	1	реферата	ие на конференц иях или публикаци я статьи.
	соответствии с задачами саморазвития УК-6.2. Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального	Реферат, статья		Отчет по практик	Отчет по практике. Написани	Отчет по практике
УК-6.	роста			e	е реферата	Выступлен ие на конференц иях или публикаци я статьи.
ОПК-1.	ОПК-1.1. Знает основные методы анализа достижений науки и производства в гидромелиорации ОПК-1.2. Использует в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов ОПК-1.3. Выделяет научные результаты, имеющие практическое значение в гидромелиорации	Отчет, Реферат, статья	Диф.зачет	2 Отчет по практик е	2 Отчет по практике. Написани е реферата	2 Отчет по практике Выступлен ие на конференц иях или публикаци я статьи.
ОПК-2.	ОПК-2.1 Знает педагогические, психологические и методические основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида ОПК-2.2 Знает современные образовательные технологии профессионального образования (профессионального обучения)	Отчет, Реферат, статья	Диф.зачет	2 Отчет по практик е	2 Отчет по практике. Написани е реферата	2 Отчет по практике Выступлен ие на

	ОПК-2.3. Передает профессиональные знания в области гидромелиорации, объясняет актуальные проблемы и тенденции ее развития, современные технологии гидромелиорации					конференц иях или публикаци
						я статьи.
ОПК-3.	ОПК-3.1 Анализирует методы и способы решения задач по разработке новых технологий в профессиональной деятельности	Отчет, Реферат, статья	Диф.зачет	2 Отчет по практик е	2 Отчет по практике. Написани е реферата	Отчет по практике Выступлен ие на конференц иях или публикаци я статьи.
ОПК-6.	ОПК-6.1. Умеет работать с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом ОПК-6.3. Применяет методы управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой	Отчет, Реферат, статья	Диф.зачет	2 Отчет по практик е	2 Отчет по практике. Написани е реферата	2 Отчет по практике Выступлен ие на конференц иях или публикаци я статьи.
ПК-2	ПК-2.1 Знает нормативные документы по вопросам мелиорации, водного законодательства Российской Федерации	Отчет, Реферат, статья	Диф.зачет	3 Отчет по практик е	3 Отчет по практике. Написани е реферата	3 Отчет по практике Выступлен ие на конференц

						иях или публикаци я статьи.
ПК-3	ПК-3.2 Умеет применять современные методы анализа технического состояния мелиоративных систем и планировать мероприятия по его улучшению	Отчет, Реферат, статья	Диф.зачет	3 Отчет по практик е	3 Отчет по практике. Написани е реферата	3 Отчет по практике Выступлен ие на конференц иях или публикаци я статьи.
	ПК-4.3 Анализирует и обобщает опыт проектирования, строительства	Отчет,	Диф.зачет	3	3	3
	и эксплуатации построенных объектов гидромелиоративных систем	Реферат,		Отчет	Отчет по	Отчет по
		статья		по практик	практике. Написани	практике
ПК-4				e	e	Выступлен
11IX- 4					реферата	ие на
						конференц
						иях или
						публикаци
						я статьи.

2.3. Критерии оценки на дифференцированном зачете

Результат зачета	Критерии
«отлично», высокий уровень	Обучающийся показал прочные знания основных положений практики, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи повышенной сложности. Анализировать и осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе источников информации. Формировать план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения. Использовать в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов. Положительная характеристика руководителя от профильной организации при наличии.
«хорошо», повышенный уровень	Обучающийся показал прочные знания основных положений практики, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи. Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития. Умеет применять современные методы анализа технического состояния мелиоративных систем и планировать мероприятия по его улучшению. Положительная характеристика руководителя от профильной организации при наличии.
«удовлетворите льно», пороговый уровень	Обучающийся показал знание основных положений практики, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи. В рамках своего задания знать нормативные документы по вопросам мелиорации, водного законодательства РФ.
«неудовлетвори тельно», уровень не сформирован	При ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений практики, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи. Не умеет производить описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии

2.4. Критерии оценки на зачете – не предусмотрено

2.5. Допуск к защите отчета

Соответствие содержания и оформления отчета по практике программе практики.

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Вопросы к дифференцированному зачету

- 1. Назовите основные элементы оросительной системы.
 - 2. Назовите основные элементы осущительной системы.
 - 3. Назовите основные виды гидротехнических сооружений (ГТС).

- 4. Какие требования предъявляются к открытым/закрытым элементам осушительной сети при их проектировании и строительстве?
 - 5. От чего зависит расстояние между дренами?
 - 6. Какие различия между закрытыми дренами и закрытыми собирателями?
 - 7. Что такое «пропускная способность магистрального канала»? От чего зависит?
 - 8. Правила проектирования регулирующей сети
 - 9. Правила проектирования ограждающей сети
 - 10. Правила проектирования проводящей сети
 - 11. Гидротехнические сооружения на осущительной системе
 - 12. Правила проектирования смотровых колодцев
 - 13. Какую функцию выполняет трубчатый переезд?
 - 14. Назначение и правила проектирования шлюзов-регуляторов
 - 15. Требования, предъявляемые к водоприемникам осушительных систем
 - 16. Как определить глубину магистрального канала?
 - 17. Принцип работы гидрометрической вертушки.
 - 18. Как определить уклон дна магистрального канала/трубчатого переезда на местности?
 - 19. Что такое «допустимая скорость воды в канале»?
 - 20. Какие параметры на неё влияют?
 - 21. Как определить пропускную способность трубчатого переезда?
- 22. Что такое «коэффициент заложения откоса»? Как определить его на местности? От чего зависит данный параметр?
- 23. Сущность инженерно-геодезического и гидрометрического обеспечения проектно-изыскательских работ при строительстве и эксплуатации осущительных систем.
- 24. Виды работ при проведении инженерно-геодезического проектно-изыскательских работ при строительстве и эксплуатации гидромелиоративных систем.
 - 25. Назовите способы водоучёта на гидромелиоративных и водохозяйственных системах.
- 26. Основные правила выполнения рабочей документации линейных сооружений мелиоративных систем
 - 27. Основные правила выполнения чертежей гидротехнических линейных сооружений.
 - 28. Какие существуют способы укладки дренажа?
 - 29. Чем характеризуется бестраншейный способ укладки дренажа?
 - 30. Как осуществляется перенос проекта в натуру

3.2 Темы рефератов.

- 1. Производство планово-высотной съемки осущительной системы
- 2. Проектно-изыскательских работы.
- 3. Планово-высотной съемки гидротехнических сооружений
- 4. Расчёт пропускной способности канала (МК) и трубчатого переезда.
- 5. Определение пропускной способности магистрального канала.
- 6. Определение пропускной способности трубчатого переезда
- 7. Определение земляных работ и производственных затрат при строительстве канала и мероприятий по его эксплуатации.
 - 8. Основные технико-экономические показатели
 - 9. Работа строймеханизмов
 - 10. Мероприятия по технике безопасности и противопожарной технике.

3.3 Тематика статей.

- 1. Способы полива
- 2. Какие способы полива относят к локальным и почему.
- 3. Какие способы полива представлены в лаборатории?
- 4. Характерные особенности и область применения мелкодисперсного увлажнения
- 5. Типы дождевальных насадок
- 6. Что такое впитывание и фильтрация?
- 7. Конструкция прибора Дарси?
- 8. Как можно определить коэффициент фильтрации?
- 9.Водотлив?
- 10. Передовой опыт работы механизаторов, внедрение новой техники.

3.4 Индивидуальные занятия

Тема - Оросительные системы, их эксплуатация (схемы)

Орошение земель. Регулирование водного режима оросительными мелиорациями. Виды оросительных мелиораций. Способы доставки воды на орошаемые участки. Потери воды из оросительных каналов. Способы снижения фильтрации воды из каналов. Засоление орошаемых земель и борьба с ним

Тема - Регулирование стока.

Общие сведения по регулированию стока. Водоемы, нормативные уровни, основные ёмкости, водный баланс. Водохозяйственный расчёт.

Тема - Открытая осушительная система. (схема)

Понятие об осушительной системе и осушительной сети. Категории каналов. Каналы специального назначения. Методы расчета расстояния между осушителями.

Тема - Гидрологические и гидравлические расчеты при проектировании открытых осущительных систем (схема)

Осушительные системы, их виды. Осушительная система открытого типа и ее элементы. Глубина, продольный и поперечный профили осушителей. Гидрологические и гидравлические расчеты при проектировании осушительных систем.

Тема: ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ ОБЪЕКТА

Задание 1. Описать географическое положение хозяйства, указать природную зону, наименование области, района, бассейна реки, расстояние до ближайшей железнодорожной станции, города, пристани

Задание 2. Указать количество осадков, температуру воздуха, испарение, розу ветров, сроки начала и окончания полевых работ (средне многолетние и за текущий год).

Задание 3. Описать план участка: определить геоморфологию (водораздел, название водоприемника пойму), рельеф (равнинный, холмистый, микрорельеф (понижения, повышения, линию водораздела, водотока и т. д.)). Определить четыре уклона осущаемого объекта.

Задание 4. Привести данные об уровнях грунтовых вод (направление грунтовых потока), коэффициенты фильтрации грунтов слагающих территорию, водно-физические свойства почв (плотность, порозность).

Задание 5. Указать типы почв и их характеристики (гранулометрический состав), содержание камней и наличие пней, мощность дернины.

Задание 6. Дать характеристику степени залесенности и защищенности земель (процент покрытия площади и количества стволов деревьев на 1 га). Дать характеристику ботанического состава трав и их распространение на осущаемых участках.

Задание 7. Произвести распределение сельскохозяйственных угодий (после трассировки магистрального канала).

Задание 8. Дать характеристику водоприемника — название реки, наличие излучин, глубина и ширина русла, площадь водосбора, заболоченность и залесенность бассейна, наличие озер.

Тема: АГРОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОСУШАЕМЫХ ОБЪЕКТОВ.

Задание 1. Изучить общие причины заболачивания почвогрунтов, а также мелиорируемой территории. Охарактеризовать процессы, протекающие в толще почвы при заболачивании, указать методы и способы регулирования водно-воздушных свойств почвы в зависимости от ее типов и режимов водного питания. Ответить на контрольные вопросы.

Тема: ХАРАКТЕРИСТИКА ОСУШИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

Задание 1. Изучить назначение и конструкционные особенности регулирующей осушительной сети

Задание 2.. Изучить назначение и конструкционные особенности проводящей осушительной сети Тема: ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАССТОЯНИЙ МЕЖДУ ДРЕНАМИ.

Задание 1. Произвести расчет междренного расстояния в соответствие с почвенно-климатическими условиями объекта.

Тема: ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ РАСЧЕТ КОЛЛЕКТОРА И МК.

Задание 1. Произвести гидравлический расчет коллектора.

Задание 2. Произвести гидравлический расчет магистрального канала.

Тема: ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ОСУЩИТЕЛЬНОЙ СЕТИ В ВЕРТИКАЛЬНОЙ ПЛОСКОСТИ МК И КОЛЛЕКТОРА.

Задание 1. Произвести построение вертикального разреза местности по оси канала коллектора с последующим нанесением параметров проектируемого канала.

Задание 2. Произвести построение вертикального разреза местности по оси магистрального канала с последующим нанесением параметров проектируемого канала

Тема: РАСПОЛОЖЕНИЕ СООРУЖЕНИЙ И ДОРОЖНОЙ СЕТИ НА ОСУШАЕМОМ ОБЪЕКТЕ.

Задание 1. Изучить назначение и особенности расположения устьев каналов, смотровых колодцев, шлюзов регуляторов, перепадов и быстротоков.

Задание 2. Изучить виды дорог, их конструкционные особенности и назначение.

Задание 3. Изучить конструкционные особенности мостов и трубопереездов.

- 4. МЕТОДИЧЕСКИЕ материалы, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ. ОЦЕНИВАНИЯ НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА деятельности, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ компетенций.
- 1. Методические указания по выполнению заданий и подготовке отчёта по итогам учебной практики (ознакомительной практики) /О.П.Гаврилина/ Рязань: ФГБОУ ВО РГАТУ, 2024 г. Режим доступа: http://bibl.rgatu.ru/MarcWeb2/Default.asp

2. Рабочая программа Учебной практики (ознакомительная практика) по направлению подготовки 35.04.10 Гидромелиорация, направленность (профиль) программы «Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем», [Электронный ресурс] — Гаврилина О.П. Рязань: Издательство ФГБОУ ВО РГАТУ, 2024. — ЭБС РГАТУ. Режим доступа: http://bibl.rgatu.ru/MarcWeb2/Default.asp

<u>ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ</u> <u>ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА)</u>

по направлению подготовки/специальности 35.04.10 Гидромелиорация, направленность (профиль) программы «Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем»

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, КОТОРЫМИ ДОЛЖНЫ ОВЛАДЕТЬ ОБУЧАЮЩИЕСЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код компе тенции	Наименование компетенции					Я		
		1	2	3				
УК-1.	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	+						
УК-2.	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	+						
УК-3.	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	+						
УК-6.	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	+						
ОПК-1.	Способен анализировать		+					

	современные проблемы науки и производства, решать задачи развития области					
ОПК-2.	Способен передавать профессиональные знания с использованием современных педагогических методик	+				
ОПК-3	Способен использовать знания методов решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	+				
ОПК-4.	Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы	+				
ОПК-5	Способен осуществлять технико- экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности	+				
ОПК-6	Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства	+				
ПК-1	Способен производить эксплуатацию, ремонт и расчеты потребности в технике и оборудования мелиоративных	+				

	систем и смежных					
	подразделений					
ПК-2	Способен разрабатывать предложения по регулированию водного режима, улучшению и развитию мелиоративных систем	+				
ПК-3	Способен применять методы анализа технического состояния мелиоративных систем и планировать мероприятия по его улучшению	+				
ПК-4	Способен проводить разработки проектной документации и объекта капитального строительства (строительство, реконструкции, капитальный ремонт) гидромелиоративны х систем		+			
ПК-5	Способен выполнять проектные работы, проведения согласований и экспертиз гидромелиоративных систем		+			
ПК-6	Способен обеспечить своевременное проведение плановопредупредительного и капитального оборудования гидромелиоративны х систем		+			

2.ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

2.1 Шкала академических оценок освоения ООП (Дифференцированный зачет)

Виды оценок	Оценки				
Академическая оценка	Неудовлетворительно Удовлетворительно Хорошо Отлично				
по пятибалльной шкале					

2.2 Текущий контроль

$N_{\underline{0}}$		Код	Формы текущего
п/п	Разделы (этапы) практики	компетенции	контроля
			(оценочный контроль,
			аттестационный контроль,
			тестирование, другие формы контроля по выбору кафедры)
1	Подготовительный этап.	УК-1	Отчет, Реферат,
	1. Организация практики, включающий	JKI	статья
	инструктаж по технике безопасности, а	УК-2	Claibh
	также с правилами внутреннего		
	трудового распорядка.		
	ipjasere puerrepiaam		
	2. Ознакомление с программой, местом и	УК-3	Отчет, Реферат, статья
	временем проведения практики	NIIC C	0 0 0
	3. Знакомство с производственной	УК-6	Отчет, Реферат, статья
	деятельностью предприятия и		
	функциональными обязанностями		
2.	Производственный		Отчет, Реферат, статья
	(исследовательский) этап		
	- знакомство с технической		
	документацией и проектами	ОПК-1	
	производства работ;	ОПК-2	
	- изучение и сбор материалов в		
	материально-технической службе	ОПК-3,	
	предприятия;		
	- изучение технологических схем,	ОПК-4	
	процессов при выполнении строительных	011K-4	
	работ открытых каналов и ГТС;		
	paoor orkportal kanalos na ic,	OHIC 5	
	-изучение методов производственно-	ОПК-5	
	экономических показателей в	ОПК-6	
	гидромелиорации;	ПК-1;	

	- мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического и литературного материала, в соответствии с индивидуальным заданием	ПК-2; ПК-3	
3.	Заключительный этап - подготовка итоговых материалов по индивидуальным заданиям, выполненных студентами самостоятельно;	ПК-4, ПК-5, ПК-6	Отчет, Реферат, статья
	- обработка и анализ полученной информации, подготовка отчета по практике		

2.3 Промежуточная аттестация

	Индикатор компетенции	Технология	Форма		Раздел отчета	
код.	•	формировани	оценочного средства	Пороговый	Повышенны	Высокий
.KG		Я	(контроля)	уровень	й уровень	уровень
			- '	(удовл.)	(хорошо)	(ончилто)
УК-1.	УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию	Отчет,	Дифференцированный	Отчет по	Отчет по	Отчет по
	как систему, выявляя ее составляющие и	Реферат,	зачет	практике	практике.	практике
	связи между ними	статья			Написание	Выступление
	УК-1.2. Осуществляет поиск вариантов				реферата	на
	решения поставленной проблемной ситуации					конференциях
	на основе доступных источников					или
	информации					публикация
	УК-1.3. Определяет в рамках выбранного					статьи.
	алгоритма вопросы (задачи), подлежащие					
	дальнейшей разработке. Предлагает способы					
	их решения					
УК-2	УК-2.1. Разрабатывает концепцию проекта в	Отчет,	Дифференцированный	Отчет по	Отчет по	Отчет по
	рамках обозначенной проблемы, формулируя	Реферат,	зачет	практике	практике.	практике
	цель, задачи, актуальность, значимость	статья			Написание	Выступление
	(научную, практическую, методическую и				реферата	на
	иную в зависимости от типа проекта),					конференциях
	ожидаемые результаты и возможные сферы					или
	их применения					публикация
	УК-2.2. Способен видеть образ результата					статьи.
	деятельности и планировать					
	последовательность шагов для достижения					
	данного результата					
	УК-2.3. Формирует план-график реализации					
	проекта в целом и план контроля его					
	выполнения					
	УК-2.4. Организует и координирует работу					
	участников проекта, способствует					
	конструктивному преодолению возникающих					

	разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами					
УК-3	УК-3.1. Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели	Отчет, Реферат, статья	Дифференцированный зачет	Отчет по практике	Отчет по практике. Написание реферата	Отчет по практике Выступление на конференциях или публикация статьи.
УК-6	УК-6.1. Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития УК-6.3. Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда	Отчет, Реферат, статья	Дифференцированный зачет	Отчет по практике	Отчет по практике. Написание реферата	Отчет по практике Выступление на конференциях или публикация статьи.
ОПК- 1.	ОПК-1.1. Знает основные методы анализа достижений науки и производства в гидромелиорации ОПК-1.4. Применяет доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в гидромелиорации	Отчет, Реферат, статья	Дифференцированный зачет	Отчет по практике	Отчет по практике. Написание реферата	Отчет по практике Выступление на конференциях или публикация статьи.
ОПК- 2.	ОПК-2.2. Знает современные образовательные технологии профессионального образования (профессионального обучения) ОПК-2.3. Передает профессиональные знания в области гидромелиорации,	Отчет, Реферат, статья	Дифференцированный зачет	Отчет по практике	Отчет по практике. Написание реферата	Отчет по практике Выступление на конференциях или

	объясняет актуальные проблемы и тенденции ее развития, современные технологии гидромелиорации					публикация статьи.
ОПК- 3.	ОПК-3.1. Анализирует методы и способы решения задач по разработке новых технологий в гидромелиорации ОПК-3.2. Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в гидромелиорации	Отчет, Реферат, статья	Дифференцированный зачет	Отчет по практике	Отчет по практике. Написание реферата	Отчет по практике Выступление на конференциях или публикация статьи.
ОПК- 4.	ОПК-4.3. Формулирует результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач	Отчет, Реферат, статья	Дифференцированный зачет	Отчет по практике	Отчет по практике. Написание реферата	Отчет по практике Выступление на конференциях или публикация статьи.
ОПК- 5.	ОПК-5.1. Владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в гидромелиорации ОПК-5.2. Анализирует основные производственно-экономические показатели проекта в гидромелиорации ОПК-5.3. Разрабатывает предложения по повышению эффективности проекта в гидромелиорации	Отчет, Реферат, статья	Дифференцированный зачет	Отчет по практике	Отчет по практике. Написание реферата	Отчет по практике Выступление на конференциях или публикация статьи.
ОПК- 6	ОПК-6.2. Определяет задачи персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации	Отчет, Реферат, статья	Дифференцированный зачет			
ПК-1	ПК-1.1	Отчет, Реферат,	Дифференцированный	Отчет по	Отчет по практике.	Отчет по практике

	Знает правила технической эксплуатации мелиоративных систем, техническое состояние, условия водозабора и водоподачи ПК-1.2 Умеет осуществлять контроль эксплуатации и расчеты потребности в технике и оборудовании механизированного отряда ПК-1.3	статья	зачет	практике	Написание реферата	Выступление на конференциях или публикация статьи.
	Применяет технологии и методы повышения эффективности работы механизированного					
	отряда					
ПК-2.	ПК-2.1 Знает нормативные документы по вопросам мелиорации, водного законодательства Российской Федерации ПК-2.2 Умеет оценивать эффективность работы эксплуатационных участков по вопросам регулирования водного режима ПК-2.3 Анализирует производственную деятельность эксплуатационных участков мелиоративной системы по вопросам регулирования водного режима и гидрометрии	Отчет, Реферат, статья	Дифференцированный зачет	Отчет по практике	Отчет по практике. Написание	Отчет по практике Выступление на конференциях или публикация статьи.
ПК-3.	Π K-3.1 Знает правила технической эксплуатации мелиоративных систем, конструктивные особенности и эксплуатационные данные Π K-3.2 Умеет применять современные методы анализа технического состояния мелиоративных систем и планировать	Отчет, Реферат, статья	Дифференцированный зачет	Отчет по практике	Отчет по практике. Написание реферата	Отчет по практике Выступление на конференциях или публикация статьи.

	мероприятия по его улучшению ПК-3.3 Владеет методами планирования и выполнения производственных планов					
ПК-4.	ПК-4.1 Знает требования нормативных правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов по проектированию и строительству гидромелиоративных систем ПК-4.2 Умеет применять стандарты для разработки проектной, рабочей документации объекта капитального строительства гидромелиоративных систем	Отчет, Реферат, статья	Дифференцированный зачет	Отчет по практике	Отчет по практике. Написание реферата	Отчет по практике Выступление на конференциях или публикация статьи.
ПК-5.	ПК-5.1 Знает стандарты нормативнотехнических документов по строительству, реконструкции и ремонту гидромелиоративных систем ПК-5.2 Умеет выполнять экономические и технические расчеты по проектным решениям ПК-5.3 Владеет правилами проверки на патентную чистоту примененных в проекте технологических процессов, оборудования, приборов, конструкций, материалов и изделий гидромелиоративных систем	Отчет, Реферат, статья	Дифференцированный зачет	Отчет по практике	Отчет по практике. Написание реферата	Отчет по практике Выступление на конференциях или публикация статьи.
ПК-6.	ПК-6.1 Выполняет требования, инструкции и технические условия по ремонту гидромелиоративных систем	Отчет, Реферат, статья	Дифференцированный зачет	Отчет по практике	Отчет по практике. Написание	Отчет по практике Выступление на конференциях

		реферата	или
			публикация
			статьи.

2.3. Критерии оценки на дифференцированном зачете

Результат зачета	Критерии
«отлично», высокий уровень	Обучающийся показал прочные знания основных положений практики, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи повышенной сложности. Анализировать и осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации, цели, задачи, актуальность на основе доступных источников информации. Применять доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности, опираясь на нормативные документы, правила технической эксплуатации мелиоративных систем. Положительная характеристика руководителя от профильной организации при наличии.
«хорошо», повышенный уровень	Обучающийся показал прочные знания основных положений практики, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи. Находить и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития. Анализировать методы и способы решения задач по разработке технологий в области гидромелиорации. Владеть методами экономического анализа. Положительная характеристика руководителя от профильной организации при наличии.
«удовлетворительно», пороговый уровень	Обучающийся показал знание основных положений практики, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи. Частично применять доступные технологии, не совсем владеть стандартами нормативно-технических документов
«не удовлетворительно»	При ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений практики, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи. Не применяет результаты, полученные в ходе решения поставленных задач

2.4. Критерии оценки на зачете – не предусмотрено

2.5. Допуск к защите отчета

Соответствие содержания и оформления отчета по практике программе практики.

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Вопросы к дифференцированному зачету

- 1. Цель и задачи строительного производства.
- 2. Виды работ.
- 3. Требования, предъявляемые к материальному обеспечению строительства (или реконструкции, ремонту) мелиоративных систем.
- 4. Технологические процессы работ при выполнении строительства (или реконструкции, ремонту) мелиоративных систем.
- 5. Способы и средства выполнения видов при строительстве и реконструкции мелиоративных и водохозяйственных систем.
 - 6. Природоохранные сооружения техники, работающие в области мелиорации.
 - 7. Рекультивация и охрана земель.
- 8. Организация и осуществление технологических процессов, контроль за качеством работ и эффективным использованием машин и механизмов.
- 9. Особенности водохозяйственного и природоохранного строительства, классификацию грунтов по трудности разработки, способы производства земляных работ;
- 10. Понятие строительных процессов и операций, сущность комплексной механизации работ.
 - 11. Условия подбора машин для комплексной механизации строительно-монтажных работ.
 - 12. Определение производительности машин при различных условиях производства работ.
- 13 Техника для выполнения целого ряда работ по поддержанию сети и сооружений в исправном состоянии.
- 14. Содержание проектно-сметной документации: обоснование инвестиций, рабочего проекта и проекта производства работ.
 - 15. Понятие строительных процессов и операций.
 - 16. Сущность комплексной механизации работ.
 - 17. Условия подбора машин для комплексной механизации строительно-монтажных работ.
 - 18. Технологические расчеты с использованием нормативных документов.
 - 19. Определять производительность машин при разных условиях производства работ.
 - 20. Нормативные документы и производственные нормы.
 - 21. Строительные процессы и их структура.
 - 22. Строительные операции.
 - 23. Сущность комплексной механизации работ.

- 24. Подбор машин для комплексной механизации строительно-монтажных работ.
- 25. Выбор ведущих машин.
- 26. Технико-экономические показатели при выборе комплекса машин.
- 27. Расчет производительности машин, пути ее повышения.
- 28. Технологические карты (расчеты).
- 29. Состав строительных операций и способы их выполнения при строительстве каналов.
- 30. Правила подбора комплекта машин для строительства каналов.
- 31. Способы производства машин при выполнении очистных работ на каналах;
- 32. Возможности ресурсо- и энерго-сберегающих технологий.
- 33. правила безопасности, меры по охране окружающей среды при строительстве и реконструкции.
- 34. Состав и способы производства работ при строительстве закрытых оросительных трубопроводов.
 - 35. Порядок укладки, монтажа и герметизации трубопроводов.
 - 36. Способы производства работ при планировке земель.
- 37. Правила безопасности, меры по охране окружающей среды при строительстве закрытых трубопроводов.
 - 38. Планировка земель.
 - 39. Испытания оросительных трубопроводов и контроль качество заделки стыков.
 - 40. Разбивка трассы трубопровода.
 - 41. Состав строительных операций.
 - 42. Устройство траншей и оснований под трубопроводы из различных материалов.
 - 43. Осушение траншей.
 - 44. Укладка и монтаж трубопроводов из различных материалов.
 - 45. Дефекты труб и муфт.
 - 46. Дефекты монтажа. Устранение дефектов.
 - 47. Испытание трубопроводов. Гидроизоляция труб.
 - 48. Катодная защита стальных трубопроводов.
 - 49. Монтаж колодцев и арматуры.
 - 50. Контроль за ходом строительства и качеством выполнения работ.
 - 51. Акты на скрытые работы и испытание трубопроводов.
 - 52. Требования безопасности на строительстве трубопроводов.
 - 53. Производство планировочных работ.

- 54. Виды рабочих чертежей на капитальную планировку.
- 55. Контроль качества работ.
- 56. Террасирование склонов. Выемочно-насыпной способ террасирования склонов.
- 57. Строительство гидротехнических сооружений средствами гидромеханизации.
- 57. Способы разработки грунтов с помощью энергии потока воды: безнапорный, рефулерный и мониторный.
 - 58. Выбор основных средств гидромеханизации.
 - 59. Строительство каналов с помощью землесосных снарядов и гидромониторов.
 - 60. Основные показатели пульпы.
 - 61. Намыв грунта в гидротехнические сооружения и отвальные насыпи.
 - 62. Способы укладки пульповодов и намыва грунта. Участки и карты намыва.
 - 63. Интенсивность намыва.
 - 64. Строительство качественных насыпей способом отсыпки грунта в воду.
 - 65. Состав строительных операций и последовательность их выполнения.

3.2 Темы рефератов.

- 1. Особенности и способы производства мелиоративных работ зимой.
- 2.Влияние отрицательных температур на качество выполняемых работ.
- 3. Противоморозные мероприятия для бетонирования сооружений при отрицательных температурах.
 - 4. Особенности производства работ зимой.
- 5. Особенности устройства котлованов под гидротехнические сооружения в мерзлых грунтах одноковшовыми, роторными и траншейными экскаваторами, баровыми машинами и другими механизмами.
 - 6. Рыхление грунтов взрывным способом. Оттаивание мерзлых грунтов.
- 7. Особенности бетонирования сооружений при отрицательных температурах наружного воздуха.
 - 8. Способы бетонирования сооружений зимой.
 - 9. Особенности строительства каналов, дамб и грунтовых плотин зимой.
 - 10.Особенности строительства трубопроводов и закрытого дренажа в зимних условиях.
 - 11. Особенности производства культуртехнических и планировочных работ зимой.
 - 12. Предохранение грунтов от глубокого промерзания и их оттаивание.

3.3 Тематика статей.

- 1. Способы укрепления оснований под сооружения.
- 2. Производство работ по устройству гидроизоляционных покрытий; организацию и производство свайных работ.
 - 3. Сущность способов строительства сооружений «стена в грунте» и опускного.
 - 4. Способы прокладки трубопроводов под естественными и искусственными препятствиями.
 - 5. Особенности и способы производства мелиоративных работ зимой.
 - 6. Осушение строительных котлованов.

- 7. Разбивка монолитных гидротехнических сооружений на отдельные секции и блоки бетонирования.
 - 8. Температурно-осадочные швы.
- 9. Виды арматуры и способы ее монтажа. Типы опалубки. Требования, предъявляемые к арматуре и опалубке.
 - 10. Бетонирование монолитных гидротехнических сооружений.
 - 11. Бетонирование каналов.
 - 12. Типы противофильтрационных одежд на каналах.
- 13.Состав строительных операций при устройстве каналов с бетонированием облицовок с помощью скользящих укладчиков, комплектов специализированных машин, комплектов общестроительных машин.

3.4 Индивидуальные занятия

Естественно-исторические условия района строительства.

Выбор и обоснование методов и способов производства основных видов работ при строительстве Γ MC

Технологические схемы строительства открытых русел каналов

Способы разработки грунта экскаваторами

Составление технологической нормали производства земляных работ по строительству канала

Подготовка трассы канала

Технологические схемы строительства закрытых осущительно-увлажнительных систем

Технология производства культуртехнических работ

Технология строительства сетевых гидротехнических сооружений

Материально-техническое обеспечение строительства

Мероприятия по охране окружающей среды

Мероприятия по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности

- 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций
- 1. Методические указания по выполнению заданий и подготовке отчета по итогам Производственной практики (технологическая (производственно-технологическая) практика) по направлению подготовки 35.04.10 Гидромелиорация, направленность (профиль) программы «Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем» Гаврилина О.П.- Рязань, 2023 год, [Электронный ресурс] Рязань: Издательство ФГБОУ ВО РГАТУ, 2024. Режим доступа: http://bibl.rgatu.ru/MarcWeb2/Default.asp
- Рабочая программа производственная практика (технологическая (производственнотехнологическая) практика) по направлению подготовки 35.04.10 Гидромелиорация, программы «Строительство направленность (профиль) эксплуатация И **гидромелиоративных систем»** - Рязань, 2023 год, [Электронный ресурс] — Гаврилина О.П. Рязань: Издательство ФГБОУ BO РГАТУ, 2024. Режим доступа: http://bibl.rgatu.ru/MarcWeb2/Default.asp

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

<u>ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА)</u> по направлению подготовки/специальности 35.04.10 Гидромелиорация,

направленность (профиль) программы «Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем»

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, КОТОРЫМИ ДОЛЖНЫ ОВЛАДЕТЬ ОБУЧАЮЩИЕСЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код	Наименование	Разделы	практик	:и (этаі	ты фор	миро	вания	комг	іетенц	(ии)
компетенции	компетенции	1	2	3		-				, ,
УК-1.	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	+								
УК-2.	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	+								
УК-3.	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	+								
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	+								
ОПК-1.	Способен анализировать современные		+							

	проблемы науки и					
	производства, решать					
	задачи развития					
	области					
ОПК-2.	Способен передавать					
	профессиональные					
	знания с					
	использованием	+				
	современных					
	педагогических					
	методик					
ОПК-3.	Способен					
	использовать знания					
	методов решения					
	задач при разработке	+				
	новых технологий в					
	профессиональной					
	деятельности					
ОПК-4	. Способен проводить					
	научные					
	исследования,					
	анализировать		+			
	результаты и					
	готовить отчетные					
	документы					
ОПК-5.	Способен					
	осуществлять					
	технико-					
	экономическое		+			
	обоснование					
	проектов в					
	профессиональной					
OHIC	деятельности					
ОПК-6.	Способен управлять					
	коллективами и					
	организовывать		+			
	процессы					
пи э	производства					
ПК-2	Способен					
	разрабатывать					
	предложения по					
	регулированию		+			
	водного режима, улучшению и					
	улучшению и развитию					
	=					
	мелиоративных					

	систем					
ПК-3	Способен применять					
	методы анализа					
	технического					
	состояния		+			
	мелиоративных		+			
	систем и планировать					
	мероприятия по его					
	улучшению					
ПК-4	Способен проводить					
	разработки					
	проектной					
	документации и					
	объекта капитального					
	строительства		+			
	(строительство,					
	реконструкции,					
	капитальный ремонт)					
	гидромелиоративных					
THE 5	систем					
ПК-5	Способен выполнять проектные работы,					
	проведения					
	согласований и		+			
	экспертиз					
	гидромелиоративных					
	систем					

2.ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

2.1 Шкала академических оценок освоения ООП (Дифференцированный зачет)

Виды оценок	Оценки					
Академическая оценка	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично		
по пятибалльной шкале						

2.2 Текущий контроль

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Код компетен ции	Формы текущего контроля (оценочный контроль, аттестационный контроль, тестирование, другие формы контроля по выбору кафедры)
1	Подготовительный этап	УК-1	Отчет, Реферат, статья
	1.Инструктаж по технике	УК-2	
	безопасности и охране труда, пожарной безопасности	УК-3	
	2. знакомство с содержанием рабочей программы практики; разъяснение обязанности обучающегося и формы отчетности по практике; планирование научно-исследовательской работы, выдача индивидуального задания; постановка целей и задач индивидуального задания; подробный обзор литературы по теме задания; определение объекта и предмета исследования; оформление отчетных материалов; промежуточный отчет по НИР		
2	производственный	ОПК-1	Отчет, Реферат, статья
	(исследовательский) этап.	ОПК-2	
		ОПК-3	
	1. утверждение темы и индивидуального плана работы обучающегося с научным руководителем;		
	2. характеристику современного состояния изучаемой проблемы;		
	3. подробный обзор литературы по теме исследования;		
	4. анализ основных результатов и положений, полученных ведущими специалистами в области проводимого исследования;		

	5. написание статей по теме исследований;		
3	Заключительный этап	ОПК-4	Отчет, Реферат, статья
	1. Мероприятия по сбору,		
	обработке и систематизации фактического и литературного	$\alpha \alpha $	
	материала, 2. разработка сбора данных и	ПК-2	
	обработка результатов	ПК-3	
	3. оформление отчетных материалов, написание статьи по теме	$\Pi V \Lambda$	
	исследования итоговый отчет НИР	ПК-5	

2.3 Промежуточная аттестация

	Индикатор компетенции	Технологи	Форма		Раздел отчета	
код		Я	оценочного средства	Пороговый	Повышенны	Высокий
.K6		формирова	(контроля)	уровень	й уровень	уровень
		ния			(хорошо)	(ончилто)
УК-1.	УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как		Дифференцированный	Отчет по	Отчет по	Отчет по
	систему, выявляя ее составляющие и связи	Отчет,	зачет	практике	практике.	практике
	между ними	Реферат,			Написание	
		статья			реферата	Выступление
	УК-1.2. Осуществляет поиск вариантов решения					на
	поставленной проблемной ситуации на основе					конференциях
	доступных источников информации					или
	УК-1.3. Определяет в рамках выбранного					публикация
	алгоритма вопросы (задачи), подлежащие					статьи.
	дальнейшей разработке. Предлагает способы их					
	решения					
	решения					
	УК-1.4. Разрабатывает стратегию достижения					
	поставленной цели как последовательность					
	шагов, предвидя результат каждого из них и					
	оценивая их влияние на внешнее окружение					
	планируемой деятельности и на					
	взаимоотношения участников этой деятельности					
УК-2	УК-2.1. Разрабатывает концепцию проекта в	Отчет,	Дифференцированный	Отчет по	Отчет по	Отчет по
	рамках обозначенной проблемы, формулируя	Реферат,	зачет	практике	практике.	практике
	цель, задачи, актуальность, значимость	статья			Написание	
	(научную, практическую, методическую и иную				реферата	Выступление
	в зависимости от типа проекта), ожидаемые					на
	результаты и возможные сферы их применения					конференциях
						ИЛИ

	УК-2.2. Способен видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата УК-2.5. Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научнопрактических семинарах и конференциях УК-2.6. Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов					публикация статьи.
УК-3	проекта (или осуществляет его внедрение) УК-3.4. Предвидит результаты (последствия)	Отчет,	Дифференцированный	Отчет по	Отчет по	Отчет по
	как личных, так и коллективных действий	Реферат,	зачет	практике	практике.	практике
	УК-3.5. Планирует командную работу,	статья			Написание реферата	Выступление
	распределяет поручения и делегирует				Podobara	на
	полномочия членам команды. Организует обсуждение разных идей и мнений					конференциях
	оосуждение разных идеи и мнении					или публикация
УК-4.	УК-4.1. Демонстрирует интегративные умения,	Отчет,		Отчет по	Отчет по	Отчет по
J IC II	необходимые для написания, письменного	Реферат,	зачет	практике	практике.	практике
	перевода и редактирования различных	статья		1	-	
	академических текстов (рефератов, эссе,				Написание	Выступление
	обзоров, статей и т.д.) УК-4.2. Представляет результаты академической				реферата	на конференциях
	и профессиональной деятельности на различных					или
	научных мероприятиях, включая					публикация
	международные					статьи.
	УК-4.3. Демонстрирует интегративные умения,					
	необходимые для эффективного участия в					
ОПК-	академических и профессиональных дискуссиях ОПК-1.1. Знает основные методы анализа	Отчет,	Дифференцированный	Отчет по	Отчет по	Отчет по
	office in the state of the stat	C 1 101,	And the benight bengining	01101110	01101110	01101110

1.	достижений науки и производства в гидромелиорации ОПК-1.2. Использует в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов ОПК-1.3. Выделяет научные результаты, имеющие практическое значение в гидромелиорации	Реферат, статья	зачет	практике	практике. Написание реферата	практике Выступление на конференциях или публикация статьи.
ОПК-2.	ОПК-2.1. Знает педагогические, психологические и методические основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида	Отчет, Реферат, статья	Дифференцированный зачет	Отчет по практике	Отчет по практике. Написание реферата	Отчет по практике Выступление на конференциях или публикация статьи.
ОПК- 3.	ОПК-3.2. Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в гидромелиорации	Отчет, Реферат, статья	Дифференцированный зачет	Отчет по практике	Отчет по практике. Написание реферата	Отчет по практике Выступление на конференциях или публикация
ОПК- 4.	ОПК-4.1. Анализирует методы и способы решения исследовательских задач ОПК-4.2. Использует информационные ресурсы, научную, опытно- экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в гидромелиорации	Отчет, Реферат, статья	Дифференцированный зачет	Отчет по практике	Отчет по практике. Написание реферата	Отчет по практике Выступление на конференциях или

	ОПК-4.3. Формулирует результаты, полученные					публикация
	в ходе решения исследовательских задач					статьи.
ОПК- 5.	ОПК-5.2. Анализирует основные производственно-экономические показатели проекта в гидромелиорации	Отчет, Реферат, статья	Дифференцированный зачет	Отчет по практике	Отчет по практике. Написание реферата	Отчет по практике Выступление на конференциях или публикация статьи.
ОПК- 6.	ОПК-6.1. Умеет работать с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом	Отчет, Реферат, статья	Дифференцированный зачет	Отчет по практике	Отчет по практике. Написание реферата	Отчет по практике Выступление на конференциях или публикация статьи.
ПК-2.	ПК-2.1 Знает нормативные документы по вопросам мелиорации, водного законодательства Российской Федерации ПК-2.2 Умеет оценивать эффективность работы эксплуатационных участков по вопросам регулирования водного режима	Отчет, Реферат, статья	Дифференцированный зачет	Отчет по практике	Отчет по практике. Написание	Отчет по практике Выступление на конференциях или публикация статьи.
ПК-3.	ПК-3.2 Умеет применять современные методы анализа технического состояния мелиоративных систем и планировать мероприятия по его улучшению	Отчет, Реферат, статья	Дифференцированный зачет	Отчет по практике	Отчет по практике. Написание	Отчет по практике Выступление

					реферата	на конференциях или публикация статьи.
ПК-4.	ПК-4.3 Анализирует и обобщает опыт проектирования, строительства и эксплуатации построенных объектов гидромелиоративных систем	Отчет, Реферат, статья	Дифференцированный зачет	Отчет по практике	Отчет по практике. Написание реферата	Отчет по практике Выступление на конференциях или публикация статьи.

ПК-5.			Дифференцированный	Отчет по	Отчет по	Отчет по
	ПК-5.3		зачет	практике	практике.	практике
	Владеет правилами проверки на патентную чистоту примененных в проекте технологических процессов, оборудования, приборов, конструкций, материалов и изделий гидромелиоративных систем	Отчет, Реферат, статья		-	Написание реферата	Выступление на конференциях или публикация статьи.

2.3. Критерии оценки на дифференцированном зачете

Результат зачета	Критерии
«отлично», высокий уровень	Обучающийся показал прочные знания основных положений практики, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи повышенной сложности. Выделять научные результаты, имеющие практическое значение в гидромелиорации, используя отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов. Внедрять информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в гидромелиорации. Готовить научные исследования, анализировать результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач. Применять современные методы анализа технического состояния мелиоративных систем и обобщать опыт проектирования, строительства и эксплуатации построенных объектов гидромелиоративных систем Положительная характеристика руководителя от профильной организации при наличии.
«хорошо», повышенный уровень	Обучающийся показал прочные знания основных положений практики, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи. Демонстрировать и анализировать методы, способы решения исследовательских задач, необходимых для написания различных статей, участия в академических и профессиональных дискуссиях. Положительная характеристика руководителя от профильной организации при наличии.
«удовлетворительно», пороговый уровень	Обучающийся показал знание основных положений практики, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи. Осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, не полностью вырабатывать стратегию действий, подлежащих дальнейшей разработке.
«не удовлетворительно»	При ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений практики, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи. Не применяет результаты, полученные в ходе решения поставленных задач

2.4. Критерии оценки на зачете – не предусмотрено

2.5. Допуск к защите отчета

Соответствие содержания и оформления отчета по практике программе практики.

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Вопросы к дифференцированному зачету

- 1. Какова основная цель научно-исследовательской работы и раскройте ее содержание?
- 2. Какие методики использовались при выполнении научно-исследовательской работы?
- 3. Перечислить задачи проводимой экспериментальной работы
- 4. Как осуществлялась статистическая обработка полученных результатов исследования?
- 5. Какие программы применялись при проведении научно-исследовательских разработок?
- 6. Какова эффективность проводимых исследований и какими критериями она оценивалась?
- 7. Какова научная гипотеза при решении теоретических проблем научно-исследовательской работы?
- 8. Что является объектом комплексных мелиоративных исследований?
- 9. В чем заключается подготовительный этап исследований?
- 10. Правила ведения полевого дневника и заполнения бланков?
- 11. Какие натурные исследования выполняются, для чего и каким образом собирается в поле информация?
- 12. Что такое точки наблюдения, ключевые участки?
- 13. Что включает комплексное мелиоративное описание?
- 14. Что включают геологические и геоморфологические, гидрологические, гидравлические наблюдения?
- 15. Что включают наблюдения за режимом грунтовых вод и увлажнения почво-грунтов?
- 16. Что включает описание растительности?
- 17. Что включает описание почв?
- 18. Исследование коэффициента фильтрации?
- 19. Исследование водно-физических свойств почв?
- 20. Что такое функционирование ПТК?
- 21. В чем заключается камеральная обработка материалов?
- 22. Какие методы являются основными в природопользовании ? Прикладные комплексные физико-географические исследования. Актуальность. Методологические основы и методологические принципы.
- 23. Методы изучения и оптимизации ландшафтов.
- 24.Объект исследований. Виды исследования (комплексные, специализированные, отраслевые и др.).
- 25. Статистическая информация как база мелиоративных и гидротехнических исследований. Виды статистической информации, их периодичность, достоверность и доступность.
- 26. Научная литература и периодическая печать как источники современной информации.
- 27. Компьютерная обработка данных. Геоинформационные системы.
- 28. Планирование эксперимента.
- 29. Факторные опыты, обработка результатов опыта.
- 30. Методы измерения расхода воды в каналах, трубопроводах, реках.
- 31. Виды мониторинга
- 32. Физическое моделирование мелиоративных объектов.
- 33. Качество воды водных объектов.
- 34. Приборы и оборудования для исследования воднофизических свойств почв, влажности грунта.
- 35. Приборы и оборудования для исследования гидрометрических характеристик водных объектов.

- 36. Приборы и оборудования для исследования мелиоративного состояния ландшафтов.
- 37. Оценка мелиоративного состояния ландшафтов.

3.2 Темы рефератов.

- Управление мелиораций земель;
- рекультивация земель, нарушенных или загрязненных в процессе природопользования;
- охрана земель;
- охрана и восстановление водных объектов;
- водоснабжение сельских поселений, отвод и очистку сточных вод, обводнение территорий;
- борьба с природными стихиями (наводнениями, подтоплением земель, размывом берегов, оползнями, селями, водной и ветровой эрозией).

3.3 Тематика статей.

- 1. Планирование и организация научных исследований в области гидромелиорации с разработкой новых инновационных методов, технологий, конструкций, материалов и оборудования;
- 2. Научное обоснование режимов возделывания сельскохозяйственных культур на мелиорированных землях;
- 3. Оценка воздействия мелиоративных систем и гидротехнических сооружений на окружающую среду;
 - 4. Организация внедрения результатов исследований в науку, производство и обучение.
 - 5. Опыт работ по природообустройству и водопользованию мелиоративных систем;
 - 6. Методы и объекты исследований в области гидромелиорации.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

- 1. Методические указания по выполнению заданий и подготовке отчета по итогам Производственной практики (научно-исследовательская работа) по направлению подготовки 35.04.10 Гидромелиорация, направленность (профиль) программы «Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем» Гаврилина О.П., Попов А.С.- Рязань, 2023 год, [Электронный ресурс] Рязань: Издательство ФГБОУ ВО РГАТУ, 2024. Режим доступа: http://bibl.rgatu.ru/MarcWeb2/Default.asp
- 2. Рабочая программа производственная практика (научно-исследовательская работа) по направлению подготовки 35.04.10 Гидромелиорация, направленность (профиль) программы «Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем» Рязань, 2023 год, [Электронный ресурс] Гаврилина О.П., Попов А.С. Рязань: Издательство ФГБОУ ВО РГАТУ, 2024. Режим доступа: http://bibl.rgatu.ru/MarcWeb2/Default.asp

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ ПРАКТИКА)

по направлению подготовки/специальности 35.04.10 Гидромелиорация, направленность (профиль) программы «Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем»

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, КОТОРЫМИ ДОЛЖНЫ ОВЛАДЕТЬ ОБУЧАЮЩИЕСЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код	Наименование	Разделы	практик	:и (этаі	ты фор	мироі	зания	комг	іетенц	(ии)
компетенции	компетенции	1	2	3						
УК-1.	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	+								
УК-2.	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	+								
УК-3.	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	+								
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	+								
ПК-1	Способен производить эксплуатацию, ремонт и расчеты потребности в		+							

	технике и оборудования мелиоративных систем и смежных подразделений					
ПК-2	Способен разрабатывать предложения по регулированию водного режима, улучшению и развитию мелиоративных систем	+				
ПК-3	Способен применять методы анализа технического состояния мелиоративных систем и планировать мероприятия по его улучшению	+				
ПК-4	Способен проводить разработки проектной документации и объекта капитального строительства (строительство, реконструкции, капитальный ремонт) гидромелиоративных систем	+				
ПК-5	Способен выполнять проектные работы, проведения согласований и экспертиз гидромелиоративных систем		+			
ПК-7	Способен разрабатывать планы и графики проведения работ строительства гидромелиоративных систем		+			

2.ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

2.1 Шкала академических оценок освоения ООП (Дифференцированный зачет)

Виды оценок	Оценки				
Академическая оценка	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично	
по пятибалльной шкале					

2.2 Текущий контроль

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Код компетен ции	Формы текущего контроля (оценочный контроль, аттестационный контроль, тестирование, другие формы контроля по выбору кафедры)
1	Подготовительный этап. Проведение инструктажа по технике безопасности и ознакомительная лекция	УК-1, УК-2, УК-3, УК-6	Отчет, Реферат, статья
2	Производственный (эксплуатационный) этап Мероприятия по сбору, обработке, систематизации и анализу фактического и литературного материала. Наблюдения, измерения,	ПК-1 ПК-3 ПК-4	Отчет, Реферат, статья
	выполняемые по заданию преподавателя		
3	Заключительный этап. Оформление отчетной документации	ПК-5 ПК-7	Отчет, Реферат, статья

2.3 Промежуточная аттестация

	Индикатор компетенции	Технологи	Форма		Раздел отчета	
код	-	Я	оценочного средства	Пороговый	Повышенны	Высокий
.K		формирова	(контроля)	уровень	й уровень	уровень
		кин			(хорошо)	(ончилто)
	УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как	Отчет,	Дифференцированный	Отчет по	Отчет по	Отчет по
	систему, выявляя ее составляющие и связи между	Реферат,	зачет	практике	практике.	практике
	ними	статья			Написание	
	УК-1.2. Осуществляет поиск вариантов решения				реферата	Выступление
+	поставленной проблемной ситуации на основе					на
yK-1.	доступных источников информации					конференциях
,	УК-1.3. Определяет в рамках выбранного алгоритма					или
	вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей					публикация
	разработке. Предлагает способы их решения					статьи.
	УК-2.1. Разрабатывает концепцию проекта в	Отчет,	Дифференцированный	Отчет по	Отчет по	Отчет по
	рамках обозначенной проблемы, формулируя	Реферат,	зачет	практике	практике.	практике
	цель, задачи, актуальность, значимость	статья		1	Написание	1
	(научную, практическую, методическую и иную				реферата	Выступление
6)	в зависимости от типа проекта), ожидаемые					на
VK-2	результаты и возможные сферы их применения					конференциях
>	УК-2.4. Организует и координирует работу					или
	участников проекта, способствует					публикация
	конструктивному преодолению возникающих					статьи.
	разногласий и конфликтов, обеспечивает работу					
	команды необходимыми ресурсами					
	УК-3.1. Вырабатывает стратегию	Отчет,	Дифференцированный	Отчет по	Отчет по	Отчет по
-3	сотрудничества и на ее основе организует	Реферат,	зачет	практике	практике.	практике
VK-3	работу команды для достижения поставленной	статья			Написание	
	цели				реферата	Выступление

						на
						конференциях
						или
						публикация
						статьи.
	УК-6.1. Находит и творчески использует	Отчет,	Дифференцированный	Отчет по	Отчет по	Отчет по
	=	•	зачет			
	имеющийся опыт в соответствии с задачами	Реферат,	34401	практике	практике. Написание	практике
	саморазвития	статья			реферата	Выступление
9	УК-6.2. Самостоятельно выявляет мотивы и				реферата	на
yK-	стимулы для саморазвития, определяя					конференциях
>	реалистические цели профессионального роста					или
	УК-6.3. Планирует профессиональную					публикация
	траекторию с учетом особенностей как					статьи.
	профессиональной, так и других видов					статын.
	деятельности и требований рынка труда					
	ПК-1.1	Отчет,	Дифференцированный	Отчет по	Отчет по	Отчет по
	Знает правила технической эксплуатации	Реферат,	зачет	практике	практике.	практике
	мелиоративных систем, техническое состояние,	статья			Написание	-
	условия водозабора и водоподачи				реферата	Выступление
	ПК-1.2					на
	Умеет осуществлять контроль эксплуатации и					конференциях
ПК-1	расчеты потребности в технике и оборудовании					или
=	механизированного отряда					публикация
	TT 1 0					статьи.
	ПК-1.3					
	Применяет технологии и методы повышения					
	эффективности работы механизированного					
	отряда					
	ПК-2.2	Отчет,	Дифференцированный	Отчет по	Отчет по	Отчет по
6	Умеет оценивать эффективность работы	*	зачет	практике	практике.	практике
ПК-2	эксплуатационных участков по вопросам	Реферат, статья	34701	практике	практике. Написание	практике
	регулирования водного режима	Каты			реферата	Выступление
	per jumpobannu bognoro pentina				Реферата	Differ yillicitiffe

	THE 2.2				T	
	ПК-2.3					на
	Анализирует производственную деятельность					конференциях
	эксплуатационных участков мелиоративной					ИЛИ
	системы по вопросам регулирования водного					публикация
	режима и гидрометрии					статьи.
	ПК-3.1	Отчет,	Дифференцированный	Отчет по	Отчет по	Отчет по
	Знает правила технической эксплуатации	Реферат,	зачет	практике	практике.	практике
	мелиоративных систем, конструктивные	статья			Написание	
<i>φ</i>	особенности и эксплуатационные данные				реферата	Выступление
IIK-	ПК-3.3					на
	Владеет методами планирования и выполнения					конференциях
	производственных планов					или
	-					публикация
						статьи.
	ПК-4.2	Отчет,	Дифференцированный	Отчет по	Отчет по	Отчет по
	Умеет применять стандарты для разработки	Реферат,	зачет	практике	практике.	практике
	проектной, рабочей документации объекта	статья		1	Написание	1
4	капитального строительства				реферата	Выступление
ПК-4	гидромелиоративных систем				1 1 1	на
	1					конференциях
						или
						публикация
						статьи.
	ПК-5.2	Отчет,	Дифференцированный	Отчет по	Отчет по	Отчет по
	Умеет выполнять экономические и технические	Реферат,	зачет	практике	практике.	практике
	расчеты по проектным решениям	статья		r	Написание	
100	1 1	Claibh			реферата	Выступление
ПК-5					r-T-P	на
						конференциях
						или
						публикация
						статьи.
						статьи.

	ПК-7.1	Отчет,	Дифференцированный	Отчет по	Отчет по	Отчет по
	Владеет профессиональными программами для	Реферат,	зачет	практике	практике.	практике
	строительства гидромелиоративных систем	статья			Написание	Выступление
7-7					реферата	на
Ĭ						конференциях
						или
						публикация
						статьи.

2.3. Критерии оценки на дифференцированном зачете

Результат зачета	Критерии
«отлично», высокий уровень	Обучающийся показал прочные знания основных положений практики, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи повышенной сложности. Использовать доступные технологии, в т. ч. информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в гидромелиорации. Анализировать основные производственно-экономические показатели проекта в гидромелиорации. Применять правила технической эксплуатации и состояния мелиоративных систем, условия водозабора и водоподачи. Положительная характеристика руководителя от профильной
«хорошо», повышенный уровень	организации при наличии. Обучающийся показал прочные знания основных положений практики, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи. Разрабатывать и осуществлять концепцию задачи в рамках обозначенной проблемы. Самостоятельно выявлять профессиональные виды деятельности. Положительная характеристика руководителя от профильной организации при наличии.
«удовлетворительно», пороговый уровень	Обучающийся показал знание основных положений практики, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи. Осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, не полностью вырабатывать стратегию действий, подлежащих дальнейшей разработке. Определять задачи персонала структурного подразделения.
«не удовлетворительно»	При ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений практики, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи. Не применяет правила технической эксплуатации и состояния мелиоративных систем, условия водозабора и водоподачи, не опирается на профессиональные программы и стандарты для разработки проектной, рабочей документации объекта

2.4. Критерии оценки на зачете – не предусмотрено

2.5. Допуск к защите отчета

Соответствие содержания и оформления отчета по практике программе практики.

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Вопросы к дифференцированному зачету

- 1. организация работы службы эксплуатации в коллективных хозяйствах;
- 2. работа эксплуатационного штата на мелиоративной системе;
- 3. наблюдения за мелиоративным состоянием земель;
- 4. должностные инструкции основных работников эксплуатационной службы;
- 5. методология, технология и проблемы управления водным режимом на системе;
- 6. эксплуатационная гидрометрия и береговая обстановка;
- 7. основные виды эксплуатационных работ на объекте;
- 8. составление и реализация плана водопользования;
- 9. противопаводковые работы;
- 10. ремонт сооружений;
- 11. очистка сети;
- 12. работы по освоению мелиорируемых земель;
- 13. деловые отношения системного управления с производственными управлениями и водопользователями;
- 14. показатели работы системы;
- 15. сводные показатели состояния эксплуатации систем;
- 16. характеристика земельного фонда, коэффициенты полезного действия основных каналов и систем в целом;
- 17. стоимость эксплуатации по видам затрат;
- 18. годовая отчетная документация;
- 19. показатель себестоимости подачи воды;
- 20. технико-экономические показатели по системе;
- 21. эксплуатационная служба;
- 22. особенности организации службы эксплуатации внутрихозяйственных элементов систем;
- 23. основные задачи и обязанности управлений осущительных систем (ПМС);
- 24. обязанности землепользователей по эксплуатации осушительно-увлажнительных систем;
- 25. правила приемки систем в эксплуатацию (общие положения, рабочие комиссии, их права и обязанности, государственные приемочные комиссии, технические требования, предъявляемые к элементам систем).
- 26. Организация и технология строительства открытой мелиоративной сети;
- 27. Организация и технология строительства дорожной сети;
- 28. Организация и технология строительства закрытого дренажа;
- 29. Организация и технология строительства сетевых гидротехнических сооружений (трубрегуляторов, труб-переездов, шлюзов-регуляторов, мостов, пешеходных мостиков, воронок, колодцев);
- 30. Работы по эксплуатации открытой мелиоративной сети;
- 31. Работы по эксплуатации закрытого дренажа;
- 32. Работы по эксплуатации и внутрихозяйственной дорожной сети;
- 33. Работы по эксплуатации сетевых гидротехнических сооружений.

3.2 Темы рефератов.

- 1.Составление технологической карты на строительство регулирующей сети закрытых осущительно-увлажнительных систем.
- 2. Оценка факторов повышения уровня организации мелиоративного строительства на использование рабочего времени.
- 3. Производственно-финансовое планирование на предприятии.
- 4. Организация работ по строительству сетевых гидротехнических сооружений.
- 5. Работа ПТО в организации мелиоративного строительства (на примере одного объекта).
- 6. Охрана труда и техника безопасности при производстве эксплуатационных работ (на примере одного объекта).
- 7. Исследование вопросов повышения качества производства бетонных работ в мелиоративном строительстве.
- 8. Пути повышения производительности труда при строительстве закрытого дренажа.
- 9. Повреждения и неисправности закрытого дренажа, определение их характера и местонахождения.
- 10. Приемка мелиоративных систем и других объектов в эксплуатацию.
- 11. Исследование и разработка мероприятий по снижению себестоимости гидромелиоративных и дорожно-строительных работ.
- 12. Хозрасчет в новых условиях планирования и экономического стимулирования.
- 13. Оценка факторов повышения уровня организации мелиоративного строительства на использование рабочего времени.
- 14. Работа мастера и возможные пути повышения ее эффективности
- 15. Прогрессивные метода и способы гидромелиорации.

3.3 Тематика статей.

- 1. Особенности и возможности строительства каналов в зимних условиях.
- 2. Состав рабочих операций при строительстве элементов (сооружений) закрытых осушительно-увлажнительных систем
 - 3. Технология строительства закрытой коллекторно-дренажной сети на орошаемых землях.
- 4. Разработка организационно-технологических схем и технологический расчет на ремонт или очистку канала в земляном русле.
 - 5. Технологические расчеты на очистку каналов и трубопроводов закрытого дренажа.
- 6. Технология строительства осушительных каналов (трассирование, планировка; устройство русла, крепления и др.).
- 7. Состав, механизмы и порядок проведения культурно-технических работ.
- 8. Организационная структура ПМС
- 9. Характеристика машинно-тракторного парка, организация технического обслуживания машин и механизмов.
- 10. Работы по строительству водохозяйственного объекта, проводимые в зимних условиях.
- 11. Стимулирование труда в мелиоративном строительстве.

- 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций
- 1. Методические указания по выполнению заданий и подготовке отчета по итогам Производственной практики (эксплуатационная практика) по направлению подготовки 35.04.10 Гидромелиорация, направленность (профиль) программы «Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем» Гаврилина О.П., А.И. Бойко Рязань, 2024 год, [Электронный ресурс] Рязань: Издательство ФГБОУ ВО РГАТУ, 2024. Режим доступа: http://bibl.rgatu.ru/MarcWeb2/Default.asp
- 2. Рабочая программа производственная практика (эксплуатационная практика) по направлению подготовки 35.04.10 Гидромелиорация, направленность (профиль) программы «Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем» Рязань, 2024 год, [Электронный ресурс] Гаврилина О.П., А.И. Бойко. Рязань: Издательство ФГБОУ ВО РГАТУ, 2022. Режим доступа: http://bibl.rgatu.ru/MarcWeb2/Default.asp

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ___ Сооружение объектов природообустройства__

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Индекс компетенции	Формулировка	Разделы дисциплины (этапы формирования компетенции)								
,		1	2							
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	+	+							
ОПК-1	Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации	+	+							

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

2.1Шкала академических оценок освоения дисциплины

Виды оценок		Оценки
	Не зачтено	Зачтено

2.2 Текущий контроль

	Индикаторы	Раздел	Содержание	Техноло	Форма	J	№ задания	·I
Индекс		дисцип лины	требования в разрезе разделов дисциплины	гия формиро вания	оценочног о средства (контроля)	Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
УК-1	УК-1.2. Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации	1,2	- правила организации работ по паспортизации производственных зданий и сооружений; - государственную систему лицензированияосуществлять технический надзор заказчика за строительством объекта - опытом составления технико- экономических обоснований и	практи ческие заняти я, самост оятель ная работа	Доклад, коллокв иум, тест	Разде л 3.2 — темы 1-19 Разде л 3.3 — вопр осы 1-43 тесты	Разде л 3.2 — темы 1-19 Разде л 3.3 — вопр осы 1-43 тесты	Разде л 3.2 — темы 1-19 Разде л 3.3 — вопр осы 1-43 тесты

ОПК-1	ОПК-1.1. Знает основные методы анализа достижений науки и производства в гидромелиорац ии ОПК-1.2. Использует в профессиональ ной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов	1-2	бизнес-планов инвестиционно- строительных проектов. — основные методы анализа достижений науки и производства в гидромелиорации -анализировать современные проблемы науки и производства, решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации — опытом профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов	практи ческие заняти я, самост оятель ная работа	Доклад, коллокв иум, тест	Разде л 3.2 — темы 1-19 Разде л 3.3 — вопр осы 1-43 тесты	Разде л 3.2 — темы 1-19 Разде л 3.3 — вопр осы 1-43 тесты	Разде л 3.2 — темы 1-19 Разде л 3.3 — вопр осы 1-43 тесты
-------	---	-----	--	--	------------------------------------	--	--	---

2.3 промежуточная аттестация

	Индикаторы	Техноло	Форма	№ зад	ания	
		гия	оценочного	Пороговый	Повышен	Высокий
екс		формиро	средства	уровень	ный	уровень
индекс		вания	(контроля)	(удовл.)	уровень	(отлично)
					(хорошо)	
УК-1	УК-1.2. Осуществляет поиск	практи	Зачёт	Раздел 3.1	Раздел	Раздел
	вариантов решения	ческие		пункт 3.1.1.	3.1	3.1
	поставленной проблемной	заняти		– вопросы	пункт	пункт
	ситуации на основе	я,		1-15	3.1.1. –	3.1.1. –
	доступных источников	самост			вопросы	вопросы
	информации	оятель			1-15	1-15
		ная				
		работа				

ОПК-1	ОПК-1.1. Знает основные	практи	Зачёт	Раздел 3.1	Раздел	Раздел
	методы анализа достижений	ческие		пункт 3.1.1.	3.1	3.1
	науки и производства в	заняти		– вопросы	пункт	пункт
	гидромелиорации	я,		1-15	3.1.1. –	3.1.1. –
		самост			вопросы	вопросы
	ОПК-1.2. Использует в	оятель			1-15	1-15
	профессиональной	ная				
	деятельности отечественные	работа				
	и зарубежные базы данных и					
	системы учета научных					
	результатов					

- 2.4. Критерии оценки на экзамене (не предусмотрено)2.5. Критерии оценки на дифференцированном зачете (не предусмотрено)2.6. Критерии оценки на зачете

Результат	Критерии
зачета	
«зачтено»	Обучающийся показал знания основных положений учебной дисциплины, умение решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно и полно строить самостоятельные высказывания по предлагаемой тематике.
«не зачтено»	При ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины.

- 2.7. Критерии оценки контрольной работы (не предусмотрено)2.8. Критерии оценки собеседования (не предусмотрено)2.9. Критерии оценки участия студента в активных формах обучения

Оценка	Критерии
«отлично	1) полное раскрытие вопроса;
»	2) указание точных названий и определений;
	3) правильная формулировка понятий и категорий;
	4) самостоятельность ответа, умение вводить и использовать собственные
	классификации и квалификации, анализировать и делать собственные выводы по
	рассматриваемой теме;
	5) использование дополнительной литературы и иных материалов и др.
«хорошо	1) недостаточно полное, по мнению преподавателя, раскрытие темы;
»	2) несущественные ошибки в определении понятий, категорий и т.п.,
	кардинально не меняющих суть изложения;
	3) использование устаревшей учебной литературы и других источников;
	4) неспособность осветить проблематику учебной дисциплины и др.
«удовлет	1) отражение лишь общего направления изложения лекционного материала и
воритель	материала современных учебников;
но»	2) наличие достаточного количества несущественных или одной-двух
	существенных ошибок в определении понятий и категорий и т.п.;
	3) неспособность осветить проблематику учебной дисциплины и др.
«неудовл	1) нераскрытые темы;
етворите	2) большое количество существенных ошибок;

льно»	3)	отсутствие	умений	И	навыков,	обозначенных	выше	В	качестве	критериев
	выста	вления полог	жительны	ΙX	оценок др.					

*Примечание: активные формы обучения - доклады, выступления на семинарах, практических занятиях, круглых столах, решение задач и т.п.

- 2.10. Критерии оценки письменного задания (не предусмотрено)
- 2.11. Критерии оценки лабораторного занятия (не предусмотрено)
- 2.12. Критерии оценки деловой (ролевой) игры (не предусмотрено)
- 2.13. Критерии оценки выполнения заданий в форме реферата (не предусмотрено)
- 2.14. Критерии оценки эссе (не предусмотрено)
- 2.15. Критерии оценки тестов

Ступени уровней	Отличительные	Показатель оценки
освоения	признаки	сформированности компетенции
компетенций		
Пороговый	Обучающийся	Не менее 70% баллов за задания блока 1 и меньше
	воспроизводит термины,	70% баллов за задания каждого из блоков 2 и 3
	основные понятия,	или
	способен узнавать	Не менее 70% баллов за задания блока 2 и меньше
	методы расчета на	70% баллов за задания каждого из блоков 1 и 3
	основные виды	или
	деформации, строить	Не менее 70% баллов за задания блока 3 и меньше
	эпюры, основные	70% баллов за задания каждого из блоков 1 и 2
	расчетные формулы.	
Продвинутый	Обучающийся способен	Не менее 70% баллов за задания каждого из блоков
	произвести расчет на	1 и 2 и меньше 70% баллов за задания блока 3
	прочность, жесткость и	или
	устойчивость, используя	Не менее 70% баллов за задания каждого из блоков
	формулы. Подобрать	1 и 3 и меньше 70% баллов за задания блока 2
	материал и рациональное	или
	сечение под нагрузку.	Не менее 70% баллов за задания каждого из блоков
		2 и 3 и меньше 70% баллов за задания блока 1
Высокий	Обучающийся достигает	Не менее 70% баллов за задания каждого из блоков
	правильного результата	1, 2 и 3
	на основании решения	
	поставленной задачи,	
	видит конкретный	
	результат и делает	
	обоснованные выводы.	
Компетенция не	Обучающийся не	Менее 70% баллов за задания каждого из блоков 1,
сформирована	ориентируется в	2 и 3
	определениях и законах	
	используемых в	
	сопротивлении	
	материалов.	

- 2.16. Критерии оценки курсовой работы/проекта (не предусмотрено)
- 2.17. Допуск к сдаче зачета
 - 1. Посещение занятий. Допускается один пропуск без предъявления справки.
 - 2. Пропущенные занятия необходимо отработать до зачета.
 - 3. Выполнение домашних заданий.
 - 4. Активное участие в работе на занятиях.
 - 5. Отчет семестровой работы.

- 3.ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ОЦЕНКИ И (ИЛИ) ОПЫТА ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ В КОМПЕТЕНЦИЙ ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
- 3.1. Вопросы к лекциям, практическим (лабораторным) занятиям и др. видам учебных занятий
- 3.1.1.Вопросы / Задания для проверки уровня обученности (решите практическую (ситуационную) задачу)
- 1. Определять порядок и правила экспертизы и утверждения проектной документации
- 2. Выбирать современные структуры управления в строительных организациях
- 3. Выявлять связь между стоимостью и сроками строительства
- 4. Определить группы основных объектов природообустройства.
- 5. Выделять инженерную основу природообустройства
- 6. Выбор специализированных организаций занимающихся разработкой про-ектов.
- 7. По признакам характеризовать строительные организации.
- 8. Устанавливать стадийность проектирования.
- 9. Выбор компоновки гидроузла.
- 10. Способы добычи нерудных материалов.
- 11. Определить параметры карьеров нерудных материалов
- 12. Выбор метода пропуска строительных расходов воды в реке.
- 13. Определить последовательность пропуска строительных расходов при различной компоновке гидроузла.
- 14. Нерудные материалы. Как их используют в строительстве.
- 15. Объяснить сущность понятий: организация строительства, организация строительного производства и строительное производство
- 3.1.2. Задания для проверки уровня обученности
- 1. Какова цель и задача подготовки строительного производства
- 2. Содержание пояснительных записок ПОС и ППР
- 3. Ресурсное обеспечение строительства
- 4. Понятиям управление строительством, план и планирование.
- 5. Функции заказчика, застройщика, подрядчика и субподрядчика
- 6. Управление строительством, план и планирование.
- 7. Основные виды инженерных изысканий. Каково их назначение и содер-жание.
- 8. Общие правила проектирования стройгенпланов.
- 9. Общеплощадочный стройгенплан в графической части.
- 0. Состав и объем ПОС для объектов природообустройства
- 11. Способы перекрытия русл рек.
- 12. Типы перемычек, применяемых для защиты котлованов от затоп¬ления в русловой части рек.
- 13. Состав внеплощадочных и внутриплощадочных подготовительных работ.
- 14. Определение объектов и субъектов инвестиционно-строительной деятель-ности.
- 15. Владеть понятием «природообустройство» с инженерных позиций

3.1.3. Темы докладов (сообщений)

- 1. Структура управления в строительных организациях
- 2. Основные виды предприятий производственной базы, строительные организации.
- 3. Определение расчетной месячной потребности строительной продукции.
- 4. Общеплощадочный объектный строительный генеральный план.
- 5. Нерудные материалы. Параметры нерудных материалов.
- 6. Органы управления акционерного общества.
- 7. Организация строительного производства.
- 8. Вспомогательная база строительства.
- 9. Понятие природообустройства, сущность рационального и нерационального природовользования.

- 10. Инвестиции и капитальные вложения.
- 11. Инвестиции и капитальные вложения.
- 12. Основные понятия окружающей среды.
- 13. Государственные и частные строительные организации.
- 14. Правила проектирования стройген планов.
- 15. Состав материально-технических ресурсов использованных в строительстве.
- 16. Управление строительством.
- 17. Материально-техническая база строительства.
- 18. Лицензия, заказчик, подрядчик и субподрядчик.
- 19. Состав предприятий бетонного хозяйства и их назначения.

3.1.4.ВОПРОСЫ ДЛЯ КОЛЛОКВИУМА

- 1. В чем причина возникновения «парникового эффекта» и озонового слоя, и каковы их последствия для всего живого на планете Земля?
- 2. Назовите причины образования «кислотных» дождей, и каково их влияние на окружающую природную среду?
- 3. Каково влияние автотранспорта на человека? Какими способами можно снизить количество вредных годовых выбросов транспорта в атмосферу?
- 4. Что такое природно-техническая геосистема, и какое место в ней занимает природообустройство?
- 5. Какие существуют пути миграции загрязняющих веществ, и каковы их по-следствия?
- 6. Объясните сущность понятий: организация строительства, организация строи-тельного производства и строительное производство.
- 7. Объясните понятия управление строительством, план и планирование.
- 8. В чем разница между понятиями инвестиции и капитальные вложения?
- 9. Объясните сущность понятий: организация строительства, организация строи-тельного производства и строительное производство.
- 10. Объясните понятия управление строительством, план и планирование.
- 11. В чем разница между понятиями инвестиции и капитальные вложения?
- 12. Каково содержание прединвестиционной фазы проекта?
- 13. Каково содержание инвестиционной фазы проекта?
- 14. Каково содержание эксплуатационной фазы проекта?
- 15. Каков состав проектной документации?
- 16. Каким документом регулируются правовые и финансовые отношения между участниками проекта?
- 17. Какие специализированные организации занимаются разработкой проектов и в чем заключается их уровень деятельности?
- 18. Каково назначение и содержание сметной документации на стадии проекта?
- 19. Каков порядок и правила экспертизы и утверждения проектной документации?
- 20. Какие работы (стадии) проводят в период предпроектной подготовки к строи-тельству.
- 21. Каково назначение и содержание сметной документации на стадии проекта?
- 22. Каков порядок и правила экспертизы и утверждения проектной документации.
- 23. Какие работы (стадии) проводят в период предпроектной подготовки к строи-тельству.
- 24. Какова сущность подрядной формы управления строительством и подрядных торгов (тендер)?
- 25. Что такое хозяйственная форма управления строительством?
- 26. Каково управление строительством «под ключ»?
- 27. Каковы формы предпринимательской деятельности строительных организаций?
- 28. Объясните формы предпринимательской деятельности без образования юриди-ческого лица.
- 29. Какова сущность формы предпринимательской деятельности с образованием юридического липа?
- 30. В чем отличие государственных и частных строительных организаций?
- 31. Каковы органы управления акционерного общества? Что такое акция?
- 32. В чем отличие общества с ограниченной ответственностью (ООО) от коопера-тива?
- 33. В чем отличие индивидуального частного предприятия от совместного пред-приятия?

- 34. В чем разница между ассоциацией, концерном и консорциумом?
- 35. Какова цель и задача подготовки строительного производства (ПСП)?
- 36. Что такое ЕСПСП? Ее задача, предназначение и этапы.
- 37. Какие мероприятия и работы включает общая организационно-техничес¬кая подготовка к строительству?
- 38. Что такое ПОС и кто его разрабатывает?
- 39. Каковы исходные данные для разработки ПОС?
- 40. Каков состав и объем ПОС для объектов природообустройства?
- 41. Какова связь между стоимостью и сроками строительства?
- 42. Что такое ППР и кто его разрабатывает?
- 43. Каковы исходные данные для разработки ППР?

3.2. ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ

3.2.1.Вопросы для проверки уровня обученности (ответьте на теоретические вопросы)

- 1. Назовите три группы основных объектов природообустройства.
- 2. Что составляет инженерную основу природообустройства
- 3. Состав проектной документации
- 4. Содержание эксплуатационной фазы проекта
- 5. Основные виды инженерных изысканий.
- 6. Сущность рационального и нерационального природопользования.
- 7. Сущность понятий: организация строительства, организация строительного производства и строительное производство.
- 8. Проектная подготовка к строительству.
- 9. Основные организационные формы управления строительством.
- 10. Цель и задача подготовки строительного производства.
- 11. Инженерная основаприродообустройства.
- 12. Причина возникновения «парникового эффекта» и озонового слоя, и ка-ковы их последствия для всего живого на планете Земля.
- 13. Основные понятия окружающей природной среды: литосфере, гидросфе-ре, атмосфере, биосфере.
- 14. Природно-техническая геосистема, и какое место в ней занимает приро-дообустройство.
- 15. Цикл инвестиционного проекта, сколько их.

3.2.2 Перечень типовых вопросов для зачёта

- 1. Причислите основные принципы природопользования.
- 2. Приведите примеры объектов природообустройства.
- 3. Что подразумевает принцип природных аналогий при проведении природообустройства?
- 4. Что называется инженерной системой природопользования?
- 5. Что такое природно-техногенный комплекс?
- 6. Перечислите основные компоненты системы орошения.
- 7. Из каких компонент состоит осущительная система?
- 8. Какие типы плотин выделяют в зависимости от назначения?
- 9. Перечислите материалы, которые используются для возведения плотин.
- 10. Из каких основных элементов состоит шлюз и чем он отличается от судо- подъемных сооружений?
- 11. Какие стадии очистки проходят сточные воды?
- 12. Приведите примеры технических систем, используемых для очистки отходящих газов от вредных примесей.
- 13. Объясните принцип действия автомобильного катализатора выхлопных газов.
- 14. Перечислите виды гидротехнических мелиораций.

- 15. Что такое агролесомелиорация?
- 16. Что такое рекультивация?
- 17. По отношению к каким объектам проводятся рекультивационные мероприятия?
- 18. Чем рекультивация принципиально отличается от мелиорации?
- 19. Назовите и кратко охарактеризуйте основные этапы рекультивации.
- 20. Перечислите виды ООПТ.
- 21. В чем заключается основное отличие государственного природного заповедника от государственного биосферного заповедника?
- 22. Какие функции выполняет национальный парк?
- 23. Чем отличается природный парк от национального парка?
- 24. На какой срок могут создаваться государственные природные заказники?
- 25. Какие разновидности государственных природных заказников выделяют с точки зрения основного объекта охраны?
- 26. Перечислите и кратко охарактеризуйте основные причины снижения величины природноресурсного потенциала.
- 27. Назовите основные направления восстановления и повышения природноресурсного потенциала.
- 28. В чем заключается суть компенсационного механизма восстановления природно-ресурсного потенциала?
- 29. Что называется природно-техногенным комплексом?
- 30. Из каких элементов состоит природно-техногенный комплекс?
- 31. Какие принципы положены в основу системы экологической оценки?
- 32. Назовите этапы экологической оценки.
- 33. Перечислите участников процесса экологической оценки.
- 34. Что является результатом экологической экспертизы?
- 35. Какие разновидности экологической экспертизы существуют?
- 36. Какие факторы влияют на срок окупаемости объектов природообустройства?
- 37. Определение понятия «жизненный цикл сооружения».
- 38. Определение понятия «проектирование».
- 39. Стадии и этапы работ по проектированию.
- 40. Цели инженерных изысканий для подготовки проектной документации по строительству объектов природообустройства и водопользования.
- 41. Основные виды работ по подготовке проектной документации.
- 42. Структура проектной документации.
- 43. Содержание пояснительной записки в составе проектной документации.
- 44. Содержание генерального плана в составе проектной документации.
- 45. Состав раздела «Охрана окружающей среды» в составе проектной документации.
- 46. Состав сметной документации в составе проектной документации.
- 47. Классификация гидротехнических сооружений по времени эксплуатации роли в функционировании ВХС.
- 48. Классификация гидротехнических сооружений по назначению. Примеры ГТС различного назначения.
- 49. Виды систем и сооружений природообустройства и водопользования. Примеры систем и сооружений природообустройства и водопользования.
- 50. Классификация гидротехнических сооружений в зависимости от последствий разрушения или нарушения проектных условий эксплуатации. Критерии выбора класса ГТС (в зависимости от последствий разрушения или нарушения проектных условий эксплуатации).
- 51. Условия выбора проектных решений.
- 52. Разделы проектной документации, разрабатываемые с целью обеспечения безопасности проектируемых объектов. Их примерное содержание.
- 53. Возможные изменения состояния окружающей среды в результате строительства и эксплуатации водохозяйственных систем и сооружений.
- 54. Характеристики компонентов окружающей среды, оценка и прогноз которых необходимо использовать при проектировании водохозяйственных систем и сооружений. 55. Мероприятия по

охране окружающей среды, предусматриваемые при проектировании водохозяйственных систем и сооружений.

- 56. Постоянные, временные и особые нагрузки и воздействия на гидротехнические сооружения.
- 57. Условие недопущения наступления предельных состояний гидротехнического сооружения и его параметры.
- 58. Расчётные сроки службы основных гидротехнических сооружений в зависимости от их класса. Допустимые значения вероятности возникновения аварий на напорных ГТС I-III классов.
- 59. Ежегодные вероятности превышения максимальных расходов воды для основного и поверочного расчётных случаев в зависимости от класса ГТС.
- 60. Понятие о водохозяйственном балансе. Уравнение водохозяйственного баланса. Единицы измерения элементов водохозяйственного баланса.
- 61. Назначение и виды водохозяйственных балансов.
- 62. Методология принятия решений по развитию водохозяйственного комплекса на основе анализа водохозяйственного баланса.
- 63. Гидрометеорологические и инженерно-геологические процессы и явления, учитываемые при расчёте параметров грунтовой плотины. Количественные характеристики этих процессов и единицы их измерения.
- 64. Методика расчёта высотных отметок гребня плотины.
- 65. Методика определения заложения откосов грунтовой плотины.

Дисциплина	Семест	тр изуче	КИН	Код	Формулировка	Шифр	Наименование	Задания (тесты, вопросы,
	ОФО	3ФО	ОЗФО	компете нции		индика- тора	индикатора	задачи, расчетные и ситуационные задачи, кейсы и т.д.)**
Сооружение объектов природообуст ройства	3			УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.2	Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации	1. Природообустройство призвано повышать эффективность природопользования, восстанавливать нарушенные природные объекты, защищать человека и природу от стихийных бедствий. Оно включает: А)мелиорацию земель Б)рекультивацию земель В)природоохранное обустройство территорий Г) все варианты 2. На основании какого документа вновь построенное гидротехническое сооружение вносится в Российский регистр гидротехнических сооружений? А) На основании декларации безопасности гидротехнического сооружения после утверждения органом надзора. (+) Б) На основании заключения государственной экспертизы декларации безопасности гидротехнического

ментуарироней организации. Г) На основании закионения МСС Росени с готовности объекта в докактанения изможной в выкрыщения изможной в выкрыщения изможной в выкрыщения за учеты на правето в опустычиванию территории доктатическое опустычиванию территории докактания развитию: А) эроэли В) эксумуарини В) эксумуарини В) эксумуарини В) эксумуарини В) эксумуарини В) эксумуарини В) эксумуарини Земельного фонда для своекреченного я променения для променения для объекречения для променения предоставляющия объекречения на променения в другительствай классификации: А) вслееоб В) экологической В) регомациальной Классификации: А) вслееоб В) экологической В) регомациальной П, На каком осповании в водыме объекты могут предоставляться в пользование для строительства гнарогемических соокужений, если такое строительства гнарогемических соокужений, если такое строительство связано с отроительство с отроительство с отроительство с отроительство с отроительство с отроительство с отроительство с отроительство с отроительство с отроительство с отроительство с отроительство с отроительство с отроительство с отроительство с отроительство с отроительство с отроительство с отр					
В) На основании зависним собственников обственников пидрогежнического сосружения или оксплуатировей организации. 1) На основании заключения МРС России о готовности объекта к леждинации и заключения МРС России о готовности объекта к леждинации и заключения МРС России о готовности объекта к леждинации разменидации возможной заварии. 3. Уничтожение лесов на планете приводо к опустывникацию территорий и размитию: А) эрмин 1) экрофикации 4. Клетемитическое наблюжение за состоянием деменьного фонда для для сосевременного вызмоления для довожности и разменения для процессои называется: А) меницацией: В) экрофикации 5. меницацией: В) экрофикации 5. меницацией: В) экрофикации 5. меницацией: В) экрофикации (обезърежнанция перада быловых объектация на представляющая собой былов мессы обезърежнанция перада быловых обезърежнанция перада быловых обезърежнанция перада быловых обезърежнанция перада быловых обезърежнанция перада быловых обезърежнанция перада быловых обезърежнанция перада быловых обезърежнанция перада быловых обезърежнанция перада быловых обезърежнанция перада быловых обезърежнанция перада быловых обезърежнанция перада быловых обезърежнанция перада быловых обезърежнанция перада быловых обезърежнанция перада быловых обезърежнанция перада быловыми на промышленные, сельскомозяйственные, гранспортные и для странспортные и для странспортные для для для для для для для для для для					сооружения.
кообственников падротехнического согружения в или посилуатарующей организации. Г) На основании закизочение МЧС России о птозвости объекта в поскависации и линицации воможной заварии, достаточности мер по саптите падсения и территории. 3. Уинчтожение десов на планете привело к опустыпнавании герритории 1. Осигематическое наблюдение за состоянием земедьного фонда для своевременного выявляения динамики и устрансиии истативкам и рустрансиии истативкам и рустрансиии истативкам в бы можноращей б) можноращей б) можноращей б) можноращей б) можноращей б) можноращей б) можноращей б) можноращей б) можноращей б) можноращей б) можноращей б) можноращей б) можноращей б) компоращей б) компоращей б) компорации исобий билогической метод обезареживания твердал батовых отколов, можн навание А) комсервации б) сжизания В) компостирования б. Параяделение систем прирадопользования на промыпаленные, санскомозябетвенные, гранспортные и тде, отвечает такой классификации: А) нелечает такой классификации А) нелечает такой классификации А) нелечает такой классификации А) нелечает такой классификации А) нелечает такой классификации А) нелечает такой классификации А) нелечает такой классификации А) нелечает такой каментать таком каментать таков каментать таков каментать таков каментать таков каментать таков каментать таков каментать таков каментать таков кам					
осоружения пли заключения МПСР Осовании заключения МПСР Осовании в доказатации и ликвидации в дохаматации и ликвидации в дохаматации и ликвидации в дохаматации и ликвидации в дохаматации и ликвидации в торритории. 3. Уничтожение лесов па планете привело к опустывняетие дохаматации территории в развитию: А) эролии в дохамуляции в дохамуляции в дохамуляции в дохамуляции в дохамуляции в дохамуляции в дохамуляции в дохамуляции в дохамуляции в дохамуляции в дохамуляции в дохамуляции в дохамуляции в дохамуляции в дохамуляции в дохамуляции в дохами в					
осоружения пли заключения МПСР Осовании заключения МПСР Осовании в доказатации и ликвидации в дохаматации и ликвидации в дохаматации и ликвидации в дохаматации и ликвидации в дохаматации и ликвидации в торритории. 3. Уничтожение лесов па планете привело к опустывняетие дохаматации территории в развитию: А) эролии в дохамуляции в дохамуляции в дохамуляции в дохамуляции в дохамуляции в дохамуляции в дохамуляции в дохамуляции в дохамуляции в дохамуляции в дохамуляции в дохамуляции в дохамуляции в дохамуляции в дохамуляции в дохамуляции в дохами в					гидротехнического
организации. 1) На ссновании закинский МСР Ресени о готовиссти объекта и докампари, и инвидации возможной апарари. Достаточности мер ни защите населения и территории. 3. Умичтожение десение и территории. 3. Умичтожение десение и территории и развитное о опустывниванию территории празвитное о опустывниванию территорий празвитное о опустывниванию до экромулящия В) экрумулящия В) экрумулящия В) экрумулящия В) экрумулящия и устранения петативных процессов набывлеение за состоянием замельного фонда для своекременного вымятения динамими и устранения петативных процессов набывлеется: А) мелюрацией В) экрумулением динамими и устранения петативных процессов набывлеется: А) мелюрацией объектым процессов набывлеется: А) мелюрацией объектым перама бытовым отходов, пресставляющия объектымного обектымного обе					_
организации. Г) На основании закиючения МЧС Ресекта и докавлятации и ликвидации возможной общения дому высоворящим достатичности мер по защите выссления и территории. 3. Учич тожение лесов на планете привело к опустывняванию территорий празвятию: А узрожни В увтрофикации 4. Остематическое наблюдение на состоянием зомельного фонда для сосовременното фонда для сосовременното фонда для сосовременното фонда для устранения предъягации и устранения негативных процессов называется: А умелифаривой В умеледования в устранения в устранения предъягатация в разменяется; А умелифаривой В умеледования в разменяется; А умелифаривой В умеледования в разменяется; А умелифаривой В умеледования в разменяется такой в разменяется такой в разменяется такой в разменяется в разменяе					± *
1) На основания заключения и ликвидации заключения и ликвидации возможной авароды, достаточности мер по защите населения и територии. 3. Уничтожение лесов на планете привело к опустыпиванию территорий и развитию: А) эрсани В) заклумулящии В) заклумулящии В) заклумулящии В, экторакация 4. Систематическое наблюдение за состоянием замельного фонда аспосвреженного выявляения динамики и устранения негативных происсем называется: А) менюращией б) мониториятом В) досключенного выявляения происсем называется: А) менюращией б) мониториятом В) досключения происсем досключения динамики и устранения петативного обезърежавания тердых бытовых отходов обезърежавания тердых бытовых отходов, носит называется: А) консервации В) сключающие В) сключающие В) сключающие в досключения на промышлением на пром					
заключения МЧС Россия и объекта и кокализации и ликиралии возможном выварии, достаточности мер и защите виссления и територии. 3. Учичтожение лесов на планете привело и опустыпиванию територии в развитию: А Эроэли В разкумащии В эмгрофикации 4. Системитическое наблюжение земельного фонда для состоящием земельного фонда для состоящием динамите и устранения динамите и устранения притирентом выпадения динамите в для довеженного выпадения динамите и устранения притирентом В экспедованием В в коспедованием В респоравления собой бизолический метер объекта представляющая собой бизолический метер объекта представляющая собой бизолический метер объекта представляющая собой бизолический метер объекта представляющая собой бизолический метер объекта представляющая собой бизолический метер объекта представляющая собой бизолический метер объекта представляющая собой бизолический метер объекта представляющая собой бизолический метер объекта представляющая собой бизолический метер объекта представляющая на промышления на такой какем осповании на дотого объекта при дотого объекта при такой какем осповании в промышления на такой какем осповании в промышления на такой какем осповании в промышлением на такой какем осповании в промышлением на такой в регоноваться на такой в представляться в пользование для строительства падречением на такой строительства падречением согранением на такой строительства падречением					
готовности объекта ка докама диварии, достаточности мер по защите населения и территории. 3. Уничетожение лесов на планете приведа к опусталиванию территории вравитию: А) эрози да важдуящий в) закумулящий в дама состоянием замельного фонда для сосевременного паналения динамики и устранения петативных процессов называется: А) медпорацией в) медпорацией в) медпорацией в) медпорацией в) медпорацией в) медпорацией в) медпорацией в) медпорацией в) медпорацией в) медпорацией в) медпорация собой биологический отгодной массы, представляющия собой биологический метод обенъреживания твердых бытовых отгодной метод обенъреживания твердых бытовых отгодной метод обенъреживания парамыщий в) с жидания в) с жидания в) с жидания в) с жидания в) в компостирования в промыщенные, сельскогозыйственные, транспортные и такой касемунанием собъекты могут предоставляться в поизъявание для строительства ди подование для строительства ди подование для строительства ди поизъявание для строительства в поизъявание для строительства в поизъявание для строительства в поизъявание для строительства в поизъявание для строительства в поизъявание для строительства строительства строительства строительства в поизъявание для строительства строительства строительства строительства строительства строительства в парама					
покаможной ваварии, достаточности мер по защите инсесния и герритории. 3. Уничтожение привело ке опустывиванию территория развитию: А) эрозии В) закумуляции В) эвтрофикации 4. Систематическое наблюдение за состоящие земельного фонда для саковременного фонда для саковременното пыявления динамики и устранения пентапных процессов называется: А) менторацией В) сакичация В) ментостирования в промышленые, сельскомозяйственные, транспортация В в) менторацией В) условической В) условической В) условической В) условической В) условической В) условической В) условической В) условической В) условической В) условической В) условической В) условической В) условической В) условической В) условической В) условической В) условической С) «На каком осполании водиме объекты могут предоставляться в поизможние для строительства и периотельства и пе					
поможной мер по защите населения и территории. 3. Уничтожение лесов на планете приведо к опуттыванию территорий и развитию: Ал эрозии В ракумуляции В ракумуляции В ракумуляции В, ракумуляции В, ракумуляции В, ракумуляции В, ракумуляции В, ракумуляции В, ракумуляции В, ракумуляции В, ракумуляции В, ракумуляции В, ракумуляции В, ракумуляции В, ракумуляции В, ракумуляции В, ракумуляции в устранение для состоянием земельного фонда для состоянием земельного фонда для состоянием земельного фонда для состоянием перинами продышей В, ракумуляций в рустранением (в, ракумуляция) В, ракумуляция представляющия собой биологический метод обезвреживания твердых бытовых для для для для для для для для для для					
достяточности мер по защите населения и территории. 3. Уничтожение лесов на планете приведо к опустыниванию территории развитию: А) эрозии Б) акхумуляции В) этофикации 4. Систематическое набаюдение за состоянием земельного фонда для споевреенного фонда для споевреенного планаления длизамися и устраненных процессов называется: А) менторацией Б) менторацией С Б) менторацией Б) менторацией С Б) менторац					
звщите населения и территория. 3. Уничтожение лесов на планете привело к опустыпиванно территорий и развитию: A) эроми Б) закумуляции В) закумуляции В) закумуляции В, закумуляции В, закумуляции В, закумуляции В, закумуляция В, закумуляция В, закумуляция В, закумуляция В, закумуляция В, закумуляция В, закумуляция В, закумуляция В, закумуляция В, закумуляция В, закумуляция внеативных процессов наявляется: A) меннорацией Б) монгорингом В, коследованием В, коследованием В, коследованием В, коследованием В, коследованием В, коследованием В, коследованием В, компостирования твердых бытомуляция обобы биологический метод обезвреживания твердых вытому обезвреживания твердых вытому обезвреживания такрыму предоставляния в промышленные, сельскохозяйственные, гранспортные и т.д. отвечает такой классификации: A) пелевой Б) экологической В) региональной 7. На каком основании водные объекты мотуу предоставляться в пользование для строительства в пользование для строительства в пользование для строительства в пользование для строительства строительс					
территорыи. 3. Уничтожение лесов на планете привело к опустыниванию территорый и развитии: A) эрозии Б) вкумульщии В) энтрофикации 4. Систематическое наблюдение за состоянием земельного фолда для своевременного выявления динамиен и устранения негативных процессов называетея: A) мелноращей Б) монгорангом В) исследованием 5. Форма переработки сырой отходной массы, представляющая собой биологический метод, представляющая нерамы бытовых отходов, ноент нававии: A) консервации Б) сжитания В) компостирования 6. Нодразцеление систем природопользования на промышленные, сельскомзйіственные, сельскомзйіственные, транепортные и т.д. отвечает такой классификации: A) целевой Б) экологической В) региональной 7. На каком основании водные объекты могут предоставляться в пользование для строительства пларотехнических сооружений, сели такое строительства пидротехнических сооружений, сели такое строительства стакое с					_ · · ·
з. Уничтожение лесов на планете привело к опустыпиванию территорий и развитии: А) эрозии Б) аккумуляции В) энгуфикации 4. Систематическое наблюдение за состоянием земельного фонда для своевременного выявления динамики и устранения пегативных процессов называется: А) мещорацией Б) мониторингом В) пследованием 5. Форма переработки сырой органической отходной массы, представляющая собой билолический метод, обезвреживания твердых бытовых отходов, носит напавание: А) консервации Б) компостирования Б) к					
планете привело к опустыниванию территорий и развитию: А) эроэфикации В) экумуляции В) экумуляции В) экумуляции 4. Систематическое наблюдение за сосевременного фонда для сосевременного фонда для сосевременного выявления динамики и устранения петативных процессов называется: А) мелиорацией Б) мониториягом В) исследованием 5. Форма переработки сырой органической отходиой массы, представляющая собой биологической методы обезвреживания твердых бытовых отходов, носит наввание: А) консервация Б) сжагания В) компостирования 6. Подразделение систем природовлаювания на промышленные, сельскоезайственные, транепортные и т.д. отвечает такой классификации: А) целевой Т. На каком основании водные объекты мотут предоставляться в пользование для строительства пидрогежнических сооружений, сели такое строительства пидрогежнических сооружений, сели такое строительства пидрогежнических сооружений, сели такое строительства пидрогежнических сооружений, сели такое строительства пидрогежнических сооружений, сели такое строительства пидрогежнических сооружений, сели такое строительства пидрогежнических сооружений, сели такое строительства стакое стакое стакое стакое строительства стакое ст					
опустывлянию герриторый и развитию: А) эрелии В) аккумуляции В) эккумуляции В) эктрофикации 4. Систематическое наблюдение за состоянием земельного фонда для своевременного выявления дипамики и устранения петативных пропессов называется: А) меноращией В) мониторингом В) исследованием 5. Форма переработки сырой органической отходной массы, представляновная собой биологический метод обезвреживания твердых бытовых отходов, носит наглание: А) комеревация В) компостирования В) компостирования 6. Подразделение систем природоподъзования на промышленые, сельскохозийственные, гранспортные и т.д. отвечает такой классификации: А) песной В) экологической В) региональной 7. На каком основании водные объекты могут предсогавляться в пользование для строительства гидротехнических сопружений, если такое строительства					
территорий и развитию: А) эрозии В) аккумуляции В эвтрофикации 4. Систематическое наблюдение за состоянием земельного фонда для своевременного выявления днамики и устранения негативных процесов называетем: А) мелюращией Б) мониторингом В) последованием Б, Форма переработки сырой органической отходиой массы, представляющая собой биологический метод обезвреживания твердых быгловых отходов, ноен название: А) консервации В) сжигания В) компостический сельскохозяйственные, транспортные и т.д. отвечает такой классификации: А) цельой В) реклостирования (сельскохозяйственные, транспортные и т.д. отвечает такой классификации: А) цельой В) региональной 7. На каком основания водные объекты могут предоставляться в нользование для строительство связано с стороительства гидротельства связано с стороительства					_
А) эрозии В) автрофикации 4. Ситематическое наблюдение за соговременного фонда для своевременного выявления динамики и устранения негативных процессов называется: А) менгорацией В) мониторингом Віз иследованием 5. Форма переработки сырой органической отходной массы, представляющая собой биологический метод обепреживания твердых быговых отходов, носит название: А) консервации В) компостирования В) компостирования В) компостирования на промышленные, сельскохозяйственные, транспортные и т.д. отвечает такой классификации: А) пелевой В) экологической В) региональной 7. На каком основании водные объекты могут предоставляться в пользование для строительство связано е строительства связано е строительства связано е строительства связано е строительства связано е строительства					
Б) аккумуляции В) эвтрофикации 4. Систематическое наблюдение за состоянием земельного фонда для своевременного выявления динамики и устранения нетативных процессов называется: А) медморацией Б) мониторингом В) исследованием Б. Форма переработки сырой органической отходной массы, представляющая собой биологический метод обезвреживания твердых бытовых отходов, ноент название: А) комсервации Б) сжигания В) компостирования Б) сжигания В) компостирования Б) ожигания В) компостирования Б) предопальзования на приромильственые, сельскохозийственные, сельскохозийственные, транспортные и тл., откечает такой классификации: А) целевой Б) экологической В) региональной Т) На каком основании волные объекты могут предоставляться в пользование для строительства гидрогемических сооружений, если такое строительство съязано с строительство с съязано с строительство с съязано с строительство с съязано с строительство с съязано с строительство с съязано с строительство с съязано с строительство с съязано с строительство с строительство с съязано с строительство с съязано с строительство с строительство с строительство с строительство с строительство с строительство с строитель					
В) эвтрофикации 4. Систематическое наблюдение за состоянем земельного фонда для своевременного выявления динамики и устранения интативных процессов называется: А) медморацией Б) мониторингом В) исследованием 5. Форма нереработки сырой органической отходной массы, представляющая собой биологический метод обезвреживания нердых бытовых отходов, носит название: А) консервации Б) сжитания В) компостирования 6. Подразделение систем природопользования на промышленные, сельскохозяйственные, транспортные и тл., отпечает такой классификации: А) целевой Б) экологической В) экологической В) ретиональной 7. На каком основании водные объекты могут предоставляться в нользование для строительства гидрогехнических сооружений, если такое строительства гидрогехнических сооружений, если такое строительство съязано с					
4. Систематическое наблюдение за состоянием земельного фонда для своевременного выявления динамики и устранения негативных процессов называется: А) медпорацией Б) мониторингом В) исследованием 5. Форма переработки сырой органической отходной массы, представляющая собой биологический метод обезвреживания твердых бытовых отходов, носит название: А) консервации Б) сжигания В) компостирования В) компостирования В) компостирования В) компостирования в промышленные, сельскохозяйственные, транспортные и т.д. откечает такой классификации: А) целевой Б) экологической В) региональной 7. На каком основании водинье объекты могут предоставляться в пользование для строительства гидрогехнических сооружений, если такое строительства гидрогехнических сооружений, если такое строительство съязано с съязано с съязано с съязано с строительство съязано с съя					
наблюдение за состоянием земельного фонда для своевременного выявления динамики и устранения ингативных процессов называется: А) мелиорацией Б) мониторингом В) исследованием 5. Форма переработки сырой органической кларой органической билоопический метод, представляющая собой билоопический метод, обезвреживания твердых бытовых отходов, носит название: А) консервации Б) ежигания В) компостирования (6. Подразделение систем природопользования на промышленные, сельскохозяйственные, транспортные и т.д. отвечает такой классификации: А) целевой Б) экологической В) региональной 7. На каком основании водные объекты могут предоставляться в пользование для строительства гидротехнических сооружений, если такое сгроительства гидротехнических сооружений, если такое сгроительство сизано се					
состоянием земельного фолда для своевременного выявления динамики и устранения негативных процессов называется: А) мелиорацией Б) мониторингом В) исследованием 5. Форма переработки сырой органической отходной массы, представляющая собой биологический метод обезвреживания твердых бытовых отходов, носит название: А) колесрвации Б) сжигания В) сжигания В) сжигания В) компостирования 6. Подразделение систем природопользования на промышленные, сельскохозийственные, транспортные и т.д. отвечает такой классификации: А) целевой Б) экологической В) региональной 7. На каком основании водные объекты могут предоставляться в пользование для строительства гидротехнических сооружений, если такое строительство снязано се					
фонда для своевременного выявления динамики и устранения негативных процессов называется: А.) мелиорацией Б.) мониторингом В.) неследованием 5. Форма переработки сырой органической отходой массы, представляющая собой биологический метод обезвреживания твердых бытовых отходов, ноент название: А.) консервации Б.) сжигания В.) компостирования 6. Подразделение систем природопользования на промышленные, сельскохозяйственные, транепортные и т.д. отвечает такой классификации: А.) целевой Б.) экологической В.) региональной 7. На каком основании водные объекты могут предоставляться в пользование для строительства гидротехнических сооружений, если такое строительство связано се					
своевременного выявления динамики и устранения истативных процессов называется: А) мениорацией Б) мониторинтом В) исследованием 5. Форма переработки сырой органической отходной массы, представляющая собой биологический метод обезвреживания твердых бытовых отходов, носит название: А) консервации Б) сжитания В) компостирования 6. Подразделение систем природопользования на промышленные, сельскомозийственные, транспортные и т.д. отвечает такой классификации: А) целевой Б) экологической В) региональной 7. На каком основании водные объекты могут предоставляться в пользование для стороительство связано с стороительство связано с					
выявления дипамики и устранения петативных процесов называется: А) мелиорацией Б) мониторингом В) исследованием 5. Форма переработки сырой органической отходной массы, представляющая собой биологический метод обезвреживания твердых бытовых отходов, носит название: А) консервации Б) сжитания В) компостирования 6. Подразделение систем природопользования на промышленные, сельскохозяйственные, транспортные и т.д. отвечает такой классификации: А) пелевой Б) экологической В) региональной 7. На каком основании водные объекты могут предоставляться в пользование для строительства для строительства сидротехнических сооружений, если такое строительство связано с					=
устранения негативных процессов называется: А) мелноращией Б) мониторингом В) исследованием 5. Форма переработки сырой органической отходной массы, представляющая собой биологический метод обезвреживания твердых бытовых отходов, носит название: А) консервация Б) сжигания В) компостирования 6. Подразделение систем природопользования на промышленные, сельскохозяйственные, транспортные и тд. отвечает такой классификации: А) целевой Б) экологической В) региональной 7. На каком основании 7. На каком основании 7. На каком основании объекты могут предоставляться в пользование для строительства гидротехнических сооружений, если такое строительство связано с					_
процессов называется: А) мелюращий Б) монтгорингом В) исследованием 5. Форма переработки сырой органической отходной массы, представляющая собой биологический метод обезвреживания твердых бытовых отходов, носит название: А) консервации Б) сжигания В) компостирования 6. Подразделение систем природопользования на промышленные, сельскохозяйственные, транспортные и т.д. отвечает такой классификации: А) целевой Б) экологической В) региональной 7. На каком основании водные объекты могут предоставляться в пользование для строительства гидротехнических сооружений, если такое строительство связано с					
А) мелиорацией Б) мониторингом В) исследованием 5. Форма переработки сырой органической отходной массы, представляющая собой биологический метод обезвреживания твердых бытовых отходов, носит название: А) консервации Б) сжигания В) компостирования 6. Подразделение систем природопользования на промышленные, сельскохозяйственные, транспортные и т.д. отвечает такой классификации: А) целевой Б) экологической В) региональной 7. На каком основании водные объекты могут предоставляться в пользование для строительства гидрогехнических сооружений, если такое строительство связано с					
Б) мониторингом В) исследованием 5. Форма переработки сырой органической отходной массы, представляющая собой биологический метод обезвреживания твердых бытовых отходов, носит название: А) консервации Б) сжигания В) компостирования 6. Подразделение систем природопользования на промышленные, сельскохозяйственные, транспортные и т.д. отвечает такой классификации: А) целевой В) региональной 7. На каком основании водные объекты могут предоставляться в пользование для строительства гидрогехнических сооружений, если такое строительство связано с					
В) исследованием 5. Форма переработки сырой органической отходной массы, представляющая собой биологический метод обезвреживания твердых бытовых отходов, носит название: А) консервации 5) сжитания В) компостирования 6. Подразделение систем природопользования на промышленные, сельскохозйственные, транспортные и т.д. отвечает такой классификации: А) целевой Б) экологической В) региональной 7. На каком основании водные объекты могут предоставляться в пользование для строительства гидротехнических сооружений, если такое строительство связано с					
5. Форма переработки сырой органической отходной массы, представляющая собой биологический метод обезвреживания твердых бытовых отходов, носит название: А) консервации Б) сжигания В) компостирования 6. Подразделение систем природопользования на промышленные, сельскохозяйственные, транспортные и т.д. отвечает такой классификации: А) целевой Б) экологической В) региональной 7. На каком основании водные объекты могут предоставляться в пользование для строительства гидротехнических сооружений, если такое строительство связано с					
сырой органической отходной массы, представляющая собой биологический метод обезвреживания твердых бытовых отходов, носит название: А) консервации Б) сжигания В) компостирования 6. Подразделение систем природопользования на промышленные, сельскохозиственные, транспортные и т.д. отвечает такой классификации: А) целевой Б) экологической В) региональной 7. На каком основании водные объекты могут предоставляться в пользование для строительства гидротехнических сооружений, если такое строительство связано се					
отходной массы, представляющая собой биологический метод обезвреживания твердых бытовых отходов, носит название: А) консервации Б) сжигания В) компостирования б. Подразделение систем природопользования на промышленные, сельскохозяйственные, транспортные и т.д. отвечает такой классификации: А) целевой Б) экологической В) региональной 7. На каком основании водные объекты могут предоставляться в пользование для строительства гидротехнических сооружений, если такое строительство связано се					
представляющая собой биологический метод обезвреживания твердых бытовых отходов, носит название: А) консервации Б) сжитания В) компостирования 6. Подразделение систем природопользования на промышленные, сельскохозяйственные, транспортные и т.д. отвечает такой классификации: А) целевой Б) экологической В) региональной 7. На каком основании водные объекты могут предоставляться в пользование для строительства гидротехнических сооружений, если такое строительство связано с					
биологический метод обезвреживания твердых бытовых отходов, носит название: А) консервации Б) сжигания В) компостирования 6. Подразделение систем природопользования на промышленные, сельскохозяйственные, транспортные и т.д. отвечает такой классификации: А) целевой Б) экологической В) региональной 7. На каком основании водные объекты могут предоставляться в пользование для строительства гидротехнических сооружений, если такое строительство связано се					
обезвреживания твердых бытовых отходов, носит название: А) консервации Б) ежитания В) компостирования 6. Подразделение систем природопользования на промышленные, сельскохозяйственные, транспортные и т.д. отвечает такой классификации: А) целевой Б) экологической В) региональной 7. На каком основании водные объекты могут предоставляться в пользование для строительства гидротехнических сооружений, если такое строительство связано с					
бытовых отходов, носит название: А) консервации Б) сжигания В) компостирования 6. Подразделение систем природопользования на промышленные, сельскохозяйственные, транспортные и т.д. отвечает такой классификации: А) целевой Б) экологической В) региональной 7. На каком основании водные объекты могут предоставляться в пользование для строительства гидротехнических сооружений, если такое строительство связано с					
название: А) консервации Б) сжигания В) компостирования 6. Подразделение систем природопользования на промышленные, сельскохозяйственные, транспортные и т.д. отвечает такой классификации: А) целевой Б) экологической В) региональной 7. На каком основании водные объекты могут предоставляться в пользование для строительства гидротехнических сооружений, если такое строительство связано с					
А) консервации Б) сжигания В) компостирования 6. Подразделение систем природопользования на промышленные, сельскохозяйственные, транспортные и т.д. отвечает такой классификации: А) целевой Б) экологической В) региональной 7. На каком основании водные объекты могут предоставляться в пользование для строительства гидротехнических сооружений, если такое строительство связано с					
Б) сжигания В) компостирования 6. Подразделение систем природопользования на промышленные, сельскохозяйственные, транспортные и т.д. отвечает такой классификации: А) целевой Б) экологической В) региональной 7. На каком основании водные объекты могут предоставляться в пользование для строительства гидротехнических сооружений, если такое строительство связано с					
В) компостирования 6. Подразделение систем природопользования на промышленные, сельскохозяйственные, транспортные и т.д. отвечает такой классификации: А) целевой Б) экологической В) региональной 7. На каком основании водные объекты могут предоставляться в пользование для строительства гидротехнических сооружений, если такое строительство связано с					
6. Подразделение систем природопользования на промышленные, сельскохозяйственные, транспортные и т.д. отвечает такой классификации: А) целевой Б) экологической В) региональной 7. На каком основании водные объекты могут предоставляться в пользование для строительства гидротехнических сооружений, если такое строительство связано с					,
природопользования на промышленные, сельскохозяйственные, транспортные и т.д. отвечает такой классификации: А) целевой Б) экологической В) региональной 7. На каком основании водные объекты могут предоставляться в пользование для строительства гидротехнических сооружений, если такое строительство связано с					
промышленные, сельскохозяйственные, транспортные и т.д. отвечает такой классификации: А) целевой Б) экологической В) региональной 7. На каком основании водные объекты могут предоставляться в пользование для строительства гидротехнических сооружений, если такое строительство связано с					_
сельскохозяйственные, транспортные и т.д. отвечает такой классификации: А) целевой Б) экологической В) региональной 7. На каком основании водные объекты могут предоставляться в пользование для строительства гидротехнических сооружений, если такое строительство связано с					
транспортные и т.д. отвечает такой классификации: А) целевой Б) экологической В) региональной 7. На каком основании водные объекты могут предоставляться в пользование для строительства гидротехнических сооружений, если такое строительство связано с					
отвечает такой классификации: А) целевой Б) экологической В) региональной 7. На каком основании водные объекты могут предоставляться в пользование для строительства гидротехнических сооружений, если такое строительство связано с					-
классификации: А) целевой Б) экологической В) региональной 7. На каком основании водные объекты могут предоставляться в пользование для строительства гидротехнических сооружений, если такое строительство связано с					
А) целевой Б) экологической В) региональной 7. На каком основании водные объекты могут предоставляться в пользование для строительства гидротехнических сооружений, если такое строительство связано с					
Б) экологической В) региональной 7. На каком основании водные объекты могут предоставляться в пользование для строительства гидротехнических сооружений, если такое строительство связано с					
В) региональной 7. На каком основании водные объекты могут предоставляться в пользование для строительства гидротехнических сооружений, если такое строительство связано с					
7. На каком основании водные объекты могут предоставляться в пользование для строительства гидротехнических сооружений, если такое строительство связано с					
водные объекты могут предоставляться в пользование для строительства гидротехнических сооружений, если такое строительство связано с					
предоставляться в пользование для строительства гидротехнических сооружений, если такое строительство связано с					7. На каком основании
пользование для строительства гидротехнических сооружений, если такое строительство связано с					водные объекты могут
строительства гидротехнических сооружений, если такое строительство связано с					предоставляться в
гидротехнических сооружений, если такое строительство связано с					пользование для
сооружений, если такое строительство связано с					строительства
строительство связано с					гидротехнических
строительство связано с					сооружений, если такое
					строительство связано с
					изменением дна и
объектов?					объектов?

		А) На основании договора
		водопользования или
		решения уполномоченного
		исполнительного органа
		государственной власти
		или органа местного
		самоуправления о
		предоставлении водного
		объекта в пользование.
		Б) На основании
		письменного уведомления
		о намерении использовать
		водный объект, поданного
		в уполномоченный орган
		государственной власти
		или орган местного
		самоуправления.
		В) На основании решения
		уполномоченного
		исполнительного органа
		государственной власти
		или органа местного
		самоуправления о
		предоставлении водного
		объекта в пользование
		8. Какое из
		перечисленных действий
		не обязан совершать
		водопользователь при
		прекращении права
		пользования водным
		объектом?
		А) Прекратить в
		установленный срок
		использование водного
		объекта.
		Б) Обеспечить
		консервацию или
		ликвидацию
		гидротехнических и иных
		сооружений,
		расположенных на водных
		объектах.
		В) Осуществить
1		природоохранные
	1	MANAGEMENT OF STATES
		мероприятия, связанные с
		прекращением
		прекращением использования водного
		прекращением использования водного объекта.
		прекращением использования водного объекта. Г) Уведомить до
		прекращением использования водного объекта. Г) Уведомить до окончания срока
		прекращением использования водного объекта. Г) Уведомить до окончания срока использования водного
		прекращением использования водного объекта. Г) Уведомить до окончания срока использования водного объекта в письменной
		прекращением использования водного объекта. Г) Уведомить до окончания срока использования водного объекта в письменной форме, предусмотренной
		прекращением использования водного объекта. Г) Уведомить до окончания срока использования водного объекта в письменной форме, предусмотренной Водным кодексом
		прекращением использования водного объекта. Г) Уведомить до окончания срока использования водного объекта в письменной форме, предусмотренной Водным кодексом Российской Федерации,
		прекращением использования водного объекта. Г) Уведомить до окончания срока использования водного объекта в письменной форме, предусмотренной Водным кодексом Российской Федерации, исполнительный орган
		прекращением использования водного объекта. Г) Уведомить до окончания срока использования водного объекта в письменной форме, предусмотренной Водным кодексом Российской Федерации, исполнительный орган государственной власти
		прекращением использования водного объекта. Г) Уведомить до окончания срока использования водного объекта в письменной форме, предусмотренной Водным кодексом Российской Федерации, исполнительный орган государственной власти или орган местного
		прекращением использования водного объекта. Г) Уведомить до окончания срока использования водного объекта в письменной форме, предусмотренной Водным кодексом Российской Федерации, исполнительный орган государственной власти или орган местного самоуправления о
		прекращением использования водного объекта. Г) Уведомить до окончания срока использования водного объекта в письменной форме, предусмотренной Водным кодексом Российской Федерации, исполнительный орган государственной власти или орган местного самоуправления о выполнении обязанности
		прекращением использования водного объекта. Г) Уведомить до окончания срока использования водного объекта в письменной форме, предусмотренной Водным кодексом Российской Федерации, исполнительный орган государственной власти или орган местного самоуправления о выполнении обязанности по внесению платы за
		прекращением использования водного объекта. Г) Уведомить до окончания срока использования водного объекта в письменной форме, предусмотренной Водным кодексом Российской Федерации, исполнительный орган государственной власти или орган местного самоуправления о выполнении обязанности по внесению платы за пользование водным
		прекращением использования водного объекта. Г) Уведомить до окончания срока использования водного объекта в письменной форме, предусмотренной Водным кодексом Российской Федерации, исполнительный орган государственной власти или орган местного самоуправления о выполнении обязанности по внесению платы за

		собой государственный
		мониторинг водных
		объектов?
		А) Систему оценки и
		прогноза изменений
		состояния водных
		объектов, за исключением
		объектов, находящихся в
		собственности
		муниципальных
		образований, а также в
		собственности физических
		и юридических лиц.
		Б) Систему наблюдений,
		оценки и прогноза
		изменений состояния
		водных объектов, за
		исключением объектов,
		находящихся в
		федеральной собственности и
		собственности субъектов
		Российской Федерации.
		В) Систему наблюдений,
		оценки и прогноза
		изменений состояния
		водных объектов,
		находящихся в
		федеральной
		собственности,
		собственности субъектов
		Российской Федерации,
		собственности
		муниципальных
		образований,
		собственности физических
		лиц и юридических лиц
		10. Локальный
		мониторинг
		А)осуществляется за счет
		станций системы, куда
		поступает информация в
		пределах крупных
		районов, подверженных
		интенсивному
		хозяйственному освоению,
		а следовательно, и
		антропогенному
		воздействию
		Б)представляет собой
		наблюдения за водной и
		воздушной средой
		различных зон города,
		промышленных и
		сельскохозяйственных
		районов и отдельных
		предприятий
		В)обеспечивает
		наблюдения в особо
		опасных зонах и местах,
		непосредственно
		примыкающих к
		источникам загрязняющих
		веществ
		11.Импактный

			мониторинг
			А)осуществляется за счет
			станций системы, куда
			поступает информация в
			пределах крупных
			районов, подверженных
			интенсивному
			хозяйственному освоению,
			а следовательно, и
			антропогенному
			воздействию
			Б)представляет собой
			наблюдения за водной и
			воздушной средой
			различных зон города,
			промышленных и
			сельскохозяйственных
			районов и отдельных
			предприятий
			В)обеспечивает
			наблюдения в особо
			опасных зонах и местах,
			непосредственно
			примыкающих к
			источникам загрязняющих
			веществ
			12. Мониторинг водных
			объектов включает в
			себя
			А)наблюдения за
			поверхностными и
			подземными водами
			Б)донными отложениями и
			взвесями
			В)все ответы верны
			13. Что входит в понятие
			"водохозяйственная
			система" при
			эксплуатации
			гидротехнических
			сооружений?
			А) Часть речного
			бассейна, имеющая
			характеристики,
			позволяющие установить
			лимиты забора (изъятия)
			водных ресурсов из
			водного объекта.
			Б) Комплекс водных
			объектов
			предназначенных для
			обеспечения
			рационального
			использования и охрань
			водных ресурсов
			гидротехнических
			сооружений
			В) Территория,
			поверхностный сток вод с
			которой через связанные
			водоемы и водотоки
			осуществляется в море или
			озеро.
l.	i II	1 1	
			Г) Совокупность водных

				территории.
				14. Каков предельный
				срок предоставления
				водных объектов в
				пользование на
				основании договора
				водопользования при
				эксплуатации
				гидротехнических
				сооружений объектов
				водохозяйственного
				комплекса?
				А) 28 лет.
				Б) 20 лет
				В) 30 лет.
				Г) 50 лет
				15. Основным
				источником поступления
				загрязненных сточных
				вод в водоемы является:
				А) цветная металлургия
				Б) транспортно-дорожный
				комплекс
				В) жилищно-
				коммунальное хозяйство
				16. Деятельность, в
				процессе которой
				образуются отходы, а
				также производится
				сбор, использование,
				обезвреживание,
				транспортировка и
				размещение отходов,
				=
				называется: 17. Специально
				оборудованное
				сооружение,
				предназначенное для
				размещения отходов,
				называется:
				18. Продукты,
				производимые на
				обрабатываемых землях,
				дают от всех
				продуктов питания:
				19. Лимит заготовки
				древесины, выделяемый
				лесопользователям на
				год, представляет собой:
				20. Введение жестких
				нормативных
				стандартов, лимитов и
				ограничений, прямого
				контроля и
				лицензирования
				хозяйственной
				деятельности
				предполагают такие
				механизмы управления
				природопользованием:
				21. Метод производства
				продукции, при котором
				сырье и энергия
				используются
				рационально и
•				

			комплексно, и любые
			воздействия на
			окружающую среду не
			нарушают ее
			нормального
			функционирования,
			называется:
			22. Может ли быть
			увеличен предельный срок предоставления
			водных объектов в
			пользование на
			основании договора
			водопользования при
			эксплуатации
			гидротехнических
			сооружений объектов
			водохозяйственного
			комплекса?
			23. Кем определяются
			критерии отнесения
			объектов к подлежащим федеральному и
			федеральному и региональному
			государственному
			надзору за
			использованием и
			охраной водных
			объектов?
			24. Химическое
			потребление кислорода
			25. Биохимическое
			потребление кислорода
			26. Метод обнаружения
			и оценки воздействия
			абиотических и биотических факторов
			биотических факторов на живые организмы
			при помощи
			биологических систем,
			обнаружения и
			определения
			антропогенных нагрузок
			по реакциям на них
			живых организмов и их
			сообществ
			27. Проба воды для
			анализа может быть
			получена 28. Бесконтактная
			регистрация
			электромагнитного поля
			и интерпретация
			полученных
			изображений
			29. Дистанционные
			методы подразделяются
			на
			30. Показатель качества
			воды определяют путем
			фильтрования заданного
			объема воды через
			бумажный фильтр и
			последующего
			высушивания осадка на

Г	1	1	1		1	
						фильтре в сушильном
						шкафу до постоянной
		ОПК-1	Способен	ОПК-	Знает основные	массы 1. Наличие в воде
		OIIK-I	анализировать	1.1	методы	1. Наличие в воде пахнущих веществ,
			современные	1.1	анализа	которые попадают в
			проблемы		достижений	нее естественным путем
			науки и		науки и	исо сточными водами
			производства,		производства в	А)Сухой остаток
			решать задачи		гидромелиорац	Б)Жесткость
			развития		ии	В)Запах
			области			2. Остаток, полученный
						после выпаривания
						отфильтрованной пробы
						воды и высушенный до постоянной массы при
						110 –1200C
						А)Сухой остаток
						Б)Жесткость
						В)Запах
						3. Обусловлена главным
						образом присутствием
						растворенных
						соединений кальция и
						магния в воде
						А)Сухой остаток
						Б)Жесткость
						В)Запах
						4. Деятельность по
						установлению норм
						предельно допустимых воздействий человека на
						природу
						А)Гигиенические
						стандарты
						Б)Нормирование качества
						окружающей среды
						В)Качество окружающей
						среды
						5. Степень
						соответствия
						природных условий физиологическим
						возможностям человека
						А)Гигиенические
						стандарты
						Б)Нормирование качества
						окружающей среды
						В)Качество окружающей
						среды
						6. Наиболее
						разработанная система
						норм, правил и
						регламентов для оценки
						качества окружающей
						среды А)Гигиенические
						стандарты
						Б)Нормирование качества
						окружающей среды
						В)Качество окружающей
						среды
						7. Признак вредного
						действия вещества,
						который

			характеризуется
			наименьшей пороговой
			концентрацией
			А)Предельно допустимая
			концентрация
			Б)Лимитирующий признак
			вредности
			В) оба понятия верны
			8. Экологически
			допустимые
			концентрации вредных
			веществ в окружающей
			среде, поступающие от
			различных
			антропогенных
			источников и не
			нарушающие
			гомеостатические
			механизмы
			1)ЭДК
			2)ПДК
			3)ЛПВ
			9. Какие из
			перечисленных объектов
			не являются
			гидротехническими
			сооружениями?
			А) Насосные станции.
			Б) Водосбросные,
			водоспускные и
			водовипускные
			=
			сооружения. В) Сооружения,
			предназначенные для
			защиты от наводнений,
			разрушений берегов и дна
			водохранилищ, рек.
			Г) Понтоны
			10. Что понимается под
			безопасностью
			гидротехнического
			сооружения?
			А) Свойство
			гидротехнического
			сооружения, позволяющее
			обеспечивать защиту
			жизни, здоровья и
l I	1	i I	
			законных интересов
			людей, окружающей среды
			людей, окружающей среды и хозяйственных объектов
			людей, окружающей среды
			людей, окружающей среды и хозяйственных объектов
			людей, окружающей среды и хозяйственных объектов Б) Комплекс
			людей, окружающей среды и хозяйственных объектов Б) Комплекс запланированных и осуществленных мер по
			людей, окружающей среды и хозяйственных объектов Б) Комплекс запланированных и осуществленных мер по
			людей, окружающей среды и хозяйственных объектов Б) Комплекс запланированных и осуществленных мер по предупреждению аварий
			людей, окружающей среды и хозяйственных объектов Б) Комплекс запланированных и осуществленных мер по предупреждению аварий гидротехнического сооружения.
			людей, окружающей среды и хозяйственных объектов Б) Комплекс запланированных и осуществленных мер по предупреждению аварий гидротехнического сооружения. В) Соответствие состояния
			людей, окружающей среды и хозяйственных объектов Б) Комплекс запланированных и осуществленных мер по предупреждению аварий гидротехнического сооружения. В) Соответствие состояния гидротехнического
			людей, окружающей среды и хозяйственных объектов Б) Комплекс запланированных и осуществленных мер по предупреждению аварий гидротехнического сооружения. В) Соответствие состояния гидротехнического сооружения
			людей, окружающей среды и хозяйственных объектов Б) Комплекс запланированных и осуществленных мер по предупреждению аварий гидротехнического сооружения. В) Соответствие состояния гидротехнического сооружения и квалификации работников
			людей, окружающей среды и хозяйственных объектов Б) Комплекс запланированных и осуществленных мер по предупреждению аварий гидротехнического сооружения. В) Соответствие состояния гидротехнического сооружения и квалификации работников эксплуатирующей
			людей, окружающей среды и хозяйственных объектов Б) Комплекс запланированных и осуществленных мер по предупреждению аварий гидротехнического сооружения. В) Соответствие состояния гидротехнического сооружения и квалификации работников эксплуатирующей организации нормам и
			людей, окружающей среды и хозяйственных объектов Б) Комплекс запланированных и осуществленных мер по предупреждению аварий гидротехнического сооружения. В) Соответствие состояния гидротехнического сооружения и квалификации работников эксплуатирующей организации нормам и правилам.
			людей, окружающей среды и хозяйственных объектов Б) Комплекс запланированных и осуществленных мер по предупреждению аварий гидротехнического сооружения. В) Соответствие состояния гидротехнического сооружения и квалификации работников эксплуатирующей организации нормам и

жизии, здоровья и законных интересов плодей, окружающей среды и хозяйственных объектов. Б) Документ, в котором приведены предельные значения количественных и качественных показателей состояния гидротехнического сооружения с учетом его класса. В) Документ, в котором обосновываются мерыпического сооружения безопасности гидротехнического сооружения безопасности гидротехнического сооружения с учетом его класса. Г) Документ, в котором обосновываются безопасность гидротехнического сооружения с учетом его класса. Г) Документ, в котором обосновывается безопасность гидротехнического сооружения в определяются меры и обеспечению безопасность гидротехнического сооружения с учетом его класса 12. Для решения каких задач должен разрабатываться на полько для определения возможности возможности возмикновения чрезвычайных ситуаций на опасною объекта? А) Только для определения возможности возмикновения чрезвычайных ситуаций на опасною объекта? Б) Только для определения возможности возмействия чрезвычайных ситуаций на опасною объекта? Б) Только для определения возможности возмействия чрезвычайных ситуаций на опасною объекте. Б) Только для оценки возмачайных ситуаций и ситуаций ситуаций ситуаций ситуаций и ситуаций сит				
сооружения, установленный пормативыми документами. 11. Что поинмагете под декларацией безопасности гидрогемического сооружения? А) Документ, а котором принцедена технические характеристивы индерескацического сооружения, показывание обеспечивать защиту жили, а удровым и законым интерессо докужения, концественных объектов. Б) Документ, и котором принцедения предсельные замичения концественных и качественных показатолей состоятия пидрогежического сооружения состоятия пидрогежического сооружения состоятия пидрогежического сооружения состоятия пидрогежического сооружения с учетом его капеса. В) Документ, в котором обеспечения безопасности пидрогежического сооружения с учетом его капеса. 1) Документ, в котором обеспечения безопасности пидрогежического сооружения с учетом его капеса. 1) Документ, в котором обеспечения безопасности пидрогежического сооружения с учетом его капеса. 1) Документ да котором обеспечения безопасности пидрогежического сооружения с учетом его капеса. 1) Документ да котором обеспечения безопасности пидрогежищеского сооружения с учетом его капеса. 2) Дия решения какиз вадач докжем разрабатываться пасперт безопасности пидесного обесначенной обесначенной обесначенной обесначенной обесначенной обесначенной обесначенном обесн				гидротехнического
установленными документами. 1. Что поизмателя под декапрацией безопасности гнаротекцитеского сооружения? А) Документ, в котором принедены технические жарактеристики гнаротекцитеского сооружения, повосносние обеспечивать защиту жагили, засровыя в законных интересов людей, керужанопийе ореаль и хозайственных объектов. Б) Документ, и котором принедены пределатыва на зачания количественных и начаствей состояния принедены пределатыва пожавателей состояния и начественных и мественных пожавателей состояния гнаротекцитеского сооружения с учетом его класса. В) Документ, в котором обосновываются мероправития дальнейшему совершенствованию обеспечения безапасности гнаротекцитеского сооружения с учетом его класса. 1) Документ, в котором обосновываются безопасности правотекцитеского сооружения с учетом его класса. 2) Документ, в котором обосновываются безопасности правотекцитеского сооружения с учетом его класса. 2) Документ, в котором обосновываются безопасности гнаротекцитеского сооружения с учетом его класса. 2) Документ, в котором обосновываются безопасности правотекцитеского сооружения с учетом его класса. 2) Документ, в котором обосновываются безопасности правотекцитеского сооружения с учетом его класса. 3) Документ, в котором обосновываются безопасности правотекцитеского сооружения с учетом его класса. 3) Документ, в котором обосновываются безопасности правотекците с учетом его класса. 3) Документ правотекците с учетом его класса. 3) Документ правотекците с учетом его класса. 3) Документ правотекците с учетом его класса. 3) Документ правотекците с учетом его класса. 3) Документ правотекците с учетом его класса. 3) Документ правотекците с учетом его класса. 3) Документ с учетом его класса. 3) Документ объекците с учетом его класса. 3) Документ объекците с учетом его класса. 4) Документ объекците с учетом его класса. 5) Документ объекците с учетом его класса. 6) Документ объекците с учетом его класса. 8) Документ объекците с учетом его класса. 8) Документ объекците с учетом его класса. 8) Доку				-
пормативными документами. 11. Что поинмается пол декларащией безопасности гидротехнического сооружения? А) Документ, в котором приведены технические харажгерівствых харажгерівствых запиту житин достеннями обеспечинать запиту житин достеннями обеспечинать запиту житин достенням объектым. В) Документ, в котором приведены пределеным приведеным приведеным приведеным приведеным приведения пределеным приведения пределеным приведения остенням объектыми приведения пределеным приведения остенням приведения остеннями гидротехнического сооружения с учетом его клюса. В) Документ, в котором объективнямителя пределеннями пределеннями пределеннями пределеннями пределеннями пределеннями пределеннями пределеннями пределеннями пределеннями пределеннями пределеннями пределеннями пределеннями пределеннями пределеннями документ пределеннями документ пределеннями документ пределеннями документ пределеннями документ пределеннями документ предуженнями документ предуженнями документ предуженнями предуженнями предуженнями пределеннями предуженнями пр				
11. Что понимается под декларацией безопасности индотехнического сооружения? А) Документ, в котором принествы технические марактеристны технические объектам, докромающие объектам, докромающие объектам, докромающей объектам, документ, в котором приведены пределяным и козайственных и колектерным пределяным и козайственных и колектерным пределяным и кожастеней состояние индотехнического сооружения с учетом его класса. В) Документ, в котором объектам объектам покасателей состояние индотехнического сооружения с учетом его класса. В) Документ, в котором объектамными от объектамными от от объектамными от от объектамными от от от от от от от от от от от от от				
11. Что попимается пол декапарация безопасности гидротехнического сооружения? А) Документ, в котором приведены технические сооружения, полновающие обеспечивать защим допровым и жазымных интерестивных объектов. Б) Документ, в котором приведения пределения поделения положная и жазымных интерестивных объектов. Б) Документ, в котором приведения положная поделения положная поделения подражения каментарии показателей состояния показателей состояния показателей состояния показателей состояния порагожнического сооружения с учетом сто комеса. В) Документ, в котором объектовления безопасности гидротехнического сооружения с учетом сто комеса. Г) Документ, в котором объектовление с учетом сто комеса. В) Документ, в котором объектовление с учетом сто комеса. В) Документ, в котором объектовление с учетом сто комеса. В) Документ в с учетом сто комеса. В) Документ в котором объектовления дарам разрабатываться изделения в с учетом сто комеса. В) Документ в с учетом сто комеса в дарам разрабатываться изделения в определения коммонено объектах. Возражения в сучетом сто комеса в дарам разрабатываться изделения в дарам разрабатываться изделения в дарам разрабатываться изделения в дарам разрабатываться изделения в дарам разрабатываться изделения в дарам разрабатываться изделения в дарам разрабатываться изделения в дарам разрабатываться изделения в дарам разрабатываться изделения в дарам разрабатываться изделения в дарам разрабатываться изделения в дарам разрабаться изделения в дарам разрабаться изделения в дарам разрабатываться изделения в дарам разрабаться на дарам р				
лекларацией безопасности надрогемначеского сооружения? А) Документ, в котором приведены технические характериствия идпотаченического сооружения, позволяющие объектемнать защиту жизни. Эдоровка в законных защиту жизни. Эдоровка подей, окружающей среды и колойственных объект, в котором приведены предейнымы зачачения количественных в на качественных объект, в котором приведены предейнымы подазателей подпотежнического сооружения с учетом его кавсеа. В) Документ, в котором объеновляются и предейным по дальнейнему сообрижения безопасности гидрогемнегованию объеновляются меры по дальнейнему сообрижения с учетом его кавсеа. 1) Документ, в котором объеновляются на дальнейнему сообрижения с учетом его кавсеа. 1) Документ, в котором объеновляются в предейным объеновляющего сооружения с учетом его кавсеа. 1) Документ, в котором объеновляются меры по объеновляющего меры по объеновляющего сооружения с учетом его кавсеа. 12. Дин решении каким задач разрабатываться на предейным задач разрабатываться на потременным сооружения с учетом его кавсеа. 12. Дин решении каким задач разрабатываться на подражения на потременным сооружения объекта? А) Только для определения вызможного объекта? А) Только для определения вызможного объекта? А) Только для определения вызможного по объекта? А) Только для определения возможного сооружения с студний, возникных на соседних определения возможного с студний, возникных на соседних определения возможного с студний, возникных на соседних определения возможного с студний на определения возможного с студний на определения возможного с сооружения с учетом с техностом с техностом с техностом с техностом с технос				
беновасисти в гидричення в гидричення в гидричення с холором приведены технические характаристеми положности о сооружения, положности о сооружения, положности о сооружения, положности о сооружения, положности о коложности о питерсков долей, окружений предельным и холяйствения объектов. Б) Документ, в котором приведены предельным инжения количетейным и качественным показателей состояния гидрогожника объектов. В) Документ, в котором объектов. В) Документ, в котором объектов, котором объектам, показателей состояния гидрогожнического сооружения с учетом ето класса. В) Документ, в котором объектов, по пределяющей безопасности гидрогожнического сооружения с учетом ето класса. 1) Документ, в котором объектов, по объекта докумения и по объекта пределяющей по объекта пределяющей по объекта докумения с учетом ето класса. 2. Дил решения какия задач разрабатываться по объекта докумения по объекта докумения по объекта докумения по объекта докумения по объекта докумения по объекта докумения по объекта докумения по объекта докумення по объекта докумен				
пидрогеминуского сооружения технические характеристики идпричения пехнические характеристики идпотемнического сооружения, пололзяющие обестечным закиным интерестивам и комяйственным обестечным и комяйственным обестечным и комяйственным и комяйственным и канстепенным и канстепенным поизвателей состояния и канстепенным поизвателей состояния и канстепенным поизвателей состояния и канстепенным поизвателей состояния и канстепенным поизвателей состояния и канстепенным поизвателей состояния и канстепенным обеспоизваного сооружения с учетом его класса. В) Документ, в котором обеспоизванию обеспечения безопасности гидрогемней сучетом его класса. 1) Документ, в котором обеспоизванию обеспечения безопасности гидрогемней сучетом его класса. 1) Документ, в котором обеспоизванию обеспечения безопасности гидрогемней сучетом его класса. 1) Документ, в котором обеспоизванию по обеспечению безопасности гидрогемней сучетом его класса. 2) Документ, в котором обеспечению сезопасности гидрогемней сучетом его класса. 2) Документ, в котором обеспечению сезопасности гидрогемней сучетом его класса. 2) Дата решения какия задач разраблываться и пасторого обеспечению объекта. 3) Только для определения мусывамнайных ситуаций на онасном объекта. 5) Только для оценки возможного поддействия чрезвычайных ситуаций, возивищих на сосседних опасном объекта. 5) Только для оценки в сосседних опасном объекта. 5) Только для оценки в сосседних опасном объекта. 5) Только для оценки в сосседних опасном объекта. 5) Только для оценки в сосседних опасном объекта. 5) Только для оценки в сосседних опасном объекта. 6) Только для оценки в сосседних опасном объекта. 6) Только для оценки в сосседних опасном объекта. 6) Только для оценка сосседних опасном объекта. 6) Только для оценки в сосседних опасном объекта. 6) Только для оценка сосседних опасном объекта. 6) Только для оценка сосседних опасном объекта. 6) Только для оценка сосседних опасном объекта. 6) Только для оценка съекта съекта съекта съекта съекта съекта съекта съекта съекта съе				
сооружения в котором приведены технические зарактериствия гидрогехического сооружения, взоровым и законным пожей, окружающей ореам и непересов подей, окружающей ореам и непересов подей, окружающей ореам и комбетенным объектов. В) Документ, в котором приведения количественным и камателей передельные значения количественным и камателей передельным пожазятелей с сотояния гидрогекинческого сооружения с учетом его класса. В) Документ, в котором обосновываются мероприятия им дальнейшему совершенствованию обеспечению безопечение обеспечению безопечение подрагжения с учетом его класса. Г) Документ, в котором обосновываются мероприятия и обеспечению безопечение обеспечению безопеченоги подрагжения с учетом его класса. Г) Документ, в котором обосновываются обеспечению безопеченоги подрагжения с учетом его класса. Г) Документи с обеспечению безопасность пидрогежнического сооружения с учетом его класса. Г) Для решения какта задач должен разрабатываться настору безопасность побъекта? А) Только для определения новменью обеспечений на опасном объекта? А) Только для определения новменьюе подакность обеспечения не объекта? А) Только для определения новменьюе подакность объекта? А) Только для опецения новменьюе поменьюе объекта? А) Только для опецения новменьюе поменьюе объекта? А) Только для опецения новменьюе поменьюе объекта? А) Только для опецения новменьюе поменьюе объекта? А) Только для опеценым новменьюе объекта? А) Только для опеценым объекта? А) Только для опеценым объекта? А) Только для опеценым новменьюе объекта.				
А) Документ, в котором приведения технического сооружения, позволяющие обеспечивать защиту жизтии, здоровыя и законных интересов долей, окружающей ореда и холяйственных объектов. В Локумент, в котором приведения пределание значения количественных и качественных показателей состоящие гидротехнического сооружения с учетом его класса. В) Документ, в котором обосновываются мероприятия по дальпейшему совершенствованию обеспечения безопасности гидротехнического сооружения с учетом его класса. Г) Документ, в котором обосновываются безопасность гидротехнического сооружения с учетом его класса. Г) Документ, в котором обосновываются меры по обеспечение безопасность гидротехнического сооружения с учетом его класса пределение каки заячи должее разрабатьваться на обеспечения безопасности пиротехнического сооружения с учетом его класса 12. Для решения каки заячи должее разрабатьваться на поторы безопасности описного обеспета? А) Только для определения возможности в поторы для определения поможности на поторы для определения на поторы для определения на поторы для определения на описания поторы для описания поторы для описания поторы для описания поторы для описания поторы для описания поторы для описания поторы для описания поторы для описания поторы для описания поторы для описания поторы для описания поторы для описания поторы для описания описания обеспечания поторы для описания поторы для описания поторы для описания описания описания описания описания описания описания описания на сострания описания о				
приведения технического сооружения, колологовым и приведены пределываем законных домогов. Подей, окружающей среды и коляйственных объектов. В) Документ, в котором приведены пределывае завачения количественных показателей состояния гидротехнического сооружения с учетом сто класса. В) Документ, в котором обосновываются меропривенти пидротехнического сооружения с учетом сто класса. Т) Документ, в котором обосновываются меропривенти пидротехнического сооружения с учетом сто класса. Т) Документ, в котором обосновываются пидротехнического сооружения с учетом его класса. Т) Документ, в котором обосновываются тидротехнического сооружения с учетом его класса. Т) Документ, в котором обосновываются безопасность гидротехнического сооружения и определяются как мера по обеспечению безопасность гидротехнического сооружения и определяются мера по обеспечению безопасность гидротехнического сооружения и определяются мера по обеспечению безопасность гидротехнического сооружения и определяются мера по обеспечению безопасность гидротехнического сооружения и определяются мера по обеспечению безопасность гидротехнического сооружения и определяются и определяются и определения возможность пидасном обескта? А) Только для определения возможность по определения и				
жарактерисция пидротежнического сооружения дозволяющие обесиенняять защиту жизии, здоровья и маконных интересов долей, коружающей среды и мозяйственных объектов. В Докуметт, в котором приведены предъятые значения количественных и качественных и качественных и качественных и качественных и качественных и качественных помагателей остоголия гидротежнического сооружения с учетом его кипаса. В Документ, в котором обосноваваются мероприятия по дальтейшему совершенствованию обесиения безописности гидротежнического сооружения с учетом его класса. Г Документ, в котором обосновывается безопасность гидротежнического сооружения с учетом его класса. П Документ, в котором обесиений безописности гидротежнического сооружения с учетом его класса (12. Для решения каких завач должем разрабатываться и председение безопасность гидротежнического сооружения с учетом его класса (12. Для решения каких завач должем разрабатываться и папора обесиета? А) Только для определения возможности впасного безопасности опасного обесите? В Только для опенки не возможности в предъяжних ситуаций на опасном объекте. В Только для опенки посможности. В отнажения посможности. В отнажения возможности в отнажения и посможности. В отнажения в озможности в отнажения в отнажения в отнажения в отнажения в отнажения в отнажения в отнажения в отнажения в отнажения в отнажения в отнажения в отнажения в отнажения в отнажения в отнажения в о				
тидротехнического сооружения, позволяющие обеспечивать защиту жизни, здоровья и законнах интересов людей, окружающей среды и комитественных объектов. Б) Документ, в котором приведени предельные значения количественных и качественных и качественных и подвазателей состояния гидротехнического сооружения с учетом его класса. В) Документ, в котором обосновываются мероприятия и дальнейшему совернествованию обеспечения безопасности гидротехнического сооружения с учетом его класса. 1) Документ, в котором обосновываются мероприятия и дальнейшему совернествованию обеспечения безопасности гидротехнического сооружения с учетом его класса. 1) Документ, в котором обосновывается безопасность гидротехнического сооружения и допределяются меры по обеспеченно безопасность гидротехнического сооружения с учетом его класса 12. Для решения каки задач разрабатываться наспорт безопасносты папротехнического сооружения с учетом его класса 12. Для решения каки задач разрабатываться наспорт безопасносты папротехнического объекта? А) Только для определения возможаюто водасностия возможного водасностия возможного водасностия учетом объекта. 5) Только для определения возможного водасностия объекта объекта. 6) Только для определения чрезвычайных ситуаций и попасного бодасностия объекта. 6) Только для определения объекта об				
сооружения, здоровья и законнах интересов подей, окружающей среды и хозяйственных объектов. Б) Документ, в котором приведены предельные значения количественным и казателей состояния гидротехнического сооружения с уметом его класса. В) Документ, в котором обосновывнотся мероприятия по дальнейшему совершенствованию обеспечения безопасности гидротехнического сооружения с уметом его класса. 1) Документ, в котором обосновывнотех мероприятия по дальнейшему совершенствованию обеспечения безопасности гидротехнического сооружения с уметом его класса. 1) Документ, в котором обосновывнотех безопасность гидротехнического сооружения и и определяются меры пи дотором обосновывающей и пределяются пидротехнического сооружения с учетом его класса 12. Для решения каки задач должен разрабатываться паснот объекта? А) Только для определения возможности возникновения чрезвычайных ситуаций из опасного объекта? А) Только для определення чрезвычайных ситуаций из опасном объекта за предвачайных опасных объектах о				
обеспечивать защиту дилии, дъровыя и законых интересов людей, окружающей среды и хозяйственных объектов. Б) Документ, в котором оприведени предельные значения количественных и качественных объектов. В) Документ, в котором обосновываются меропуятия по дальнейшему совернеснтованию обеспечения безопасности гидротехнического сооружения с учетом его класса. В) Документ, в котором обосновываются меропуятия по дальнейшему совернеснтованию обеспечения безопасности гидротехнического сооружения с учетом его класса. Г) Документ, в котором обосновывается безопасность гидротехнического сооружения и по обеспечению безопасность гидротехнического сооружения и определяются меры по обеспечению безопасность гидротехнического сооружения с учетом его класса 12. Для решения каким задач разрабатываться наспорт безопасности пидротехнического сооружения с учетом его класса 12. Для решения каким задач разрабатываться наспорт безопасности пасного обескте? А) Только для определения возможности вознакности				
жинии, эдоровыя и законных интересов подей, окружающей среды и хозяйственных объектов. Б) Документ, в котором приведены предельные значения количественных им выста в предельные им выста в предельные им выста в предельные предельные предельные предельные им выста в предельные предельны				
жолейс, окружающей среды и коляйственных объектов. Б) Документ, в котором приведены предславые значения количественных и качественных показателей состояния гидротехнического сооружения с учетом его класса. В) Документ, в котором обосновляются мероприятия по дальнейшему совершенствованию обеспечения безопасности гидротехнического сооружения с учетом его класса. Г) Документ, в котором обосновывается безопасность гидротехнического сооружения с учетом его класса. Г) Документ, в котором обосновывается безопасность гидротехнического сооружения с учетом его класса. Дам решению безопасности гидротехнического сооружения с учетом его класса за дам должен разрабатываться паспорт безопасности гидротехнического сооружения с учетом его класса за дам должен разрабатываться паспорт безопасности гидротехнического то объекта? А) Только для определения возможности возмож				-
плодей, окружающей среды и хозяйственных объектов. Б) Документ, в котором приведены предельные значения копичетвенных и качественных показателей состояния гидротехнического сооружения с учетом его класса. В) Документ, в котором обосновываются мероприятия по дальнейтиему соверпненствованию обеспечения безоваености гидротехнического сооружения с учетом его класса. Г) Документ, в котором обосновывается безоваености гидротехнического сооружения с учетом его класса. Г) Документ, в котором обосновывается безоваеность гидротехнического сооружения и огределяются меры по обеспечению безоваеность гидротехнического сооружения с учетом его класса. 12. Для решения какиз задач должен разграбатываться наспорт безоваеность пидротехнического сооружения с учетом его класса. 12. Для решения какиз задач должен разграбатываться наспорт безоваеность пидротехнического сооружения с учетом его класса. 13. Для решения какиз задач должен разграбатываться наспорт безоваеность пидротехнического сооружения с учетом его класса. 15. Для решения какиз задач должен разграбатываться наспорт безоваеность пидротехнического сооружения с учетом его класса. 16. Для решения с учетом его класса. 17. Для решения какиз задач должен разграбатываться наспорт безоваеность пидротехнического сооружения с учетом его класса. 18. Для решения с учетом его класса. 19. Для решения с учетом его класса. 19. Для решения с учетом его класса. 10. Для решения с учетом его класса. 11. Для решения с учетом его класса. 12. Для решения с учетом его класса. 13. Для решения с учетом его класса. 14. Для решения с учетом его класса. 15. Для решения с учетом его класса. 16. Для решения с учетом его класса. 17. Для решения с учетом его класса. 18. Для решения с учетом его класса. 19. Для решения с учетом его класса. 19. Для решения с учетом его класса. 10. Для решения с учетом его класса. 11. Для решения с учетом его класса. 12. Для решения с учетом его класса. 13. Для решения с учетом его класса. 14. Для решения с учетом его класса. 15. Для решения				
ы хозяйственных объектов. Б) Документ, в котором приведены предельные значения количественных и качественных показателей состояния гидирогемического сооружения с учетом его класса. В) Документ, в котором обосновываются мерыприятия на дальнейшему соверпиенствованию обеспечения безопасности гидрогемического сооружения с учетом его класса. Г) Документ, в котором обосновывается безопасность гидрогежинческого сооружения с учетом его класса. Г) Документ, в котором обосновывается безопасность гидрогежнического сооружения определяются меры на определяются меры на определяются меры на обеспечению безопасность гидрогехнического сооружения с учетом его класса 12. Для решения каких задач должен разрабатываться наспорт объекта? А) Только для определения возможности возможнос				людей, окружающей среды
Б) Документ, в котором приведены предельные значения количественных и качественных показателей состоящия гидиотехнического сооружения с учетом его класса. В) Документ, в котором обссионавляются мероприятия не двльейшему совершенствованию обсситечения безопасности гидротехнического сооружения с учетом его класса. Г) Документ, в котором обосновывается безопасность гидротехнического сооружения и определяются меры по обссительние по обстаемность гидротехнического сооружения и определяются меры по обстаемность гидротехнического сооружения и определяются меры по обстаемности пидротехнического сооружения с учетом его класса. 12. Для решения каких задач должен разрабатываться наспорт безопасности пидротехнического сооружения с учетом его класса. 12. Для решения каких задач должен разрабатываться наспорт безопасности опасного объектах. 13. Полько для определения возможность объектах для определения возможность воздействыя и по посном объектах ситуаций на опасных объектах.				и хозяйственных объектов.
приведены предельные значения количественных и качественных показателей состояния гидротехнического сооружения с учетом его класса. В) Документ, в котором обосновываются мероприятия по дальнейшему совершенствованию обеспечения безопасности гидротехнического сооружения с учетом его класса. Г) Документ, в котором обосновывается безопасность гидротехнического сооружения с учетом его класса. Г) Документ, в котором обеспечению безопасность гидротехнического сооружения и определяются меры по обеспечению безопасность гидротехнического сооружения с учетом его класса 12. Для решения каким залач должен разрабатываться наспорт безопасность инспорт безопасность и				Б) Документ, в котором
значения количественных и качественных и качественных показателей состояния гидротехнического сооружения с учетом его класса. В) Документ, в котором обосновываются мероприятия дальнейшему совершенствованию обеспечения безопасности гидротехнического сооружения с учетом его класса. Г) Документ, в котором обосновывается безопасность гидротехнического сооружения в определяются меры по обеспечению безопасность гидротехнического сооружения в определяются меры по обеспечению безопасности гидротехнического сооружения с учетом его класса 12. Для решения каких задач должен разрабатываться наспорт безопасности опасного объекта? А) Только для определения возможности возникновения чрезвычайных ситуаций на опасном объекта. В) Только для определения возможности воздействых появком объекта. В) Только для опенки возможности воздействых чрезвычайных ситуаций, возникциях ситуаций ситуаций ситуаций ситуаций ситуаций ситуаций ситуаций сит				
показателей состояния гидротехнического сооружения с учетом его класса. В) Документ, в котором обосновываются мероприятия по дальнейшему совершенствованию обеспечения безопасности гидротехнического сооружения с учетом его класса. Г) Документ, в котором обосновывается безопасность гидротехнического сооружения и определяются меры по обеспечению безопасность гидротехнического сооружения и определяются меры по обеспечению безопасности гидротехнического сооружения с учетом его класса 12. Для решения каких задач разрабатываться паспорт безопасности опасного объекта?А) Только для определения возможности возможности возможности возможности возможности возможности. Возникновения чрезвычайных ситуаций, на опасном объекте. b) Только для оценки на опасном объекте. b) Только для оценки возможного воздействия чрезвычайных ситуаций, возникних на соседних опасных объектах.				значения количественных
показателей состояния гидротехнического сооружения с учетом его класса. В) Документ, в котором обосновываются мероприятия по дальнейшему совершенствованию обеспечения безопасности гидротехнического сооружения с учетом его класса. Г) Документ, в котором обосновывается безопасность гидротехнического сооружения и определяются меры по обеспечению безопасность гидротехнического сооружения и определяются меры по обеспечению безопасности гидротехнического сооружения с учетом его класса 12. Для решения каких задач разрабатываться паспорт безопасности опасного объекта?А) Только для определения возможности возможности возможности возможности возможности возможности. Возникновения чрезвычайных ситуаций, на опасном объекте. b) Только для оценки на опасном объекте. b) Только для оценки возможного воздействия чрезвычайных ситуаций, возникних на соседних опасных объектах.				и качественных
гидротехнического сооружения с учетом его класса. В) Документ, в котором обосновываются мероприятия по дальнейшему совершенствованию обеспечения безопасности гидротехнического сооружения с учетом его класса. Г) Документ, в котором обосновывается безонасность гидротехнического сооружения и определяются меры по обеспечению безопасность гидротехнического сооружения с учетом его класса 12. Для решения каких задач должен разрабатываться пасного объекта? А) Только для определения возможности возм				
сооружения с учетом его класса. В) Документ, в котором обоеновываются мероприятия по дальнейшему совершенствованию обеенечния безопасности гидротехнического сооружения с учетом его класса. Г) Документ, в котором обоеновывается безопасность гидротехнического сооружения в мопределяются меры по обеенечению безопасности гидротехнического сооружения с учетом его класса 12. Для решения каких задач должен разрабатываться наспорт безопасности опасного объекта? А) Только для определения возимкновения чрезвычайных ситуаций на опасном объекте. В) Только для оценки возможности возможности. Возможности возможно				
класса. В) Документ, в котором обосновываются мероприятия по дальнейшему совершенствованию обеспечения безопасности гидротехнического сооружения с учетом его класса. Г) Документ, в котором обосновывается безопасность гидротехнического сооружения и определяются меры по обеспечению безопасности гидротехнического сооружения с учетом его класса. 12. Для решения каких задач должен разрабатываться на должен разрабатываться на паснорт объекта? А) Только для определения возимкновения чрезвычайных ситуаций на опасного для определения возиккновения чрезвычайных ситуаций, возикойго воздействия чрезвычайных ситуаций, возникцих на соседних опасных объектах.				_
В) Документ, в котором обосновываются мероприятия по дальнейшему совершенствованию обеспечения безопасности гидротехнического сооружения с учетом его класса. Г) Документ, в котором обосновывается безопасность гидротехнического сооружения и определяются меры и обеспечению безопасности гидротехнического сооружения с учетом его класса 12. Для решения каких задач должен разрабатываться наспорт безопасности инспорт безопасности опасного объекта?А) Только для определения возможности возникновения чрезвычайных ситуаций на опасном объекте. Б) Только для оценки возможного воздействия срезвычайных ситуаций, на сосседних организациях на сосседних опасных объектах.				
обосновываются мероприятия по дальнейшему совершенствованию обеспечения безопасности гидротехнического сооружения с учетом его класса. Г) Документ, в котором обосновывается безопасность гидротехнического сооружения и определяются меры по обеспечению безопасности гидротехнического сооружения и определяются меры по обеспечению безопасности гидротехнического сооружения с учетом его класса 12. Для решения каких задач должен разрабатываться наспорт безопасности опасного объекта?А) Только для определения возможности воздействия чрезвычайных ситуаций на опасном объекте. Б) Только для оценки возможного воздействия чрезвычайных ситуаций, возникших на соседних опасных объектах.				
дальнейшему совершенствованию обеспечения безопасности гидротехнического сооружения с учетом его класса. Г) Документ, в котором обосновывается безопасность гидротехнического сооружения и определяются меры по обеспечению безопасность гидротехнического сооружения с учетом его класса 12. Для решения каких задач должен разрабатываться паснорт безопасности опасного объекта? А) Только для определения возможности возникновения чрезвычайных ситуаций на опасном объекте. Б) Только для оценки возможного воздействия чрезвычайных ситуаций, возникших на соседних опасных объектах.				
дальнейшему совершенствованию обеспечения безопасности гидротехнического сооружения с учетом его класса. Г) Документ, в котором обосновывается безопасность гидротехнического сооружения и определяются меры по обеспечению безопасность гидротехнического сооружения с учетом его класса 12. Для решения каких задач должен разрабатываться паснорт безопасности опасного объекта? А) Только для определения возможности возникновения чрезвычайных ситуаций на опасном объекте. Б) Только для оценки возможного воздействия чрезвычайных ситуаций, возникших на соседних опасных объектах.				
совершенствованию обеспечения безопасности гидрогехнического сооружения с учетом его класса. Г) Документ, в котором обосновывается безопасность гидротехнического сооружения и определяются меры по обеспечению безопасности гидрогехнического сооружения с учетом его класса 12. Для решения каких задач должен разрабатываться паспорт безопасности опасного объекта? А) Только для определения возможности возинкновения чрезвычайных ситуаций на опасном объекте. Б) Только для оценки возможного воздействия чрезвычайных ситуаций на опасном объекте. Б) Только для оценки возможного воздействия чрезвычайных ситуаций на опасных объектах.				дальнейшему
обеспечения безопасности гидротехнического сооружения с учетом его класса. Г) Документ, в котором обосновывается безопасность гидротехнического сооружения и определяются меры по обеспечению безопасности гидротехнического сооружения с учетом его класса 12. Для решения каким задач должен разрабатываться паспорт безопасности опасного объекта?А) Только для определения возможности возникновення чрезвычайных ситуаций на опасном объекте. Б) Только для оценки возможного воздействия чрезвычайных ситуаций на опасном объекте. Б) Только для оценки возможного воздействия чрезвычайных ситуаций на соседих опасных объектах.				
гидротехнического сооружения с учетом его класса. Г) Документ, в котором обосновывается безопасность гидротехнического сооружения и определяются меры по обеспечению безопасности гидротехнического сооружения с учетом его класса 12. Для решения каких задач должен разрабатываться паспорт безопасности опасного объекта? А) Только для определения возможности возникновения чрезвычайных ситуаций на опасном объекте. Б) Только для оценки возможного воздействия чрезвычайных ситуаций, возникцих на соседних опасных объектах.				обеспечения безопасности
сооружения с учетом его класса. Г) Документ, в котором обосновывается безопасность гидротехнического сооружения и определяются меры по обеспечению безопасности гидротехнического сооружения с учетом его класса 12. Для решения каких задач должен разрабатываться паспорт безопасности опасного объекта? А) Только для определения возможности возникновения чрезвычайных ситуаций на опасном объекте. Б) Только для оценки возможного воздействия чрезвычайных ситуаций, возникцих на соседних опасных объектах.				
класса. Г) Документ, в котором обосновывается безопасность гидротехнического сооружения и определяются меры по обеспечению безопасности гидротехнического сооружения с учетом его класса 12. Для решения каких задач должен разрабатываться паспорт безопасности опасного объекта? А) Только для определения возможности возникновения чрезвычайных ситуаций на опасном объекте. Б) Только для оценки возможного воздействия чрезвычайных ситуаций, возникших на соседних опасных объектах.				=
Г) Документ, в котором обосновывается безопасность гидрогехнического сооружения и определяются меры по обеспечению безопасности гидрогехнического сооружения с учетом его класса 12. Для решения каких задач должен разрабатываться паспорт безопасности опасного объекта?А) Только для определения возможности возможности возникновения чрезвычайных ситуаций на опасном объекте. Б) Только для оценки возможного воздействия чрезвычайных ситуаций, возникших на соседних опасных объектах.				
безопасность гидротехнического сооружения и определяются меры по обеспечению безопасности гидротехнического сооружения с учетом его класса 12. Для решения каких задач должен разрабатываться паспорт безопасности опасного объекта? А) Только для определения возможности возникновения чрезвычайных ситуаций на опасном объекте. Б) Только для оценки возможного воздействия чрезвычайных ситуаций, возникших на соседних опасных объектах.				Г) Документ, в котором
гидротехнического сооружения и определяются меры по обеспечению безопасности гидротехнического сооружения с учетом его класса 12. Для решения каких задач должен разрабатываться паспорт безопасности опасного объекта? А) Только для определения возможности возникновения чрезвычайных ситуаций на опасном объекте. Б) Только для оценки возможного воздействия чрезвычайных ситуаций, возножного воздействия чрезвычайных ситуаций, возникших на соседних опасных объектах.				обосновывается
сооружения и определяются меры по обеспечению безопасности гидротехнического сооружения с учетом его класса 12. Для решения каких задач должен разрабатываться паспорт безопасности опасного объекта?А) Только для определения возможности возникновения чрезвычайных ситуаций на опасном объекте. Б) Только для оценки возможного воздействия чрезвычайных ситуаций, возникпих на соседних опасных объектах.				безопасность
определяются меры по обеспечению безопасности гидротехнического сооружения с учетом его класса 12. Для решения каких задач должен разрабатываться паспорт безопасности опасного объекта?А) Только для определения возникновения чрезвычайных ситуаций на опасном объекте. Б) Только для оценки возможного воздействия чрезвычайных ситуаций, возниклих и а соседних опасных объектах.				гидротехнического
обеспечению безопасности гидротехнического сооружения с учетом его класса 12. Для решения каких задач должен разрабатываться паспорт безопасности опасного объекта? А) Только для определения возможности возникновения чрезвычайных ситуаций на опасном объекте. Б) Только для оценки возможного воздействия чрезвычайных ситуаций, возникших на соседних опасных объектах.				сооружения и
обеспечению безопасности гидротехнического сооружения с учетом его класса 12. Для решения каких задач должен разрабатываться паспорт безопасности опасного объекта? А) Только для определения возможности возникновения чрезвычайных ситуаций на опасном объекте. Б) Только для оценки возможного воздействия чрезвычайных ситуаций, возникших на соседних опасных объектах.				определяются меры по
сооружения с учетом его класса 12. Для решения каких задач должен разрабатываться паспорт безопасности опасного объекта? А) Только для определения возможности возникновения чрезвычайных ситуаций на опасном объекте. Б) Только для оценки возможного воздействия чрезвычайных ситуаций, возникших на соседних опасных объектах.				обеспечению безопасности
сооружения с учетом его класса 12. Для решения каких задач должен разрабатываться паспорт безопасности опасного объекта? А) Только для определения возможности возникновения чрезвычайных ситуаций на опасном объекте. Б) Только для оценки возможного воздействия чрезвычайных ситуаций, возникших на соседних опасных объектах.				гидротехнического
класса 12. Для решения каких задач должен разрабатываться паспорт безопасности опасного объекта? А) Только для определения возможности возникновения чрезвычайных ситуаций на опасном объекте. Б) Только для оценки возможного воздействия чрезвычайных ситуаций, возникших на соседних опасных объектах.				сооружения с учетом его
задач должен разрабатываться паспорт безопасности опасного объекта?А) Только для определения возможности возникновения чрезвычайных ситуаций на опасном объекте. Б) Только для оценки возможного воздействия чрезвычайных ситуаций, возникших на соседних опасных объектах.				1
задач должен разрабатываться паспорт безопасности опасного объекта?А) Только для определения возможности возникновения чрезвычайных ситуаций на опасном объекте. Б) Только для оценки возможного воздействия чрезвычайных ситуаций, возникших на соседних опасных объектах.				12. Для решения каких
разрабатываться паспорт безопасности опасного объекта?А) Только для определения возможности возникновения чрезвычайных ситуаций на опасном объекте. Б) Только для оценки возможного воздействия чрезвычайных ситуаций, возникших на соседних опасных объектах.				
паспорт безопасности опасного объекта? А) Только для определения возможности возникновения чрезвычайных ситуаций на опасном объекте. Б) Только для оценки возможного воздействия чрезвычайных ситуаций, возникших на соседних опасных объектах.				
опасного объекта?А) Только для определения возможности возникновения чрезвычайных ситуаций на опасном объекте. Б) Только для оценки возможного воздействия чрезвычайных ситуаций, возникших на соседних опасных объектах.				
Только для определения возможности возникновения чрезвычайных ситуаций на опасном объекте. Б) Только для оценки возможного воздействия чрезвычайных ситуаций, возникших на соседних опасных объектах.				_
возможности возникновения чрезвычайных ситуаций на опасном объекте. Б) Только для оценки возможного воздействия чрезвычайных ситуаций, возникших на соседних опасных объектах.				Только для определения
чрезвычайных ситуаций на опасном объекте. Б) Только для оценки возможного воздействия чрезвычайных ситуаций, возникших на соседних опасных объектах.				_
на опасном объекте. Б) Только для оценки возможного воздействия чрезвычайных ситуаций, возникших на соседних опасных объектах.				
на опасном объекте. Б) Только для оценки возможного воздействия чрезвычайных ситуаций, возникших на соседних опасных объектах.				чрезвычайных ситуаций
Б) Только для оценки возможного воздействия чрезвычайных ситуаций, возникших на соседних опасных объектах.				
возможного воздействия чрезвычайных ситуаций, возникших на соседних опасных объектах.				Б) Только для оценки
чрезвычайных ситуаций, возникших на соседних опасных объектах.				возможного воздействия
возникших на соседних опасных объектах.				
опасных объектах.				возникших на соседних
предупреждению				•

			чрезвычайных ситуаций и
			готовности к ликвидации
			чрезвычайных ситуаций на
			опасном объекте.
			Г) Для решения всех
			перечисленных задач
			13. Кто должен
			осуществлять
			федеральный
			государственный надзор
			в области безопасности
			ГТС, за исключением
			судоходных и портовых ГТС?
			А) Территориальные
			органы исполнительной
			власти.
			Б) Организация,
			эксплуатирующая ГТС.
			В) Собственник ГТС
			только по согласованию с
			территориальными органами Ростехнадзора.
			Г) Федеральная служба по
			экологическому,
			технологическому и
			атомному надзору
			14. Что является
			предметом проверки при
			осуществлении
			федерального
			государственного
			государственного надзора в области
			надзора в области безопасности гидротехнических
			надзора в области безопасности гидротехнических сооружений?
			надзора в области безопасности гидротехнических сооружений? А) Соблюдение
			надзора в области безопасности гидротехнических сооружений? А) Соблюдение юридическим лицом,
			надзора в области безопасности гидротехнических сооружений? А) Соблюдение юридическим лицом, индивидуальным
			надзора в области безопасности гидротехнических сооружений? А) Соблюдение юридическим лицом, индивидуальным предпринимателем в
			надзора в области безопасности гидротехнических сооружений? А) Соблюдение юридическим лицом, индивидуальным предпринимателем в процессе эксплуатации, в
			надзора в области безопасности гидротехнических сооружений? А) Соблюдение юридическим лицом, индивидуальным предпринимателем в процессе эксплуатации, в
			надзора в области безопасности гидротехнических сооружений? А) Соблюдение юридическим лицом, индивидуальным предпринимателем в процессе эксплуатации, в том числе при
			надзора в области безопасности гидротехнических сооружений? А) Соблюдение юридическим лицом, индивидуальным предпринимателем в процессе эксплуатации, в том числе при капитальном ремонте, восстановлении, консервации, ликвидации,
			надзора в области безопасности гидротехнических сооружений? А) Соблюдение юридическим лицом, индивидуальным предпринимателем в процессе эксплуатации, в том числе при капитальном ремонте, восстановлении, консервации, ликвидации, гидротехнических
			надзора в области безопасности гидротехнических сооружений? А) Соблюдение юридическим лицом, индивидуальным предпринимателем в процессе эксплуатации, в том числе при капитальном ремонте, восстановлении, консервации, ликвидации, гидротехнических сооружений обязательных
			надзора в области безопасности гидротехнических сооружений? А) Соблюдение юридическим лицом, индивидуальным предпринимателем в процессе эксплуатации, в том числе при капитальном ремонте, восстановлении, консервации, ликвидации, гидротехнических сооружений обязательных требований
			надзора в области безопасности гидротехнических сооружений? А) Соблюдение юридическим лицом, индивидуальным предпринимателем в процессе эксплуатации, в том числе при капитальном ремонте, восстановлении, консервации, ликвидации, гидротехнических сооружений обязательных требований Б) Качество
			надзора в области безопасности гидротехнических сооружений? А) Соблюдение юридическим лицом, индивидуальным предпринимателем в процессе эксплуатации, в том числе при капитальном ремонте, восстановлении, консервации, ликвидации, гидротехнических сооружений обязательных требований Б) Качество предоставляемых услуг
			надзора в области безопасности гидротехнических сооружений? А) Соблюдение юридическим лицом, индивидуальным предпринимателем в процессе эксплуатации, в том числе при капитальном ремонте, восстановлении, консервации, ликвидации, гидротехнических сооружений обязательных требований Б) Качество предоставляемых услугюридическим лицом,
			надзора в области безопасности гидротехнических сооружений? А) Соблюдение юридическим лицом, индивидуальным предпринимателем в процессе эксплуатации, в том числе при капитальном ремонте, восстановлении, консервации, ликвидации, гидротехнических сооружений обязательных требований Б) Качество предоставляемых услугюридическим лицом, индивидуальным
			надзора в области безопасности гидротехнических сооружений? А) Соблюдение юридическим лицом, индивидуальным предпринимателем в процессе эксплуатации, в том числе при капитальном ремонте, восстановлении, консервации, ликвидации, гидротехнических сооружений обязательных требований Б) Качество предоставляемых услугюридическим лицом, индивидуальным предпринимателем в
			надзора в области безопасности гидротехнических сооружений? А) Соблюдение юридическим лицом, индивидуальным предпринимателем в процессе эксплуатации, в том числе при капитальном ремонте, восстановлении, консервации, ликвидации, гидротехнических сооружений обязательных требований Б) Качество предоставляемых услугюридическим лицом, индивидуальным предпринимателем в процессе эксплуатации
			надзора в области безопасности гидротехнических сооружений? А) Соблюдение юридическим лицом, индивидуальным предпринимателем в процессе эксплуатации, в том числе при капитальном ремонте, восстановлении, консервации, ликвидации, гидротехнических сооружений обязательных требований Б) Качество предоставляемых услугюридическим лицом, индивидуальным предпринимателем в процессе эксплуатации гидротехнических
			надзора в области безопасности гидротехнических сооружений? А) Соблюдение юридическим лицом, индивидуальным предпринимателем в процессе эксплуатации, в том числе при капитальном ремонте, восстановлении, консервации, ликвидации, гидротехнических сооружений обязательных требований Б) Качество предоставляемых услугюридическим лицом, индивидуальным предпринимателем в процессе эксплуатации гидротехнических сооружений.
			надзора в области безопасности гидротехнических сооружений? А) Соблюдение юридическим лицом, индивидуальным предпринимателем в процессе эксплуатации, в том числе при капитальном ремонте, восстановлении, консервации, ликвидации, гидротехнических сооружений обязательных требований Б) Качество предоставляемых услугюридическим лицом, индивидуальным предпринимателем в процессе эксплуатации гидротехнических сооружений. В) Соответствие
			надзора в области безопасности гидротехнических сооружений? А) Соблюдение юридическим лицом, индивидуальным предпринимателем в процессе эксплуатации, в том числе при капитальном ремонте, восстановлении, консервации, ликвидации, гидротехнических сооружений обязательных требований Б) Качество предоставляемых услугюридическим лицом, индивидуальным предпринимателем в процессе эксплуатации гидротехнических сооружений. В) Соответствие заявленной деятельности
			надзора в области безопасности гидротехнических сооружений? А) Соблюдение юридическим лицом, индивидуальным предпринимателем в процессе эксплуатации, в том числе при капитальном ремонте, восстановлении, консервации, ликвидации, гидротехнических сооружений обязательных требований Б) Качество предоставляемых услугюридическим лицом, индивидуальным предпринимателем в процессе эксплуатации гидротехнических сооружений. В) Соответствие заявленной деятельности юридического лица,
			надзора в области безопасности гидротехнических сооружений? А) Соблюдение юридическим лицом, индивидуальным предпринимателем в процессе эксплуатации, в том числе при капитальном ремонте, восстановлении, консервации, ликвидации, гидротехнических сооружений обязательных требований Б) Качество предоставляемых услугюридическим лицом, индивидуальным предпринимателем в процессе эксплуатации гидротехнических сооружений. В) Соответствие заявленной деятельностиюридического лица, индивидуального
			надзора в области безопасности гидротехнических сооружений? А) Соблюдение юридическим лицом, индивидуальным предпринимателем в процессе эксплуатации, в том числе при капитальном ремонте, восстановлении, консервации, ликвидации, гидротехнических сооружений обязательных требований Б) Качество предоставляемых услугюридическим лицом, индивидуальным предпринимателем в процессе эксплуатации гидротехнических сооружений. В) Соответствие заявленной деятельности юридического лица, индивидуального предпринимателя
			надзора в области безопасности гидротехнических сооружений? А) Соблюдение юридическим лицом, индивидуальным предпринимателем в процессе эксплуатации, в том числе при капитальном ремонте, восстановлении, консервации, ликвидации, гидротехнических сооружений обязательных требований Б) Качество предоставляемых услугюридическим лицом, индивидуальным предпринимателем в процессе эксплуатации гидротехнических сооружений. В) Соответствие заявленной деятельности юридического лица, индивидуального предпринимателя фактической.
			надзора в области безопасности гидротехнических сооружений? А) Соблюдение юридическим лицом, индивидуальным предпринимателем в процессе эксплуатации, в том числе при капитальном ремонте, восстановлении, консервации, ликвидации, гидротехнических сооружений обязательных требований Б) Качество предоставляемых услугюридическим лицом, индивидуальным предпринимателем в процессе эксплуатации гидротехнических сооружений. В) Соответствие заявленной деятельности юридического лица, индивидуального предпринимателя фактической. Г) Только наличие и срок
			надзора в области безопасности гидротехнических сооружений? А) Соблюдение юридическим лицом, индивидуальным предпринимателем в процессе эксплуатации, в том числе при капитальном ремонте, восстановлении, консервации, ликвидации, гидротехнических сооружений обязательных требований Б) Качество предоставляемых услугюридическим лицом, индивидуальным предпринимателем в процессе эксплуатации гидротехнических сооружений. В) Соответствие заявленной деятельности юридического лица, индивидуального предпринимателя фактической.

эксплуатацию гидротехнических сооружений. 15. Кто может принимать решение о консервации и (или) ликвидации гидротехнического сооружения водохозяйственного комплекса, которое подлежит консервации или ликвидации? А) Экспертные центры, определяемые
гидротехнических сооружений. 15. Кто может принимать решение о консервации и (или) ликвидации гидротехнического сооружения водохозяйственного комплекса, которое подлежит консервации или ликвидации? А) Экспертные центры, определяемые
сооружений. 15. Кто может принимать решение о консервации и (или) ликвидации гидротехнического сооружения водохозяйственного комплекса, которое подлежит консервации или ликвидации? А) Экспертные центры, определяемые
15. Кто может принимать решение о консервации и (или) ликвидации гидротехнического сооружения водохозяйственного комплекса, которое подлежит консервации или ликвидации? А) Экспертные центры, определяемые
решение о консервации и (или) ликвидации гидротехнического сооружения водохозяйственного комплекса, которое подлежит консервации или ликвидации? А) Экспертные центры, определяемые
(или) ликвидации гидротехнического сооружения водохозяйственного комплекса, которое подлежит консервации или ликвидации? А) Экспертные центры, определяемые
гидротехнического сооружения водохозяйственного комплекса, которое подлежит консервации или ликвидации? А) Экспертные центры, определяемые
сооружения водохозяйственного комплекса, которое подлежит консервации или ликвидации? А) Экспертные центры, определяемые
водохозяйственного комплекса, которое подлежит консервации или ликвидации? А) Экспертные центры, определяемые
комплекса, которое подлежит консервации или ликвидации? А) Экспертные центры, определяемые
подлежит консервации или ликвидации? А) Экспертные центры, определяемые
или ликвидации? А) Экспертные центры, определяемые
A) Экспертные центры, определяемые
определяемые
Ростехнадзором.
Б) Главное управление
МЧС России по субъекту
Российской Федерации.
В) Аналитический центр
мониторинга безопасности
ГТС.
Г) Собственник ГТС и
орган местной
исполнительной власти
субъекта Российской
Федерации
16. К техническим
методам обращения с
отходами относится:
17. Различные изменения
в условиях жизни и
хозяйственной
деятельности населения,
происходящие под
влиянием измененной
человеком среды, носят
название:
18. Катастрофические
явления в системе
происходят при
изменении энергетики
системы более чем на:
19. Время первых
инструментальных
замеров приземной
температуры воздуха
относится к году:
20. Выбросы твердых
частиц ТЭС
представляют собой на
прилегающей
территории:
21. Почва является:
22. Почва является:
23. Сфера общественно-
производственной
деятельности,
направленная на
удовлетворение
потребностей настоящих
и будущих поколений в
качестве и разнообразии
окружающей природной
среды, на улучшение и
использование

 			1	
				природных ресурсов:
				24. Человек с помощью
				науки и техники сумеет
				найти новые и
				увеличить
				-
				продуктивность тех,
				которые он уже
				эксплуатирует:
				25. Защита почв от
				эрозии предусматривает:
				26. Ландшафтная
				дифференцированность
				определяет различия в
				условиях жизни и
				хозяйственной
				деятельности общества, а
				также в характере
				природопользования:
				27. Под природно
				понимают источники
				ресурсов различного
				вида, расположенные на
				определенной целостной
				территории и
				объединенные
				фактическим или
				перспективным
				совместным
				использованием в
				рамках единого
				производственно-
				территориального
				комплекса:
				28. Какие общие
				требования безопасности
				необходимо учитывать
				при обеспечении
				безопасности
				гидротехнических
				сооружений
				водохозяйственного
				комплекса?
				29. Документ,
				удостоверяющий
				принадлежность отходов
				к отходам
				соответствующего вида и
				класса опасности,
				содержащий сведения об
				их составе:
				30 Повышенной
				продуктивностью
				характеризуется
				экосистема:
1	1	l l	 1 1	

4.МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ. КЛЮЧИ К ТЕСТАМ. ОТВЕТЫ К ЗАДАНИЯМ.

^{4.1.} Методические материалы

^{1.} Попов А.С. Методические указания для практических занятий по дисциплине «Сооружение объектов природообустройства» для направления подготовки 35.04.10 Гидромелиорация (уровень

магистратуры) направленность (профиль) программы «Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем» [Электронный ресурс] — Рязань,ФГБОУ РГАТУ, 2024. Электронная библиотека РГАТУ — Режим доступа: http://bibl.rgatu.ru/MarcWeb2/Default.asp

2. Попов А.С. Методические рекомендации для самостоятельной работы по дисциплине «Сооружение объектов природообустройства» для направления подготовки 35.04.10 Гидромелиорация (уровень магистратуры) направленность (профиль) программы «Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем» [Электронный ресурс] — Рязань,ФГБОУ РГАТУ, 2024. Электронная библиотека РГАТУ — Режим доступа: http://bibl.rgatu.ru/MarcWeb2/Default.asp

4.2. Ответы к заданиям

Дисциплина	Семестр изучения			Код	Шифр	Ключи к заданиям (тесты, вопросы, задачи, расчетные и
	ОФО	ОФО ЗФО ОЗФО		компете	индика-	ситуационные задачи, кейсы и т.д.)**
				нции	тора	
Сооружение объектов природообуст ройства	3			УК-1	УК-1.2	1-Г; 2-А; 3-А; 4-Б; 5-В; 6-А; 7-В; 8-Г; 9-В; 10-В; 11-В; 12-В; 13-Б; 14-Б; 15-В; 16- обращением с отходами; 17- объектом размещения; 18-88%; 19- лесосечный фонд; 20-административно-правовые; 21- безотходной технологией; 22- Не может; 23- Правительством Российской Федерации; 24- величина, характеризующая общее содержание в загрязненной воде органических и неорганических восстановителей, реагирующих с сильными окислителями; 25- количество кислорода на единицу объёма воды (1 л), необходимое на окисление всех органических веществ в аэробных условиях за определенное время (несколько суток); 26- Биоиндикация; 27- путем однократного отбора всего количества воды, нужного для анализа; смещение проб, отработанных через определенные промежутки времени в одном месте исследуемого водоема; смещение проб, отработанных одновременно в разных местах исследуемого водоема; 28- Дистанционное наблюдение; 29-Активные и пассивные; 30- Содержание взвешенных частиц
				ОПК-1	OПК- 1.1	1-В; 2-А; 3-Б; 4-Б; 5-В; 6-А; 7-Б; 8-А; 9-Г; 10-А; 11-Г; 12-Г; 13-Г; 14-А; 15-Г; 16- переработка; 17- последствий природопользования; 18-10%; 19-1860; 20- факельный след; 21- аккумулятором солнечной энергии и органического вещества; 22- регулятором циклического массообмена, поддерживающим целостность биосферы; 23-Природопользование; 24- ресурсы; 25- регулирование выпаса скота; 26- географического пространства; географического пространства; 27- ресурсным потенциалом; 28- Обеспечение допустимого уровня риска аварий гидротехнических сооружений, осуществление федерального государственного надзора в области безопасности гидротехнических сооружений, представление деклараций безопасности гидротехнических сооружений; 29- паспорт опасных отходов; 30- пойм рек

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ____ Управление водохозяйственными системами ____

1.	ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ
	В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Индекс	Формулировка	Разделы дисциплины (этапы формирования компетенции)								
компетенции		1	<u> </u>	рорм	иров	аних	KOMII	етен	ции <i>)</i> 	
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	+								
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	+								
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	+								
ОПК-1	Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации	+								

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

2.1Шкала академических оценок освоения дисциплины

Виды оценок	,	Оценки
	Не зачтено	Зачтено

2.2 текущий контроль

	Индикаторы	Раздел	Раздел Содержание		Форма	№ задания			
Индекс		дисцип лины	требования в разрезе разделов дисциплины	гия формиро вания	оценочног о средства (контроля)	Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)	
УК-1	УК-1.3.	1,2	– значение,	практи	Доклад,	Разде	Разде	Разде	
	Определяет в		задачи и основные	ческие	коллокв	Л	Л	Л	
	рамках		виды регулирования	заняти	иум	3.1.1	3.1.1	3.1.1	
	выбранного		стока, общую	я,	тесты	задач	задач	задач	
	алгоритма		методику расчета	самост		И	И	И	

	ропрости		ропоуранили	Official		Donna	Donza	Donna
	вопросы		водохранилищ -оценивать	оятель		Разде	Разде	Разде
	(задачи),		показатели гидро-	ная		Л	Л	Л
	подлежащие		логического	работа		3.1.2.	3.1.2.	3.1.2.
	дальнейшей		режима водотоков,			_ _	_	_ _
	разработке.		экономическую и			Разде	Разде	Разде
	Предлагает		экологическую			Л	Л	Л
	способы их		эффективность мероприятий по			3.1.3	3.1.3	3.1.3
	решения		регулированию			тесты	тесты	тесты
			стока					
			– методами					
			расчета					
			параметров и					
			режима работы					
			водохранилищ,					
			применяемые при					
			проектировании водохозяйственны					
			х и					
			природоохранных					
			объектов и					
		<u> </u>	сооружений	<u> </u>		<u> </u>		
УК-2	УК-2.1.	1	– правила	практи	Доклад,	Разде	Разде	Разде
	Разрабатывает		разработки и	ческие	коллокв	Л	Л	Л
	концепцию		реализации	заняти	иум	3.1.1	3.1.1	3.1.1
	проекта в		проектов	я,	тесты	задач	задач	задач
	рамках		-управлять проектом на всех	самост		И	И	И
	обозначенной		этапах его	оятель		Разде	Разде	Разде
	проблемы,		жизненного цикла	ная		Л	л	л
	формулируя		–разрабатывать	работа		3.1.2.	3.1.2.	3.1.2.
			концепцию	paoora		3.1.2.	3.1.2.	3.1.2.
	цель, задачи,		проекта в рамках			- Разде	Родио	– Разде
	актуальность,		обозначенной проблемы,				Разде	
	значимость		проолемы, формулируя цель,			Л	Л	Л
	(научную,		задачи,			3.1.3	3.1.3	3.1.3
	практическую,		актуальность,			тесты	тесты	тесты
	методическую		значимость					
	и иную в		(научную,					
	зависимости от		практическую,					
	типа проекта),		методическую и					
	ожидаемые		иную в зависимости от					
	результаты и		типа проекта),					
	возможные		ожидаемые					
	сферы их		результаты и					
	применения		возможные сферы					
			их применения					
	УК-2.4.							
	Организует и							
	координирует							
	работу							
	участников							
	проекта,							
	проскта, способствует							
	конструктивно							
	МУ							
	преодолению							
	возникающих							

	T			1	ı		1	1
	разногласий и							
	конфликтов,							
	обеспечивает							
	работу							
	команды							
	необходимыми							
	ресурсами							
						<u> </u>		<u> </u>
УК-3	УК-3.1.	1	– правила	практи	Доклад,	Разде	Разде	Разде
	Вырабатывает		командной работы	ческие	коллокв	Л	Л	Л
	стратегию		и лидерства	заняти	иум	3.1.1	3.1.1	3.1.1
	сотрудничества		-организовывать и руководить	я,	тесты	задач	задач	задач
	и на ее основе		работой команды,	самост		И	И	И
	организует		вырабатывая	оятель		Разде	Разде	Разде
	работу		командную	ная		Л	Л	Л
	команды для		стратегию для	работа		3.1.2.	3.1.2.	3.1.2.
	достижения		достижения	F				
	поставленной		поставленной цели			Разде	Разде	Разде
	цели		— опытом			Л	Л	Л
	ЦСЛИ		вырабатывать			3.1.3	3.1.3	3.1.3
	УК-3.3.		стратегию					
	УК-3.3. Обладает		сотрудничества и			тесты	тесты	тесты
			на ее основе					
	навыками		организовывать					
	преодоления		работу команды для достижения					
	возникающих в		поставленной					
	команде		цели					
	разногласий,							
	споров и							
	конфликтов на							
	основе учета							
	интересов всех							
	сторон							
	УК-3.5.							
	Планирует							
	командную							
	работу,							
	распределяет							
	поручения и							
	делегирует							
	полномочия							
	членам							
	команды.							
	Организует							
	обсуждение							
	разных идей и мнений							
ОПК-1		1		HAOTATI	Поился	Depre	Depre	Depre
OHK-1	ОПК-1.1. Знает	1	– основные	практи	Доклад,	Разде	Разде	Разде
	основные		методы анализа	ческие	коллокв	Л 211	Л 211	Л 2 1 1
	методы анализа		достижений науки	заняти	ИУМ	3.1.1	3.1.1	3.1.1
	достижений		и производства в	Я,	тесты	задач	задач	задач
	науки и		гидромелиорации	самост		И	И	И
	производства в		-анализировать современные	оятель		Разде	Разде	Разде
	гидромелиорац		современные	ная		Л	Л	Л

ии ОПК-1.2.	проблемы науки и	работа	3.1.2.	3.1.2.	3.1.2.
Использует в	производства,	-	_	_	_
профессиональ	решать задачи		Разде	Разде	Разде
ной	развития области		Л	Л	л
деятельности	профессиональной деятельности и		3.1.3	3.1.3	3.1.3
отечественные	(или) организации		тесты	тесты	тесты
и зарубежные	— опытом				
базы данных и	использовать в				
системы учета	профессиональной деятельности				
научных	отечественные и				
результатов	зарубежные базы				
	данных и системы				
	учета научных				
	результатов				

2.3 промежуточная аттестация

	Индикаторы	Техноло	Форма	№ зад	ания	
0		гия	оценочного	Пороговый	Повышен	Высокий
цек		формиро	средства	уровень	ный	уровень
индекс		вания	(контроля)	(удовл.)	уровень	(отлично)
УК-1	VV 1.2 Ourougue p pourov	Прокти	Зачёт	Раздел	(хорошо) Раздел	Раздел
J IX-1	УК-1.3. Определяет в рамках	практи	34461	3.1.1задачи	3.1.1зада	3.1.1зада
	выбранного алгоритма	ческие			1	
	вопросы (задачи),	заняти		Раздел	ЧИ	ЧИ
	подлежащие дальнейшей	я,		3.1.2. –	Раздел	Раздел
	разработке. Предлагает	самост		Раздел	3.1.2. –	3.1.2. –
	способы их решения	оятель		3.1.3	Раздел	Раздел
		ная		Вопросы к	3.1.3	3.1.3
		работа		зачету 1-40	Вопросы	Вопросы
				тесты	к зачету	к зачету
					1-40	1-40
					тесты	тесты
УК-2	УК-2.1. Разрабатывает	практи	Зачёт	Раздел	Раздел	Раздел
	концепцию проекта в рамках	ческие		3.1.1задачи	3.1.1зада	3.1.1зада
	обозначенной проблемы,	заняти		Раздел	чи	чи
	формулируя цель, задачи,	я,		3.1.2. –	Раздел	Раздел
	актуальность, значимость	самост		Раздел	3.1.2. –	3.1.2. –
	(научную, практическую,	оятель		3.1.3	Раздел	Раздел
	методическую и иную в	ная		Вопросы к	3.1.3	3.1.3
	зависимости от типа	работа		зачету 1-40	Вопросы	Вопросы
	проекта), ожидаемые	1			к зачету	к зачету
	результаты и возможные			тесты	1-40	1-40
	сферы их применения					
					тесты	тесты
	УК-2.4. Организует и					
	координирует работу					
	участников проекта,					
	способствует					
	конструктивному					
	преодолению возникающих					
	разногласий и конфликтов,					
	обеспечивает работу					
	команды необходимыми					

	ресурсами					
УК-3	УК-3.1. Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели УК-3.3. Обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон УК-3.5. Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. Организует обсуждение разных идей и мнений	практи ческие заняти я, самост оятель ная работа	Зачёт	Раздел 3.1.1задачи Раздел 3.1.2. — Раздел 3.1.3 Вопросы к зачету 1-40 тесты	Раздел 3.1.1зада чи Раздел 3.1.2. — Раздел 3.1.3 Вопросы к зачету 1-40 тесты	Раздел 3.1.1зада чи Раздел 3.1.2. — Раздел 3.1.3 Вопросы к зачету 1-40 тесты
ОПК-1	ОПК-1.1. Знает основные методы анализа достижений науки и производства в гидромелиорации ОПК-1.2. Использует в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов	практи ческие заняти я, самост оятель ная работа	Зачёт	Раздел 3.1.1задачи Раздел 3.1.2. – Раздел 3.1.3 тесты	Раздел 3.1.1зада чи Раздел 3.1.2. — Раздел 3.1.3 тесты	Раздел 3.1.1зада чи Раздел 3.1.2. – Раздел 3.1.3 тесты

2.4. Критерии оценки на экзамене (не предусмотрено)2.5. Критерии оценки на дифференцированном зачете (не предусмотрено)

2.6. Критерии оценки на зачете

2.00 repairepair ordenan nu su tete									
Результат	Критерии (дописать критерии в соответствии с компетенциями)								
Зачета									

«зачтено»	Обучающийся показал знания основных положений учебной дисциплины, умение решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты расчетов или эксперимента
«не зачтено»	При ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины

2.7. Критерии оценки контрольной работы (не предусмотрено)

2.8. Критерии оценки собеседования (не предусмотрено)

2.9. Критерии оценки участия студента в активных формах обучения

Оценка	Критерии
«отлично	1) полное раскрытие вопроса;
»	2) указание точных названий и определений;
	3) правильная формулировка понятий и категорий;
	4) самостоятельность ответа, умение вводить и использовать собственные
	классификации и квалификации, анализировать и делать собственные выводы по
	рассматриваемой теме;
	5) использование дополнительной литературы и иных материалов и др.
«хорошо	1) недостаточно полное, по мнению преподавателя, раскрытие темы;
»	2) несущественные ошибки в определении понятий, категорий и т.п., кардинально не
	меняющих суть изложения;
	3) использование устаревшей учебной литературы и других источников;
	4) неспособность осветить проблематику учебной дисциплины и др.
«удовлет	1) отражение лишь общего направления изложения лекционного материала и материала
воритель	современных учебников;
но»	2) наличие достаточного количества несущественных или одной-двух существенных
	ошибок в определении понятий и категорий и т.п.;
	3) неспособность осветить проблематику учебной дисциплины и др.
«неудовл	1) нераскрытые темы;
етворите	2) большое количество существенных ошибок;
льно»	3) отсутствие умений и навыков, обозначенных выше в качестве критериев выставления
	положительных оценок др.
*Примечан	ие: активные формы обучения - доклады, выступления на семинарах, практических
занятиях, н	круглых столах, решение задач и т.п.

2.10. Критерии оценки письменного задания (не предусмотрено)

2.11. Критерии оценки практического занятия

Оценка	Критерии							
«отлично»	Лабораторные задания выполнены в полном объеме, приведен							
	теоретический расчет и обоснование примененных методов и средств							
«хорошо»	Лабораторные задания выполнены в полном объеме, имеются пробелы и							
	неточности в теоретическом расчете или в обоснование примененных							
	методов и средств							
«удовлетворительно»	Лабораторные задания выполнены в полном объеме, имеются ошибки в							
	теоретическом расчете или в обосновании примененных методов и средств							

2.12. Критерии оценки деловой (ролевой) игры (не предусмотрено)

- 2.13. Критерии оценки выполнения заданий в форме реферата (не предусмотрено)
- 2.14. Критерии оценки эссе (не предусмотрено)

2.15. Критерии оценки тестов

Ступени уровней освоения	Отличительные признаки	Показатель оценки сформированности компетенции
компетенций		
Пороговый	Обучающийся	Не менее 70% баллов за задания блока 1 и меньше

	1	
	воспроизводит термины,	70% баллов за задания каждого из блоков 2 и 3
	основные понятия,	или
	способен узнавать	Не менее 70% баллов за задания блока 2 и меньше
	методы расчета на	70% баллов за задания каждого из блоков 1 и 3
	основные виды	или
	деформации, строить	Не менее 70% баллов за задания блока 3 и меньше
	эпюры, основные	70% баллов за задания каждого из блоков 1 и 2
	расчетные формулы.	
Продвинутый	Обучающийся способен	Не менее 70% баллов за задания каждого из блоков
	произвести расчет на	1 и 2 и меньше 70% баллов за задания блока 3
	прочность, жесткость и	или
	устойчивость, используя	Не менее 70% баллов за задания каждого из блоков
	формулы. Подобрать	1 и 3 и меньше 70% баллов за задания блока 2
	материал и рациональное	или
	сечение под нагрузку.	Не менее 70% баллов за задания каждого из блоков
		2 и 3 и меньше 70% баллов за задания блока 1
Высокий	Обучающийся достигает	Не менее 70% баллов за задания каждого из блоков
	правильного результата	1, 2 и 3
	на основании решения	
	поставленной задачи,	
	видит конкретный	
	результат и делает	
	обоснованные выводы.	
Компетенция не	Обучающийся не	Менее 70% баллов за задания каждого из блоков 1,
сформирована	ориентируется в	2 и 3
	определениях и законах	
	используемых в	
	сопротивлении	
	материалов.	

2.16. Критерии оценки курсовой работы/проекта (не предусмотрено)

2.17. Допуск к сдаче зачета

- 1. Посещение занятий. Допускается один пропуск без предъявления справки.
- 2. Пропущенные занятия необходимо отработать до зачета.
- 3. Выполнение домашних заданий.
- 4. Активное участие в работе на занятиях.
- 5. Отчет семестровой работы.

3.ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Вопросы к лекциям, практическим (лабораторным) занятиям и др. видам учебных занятий 3.1.1. ЗАДАЧИ

1) РАСЧЕТ ВОДОХРАНИЛИЩА СЕЗОННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ СТОКА БЕЗ УЧЕТА ПОТЕРЬ ВОДЫ ГРАФИЧЕСКИМ СПОСОБОМ.

Требуется:

1. Построить разностную интегральную кривую притока и потребления (отдачи) без учета потерь, определить полезный объем водохранилища, построить график работы водохранилища по первому и второму вариантам правила регулирования.

- 2. Построить полные (суммарные) интегральные кривые притока и отдачи без учета потерь, определить полезный объем водохранилища, построить графики работы водохранилища по первому и второму вариантам правила регулирования.
- 3. Построить сокращенные интегральные кривые притока и потребления, определить полезный объем водохранилища без учета потерь, построить графики работ по первому и второму вариантам правила регулирования.

2) РАСЧЕТ ТРАНСФОРМАЦИИ ПАВОДКА ВОДОХРАНИЛИЩА МЕТОДОМ Д.И. КОЧЕРИНА.

Исходные данные:

- 1. Расчетный максимальный расход Q_{max} ; продолжительность половодья Т:
- 2. Сбросное сооружение водосливная плотина без затворов с отметкой гребня, равной НПУ: коэффициент расхода водослива m=0,35;
- 3. Начальное наполнение водохранилища равно объему $V_{\text{нпу}}$; $_{\Delta}$ НПУ, объемная характеристика водохранилища.

Требуется: определить максимальный сбросной расход q_{c6} , hф, форсированный подпорный уровень $\Phi\Pi Y$ и объем форсирования $V_{\phi ny}$.

3) ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РАСЧЕТ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РЕГУЛИРОВАНИЯ СТОКА ДЛЯ ВОДОХРАНИЛИЩА СЕЗОННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ СТОКА.

Требуется: определить единовременные капитальные вложения по гидроузлу с водохранилищем, определить удельные стоимостные показатели водохранилища сезонного регулирования стока (стоимость $1 \, \mathrm{m}^3$ водохранилища, стоимость $1 \, \mathrm{m}^3$ воды полезного объема, стоимость подачи $1 \, \mathrm{m}^3$ воды из водохранилища).

4) ВОДОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ РАСЧЕТ ВОДОХРАНИЛИЩА МНОГОЛЕТНЕГО РЕГУЛИРОВАНИЯ

Исходные данные:

- 1. Среднемноголетний объем годового стока W₀;
- 2. Коэффициент вариации C_v , коэффициент асимметрии C_s = $2C_v$, коэффициент зарегулирования стокаa, коэффициент корреляции между смежными годами r;
- 3. Длительность межени в долях года $t_{\text{меж}}$, доля межени в годовом стоке $m_{\text{меж}}$;
- 4. Расчетная обеспеченность отдачи стока Р%;
- 5. Мертвый объем $V_{\text{м.о.}}$ (см. приложение 4)

Требуется:

- 1. Определить многолетнюю и сезонную составляющие объема водохранилища многолетнего регулирования стока;
- 2. Вычислить полезный и полный объемы, а также нормальный подпорный уровень, площадь водной поверхности и глубину сработки водохранилищ;
- 3. Определить обеспеченность плановой водоотдачи из водохранилища методом статистических испытаний.

3.1.2. ТЕМЫ ДОКЛАДОВ (СООБЩЕНИЙ)

- 1. Построение батиграфических кривых водохранилища
- 2. Определение минимального уровня воды и мертвого объема водохранилища.
- 3. Расчет водохранилища сезонно-годичного регулирования
- 4. Определение режима работы водохранилища балансовым таблично-цифровым расчетом.
- 5. Построение интегральных (календарных) кривых стока и отдачи водохранилища
- 6. Расчет водохранилища многолетнего регулирования
- 7. Определение регулирующего влияния водохранилища на максимальный сток
- 8.Определение экономической и экологической эффективности мероприятий по регулированию стока

3.1.3 ВОПРОСЫ ДЛЯ КОЛЛОКВИУМА

- 1. Предмет «Регулирование стока».
- 2. Необходимость регулирования стока.
- 3. Водопотребители и водопользователи.
- 4. Расчетная обеспеченность годовой отдачи.
- 5. Требования различных отраслей народного хозяйства на воду.
- 6. Водохозяйственный баланс. Уравнение водохозяйственного баланса.
- 7. Исходные данные и порядок водохозяйственного расчета.
- 8. Виды регулирования стока.
- 9. Назначение водохранилищ.
- 10. Положительные и отрицательные стороны создания водохранилища.
- 11. Классификация водохранилищ,
- 12. Нормативные уровни и емкости водохранилища.
- 13. Батиграфические и объемные характеристики водохранилища.
- 14. Типы задач при расчете регулирования стока.
- 15. Варианты правил регулирования стока. Их достоинства и недостатки.
- 16. Общая методика определения полезного объема водохранилища.
- 17. Таблично-цифровой балансовый расчет сезонного регулирования стока без учета потерь и с учетом потерь.
- 18. Графические методы расчета регулирования стока.
- 19. Определение полной суммарной интегральной кривой и ее свойства.
- 20. Определение полезного объема по полной суммарной интегральной кривой при однотактной и многотактной работе водохранилища.
- 21. Расчет наполнений, сработок и сбросов по полной суммарной интегральной кривой.
- 22. Расчет водохранилищ при обратной задаче.
- 23. Построение интегральных кривых с помощью лучевого масштаба.
- 24. Расчеты регулирования стока по разностной интегральной кривой.
- 25. Расчеты регулирования стока по сокращенной интегральной кривой. Задачи регулирования паводочного стока.
- 26. Упрощенные методы расчета трансформации паводков водохранилищем (метод Д.М. Кочерина).
- 27. Особенности трансформации паводка системой и каскадом водохранилищ.
- 28. Пропуск паводковых вод через водосбросные сооружения.
- 29. Потери воды из водохранилища.
- 30. Мероприятия по уменьшению потерь воды.
- 31. Заиление водохранилища
- 32. Расчет срока и объема заиления.
- 33. Определение мертвого объема водохранилища из условия заиления. Санитарно-технические требования при определении мертвого объема.
- 34. Мероприятия по уменьшению заиления водохранилища.
- 35. Понятие о переработке берегов.
- 36. Сущность и необходимость многолетнего регулирования с сока.
- 37. Расчет водохранилища многолетнего регулирования стока по методу С.Н.Крицкого и М.Т.Менкеля.
- 38. Определение обеспеченности плановой водоотдачи из водохранилища многолетнего регулирования стока методом статистических испытаний.
- 39. Компенсирующее и каскадное регулирование стока.
- 40. Водохранилища и окружающая природная среда.

3.2. ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ

- 1. Предмет регулирование стока.
- 2. Необходимость регулирования стока.
- 3. Водопотребители и водопользователи.
- 4. Расчетная обеспеченность годовой отдачи.
- 5. Требования различных отраслей народного хозяйства на воду.
- 6. Водохозяйственный баланс. Уравнение водохозяйственного баланса.
- 7. Исходные данные и порядок водохозяйственного расчета.
- 8. Виды регулирования стока.
- 9. Назначение водохранилищ.
- 10. Положительные и отрицательные стороны создания водохранилища.
- 11. Классификация водохранилищ,
- 12. Нормативные уровни и емкости водохранилища.
- 13. Батиграфические и объемные характеристики водохранилища.
- 14. Типы задач при расчете регулирования стока.
- 15. Варианты правил регулирования стока. Их достоинства и недостатки.
- 16. Общая методика определения полезного объема водохранилища.
- 17. Таблично-цифровой балансовый расчет сезонного регулирования стока без учета потерь и с учетом потерь.
- 18. Графические методы расчета регулирования стока.
- 19. Определение полной суммарной интегральной кривой и ее свойства.
- 20. Определение полезного объема по полной суммарной интегральной кривой при однотактной и многотактной работе водохранилища.
- 21. Расчет наполнений, сработок и сбросов по полной суммарной интегральной кривой.
- 22. Расчет водохранилищ при обратной задаче.
- 23. Построение интегральных кривых с помощью лучевого масштаба.
- 24. Расчеты регулирования стока по разностной интегральной кривой.
- 25. Расчеты регулирования стока по сокращенной интегральной кривой. Задачи регулирования паводочного стока.
- 26. Упрощенные методы расчета трансформации паводков водохранилищем (метод Д.М. Кочерина).
- 27. Особенности трансформации паводка системой и каскадом водохранилищ.
- 28. Пропуск паводковых вод через водосбросные сооружения.
- 29. Потери воды из водохранилища.
- 30. Мероприятия по уменьшению потерь воды.
- 31. Заиление водохранилища
- 32. Расчет срока и объема заиления.
- 33. Определение мертвого объема водохранилища из условия заиления. Санитарно-технические требования при определении мертвого объема.
- 34. Мероприятия по уменьшению заиления водохранилища.
- 35. Понятие о переработке берегов.
- 36. Сущность и необходимость многолетнего регулирования с сока.
- 37. Расчет водохранилища многолетнего регулирования стока по методу С.Н.Крицкого и М.Т.Менкеля.
- 38. Определение обеспеченности плановой водоотдачи из водохранилища многолетнего регулирования стока методом статистических испытаний.
- 39. Компенсирующее и каскадное регулирование стока.

40. Водохранилища и окружающая природная среда.

Дисциплина	Семест	р изучен ЗФО	ОЗФО	Код компете нции	Формулировка	Шифр индика- тора	Наименование индикатора	Задания (тесты, вопросы, задачи, расчетные и ситуационные задачи,
Управление водохозяйстве нными системами				УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1	Определяет рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы решения	1. Какое количество рек протекает по территории России? Варианты ответа: 1. около 3 млн 2. около 2 млн 3. около 5 млн 4. около 1,5 млн 2. Как образуются технические сточные воды? 1. образуются в результате использования воды для обеспечения нормальной работы технологического оборудования 2. образуются в результате использования воды в производстве 3. образуются в результате использования воды в производстве 3. образуются в результате использования воды в производстве 3. образуются в результате использования воды для мытья производства 3. образуются в результате использования воды для мытья производственных помещений 3. Что такое «водохозяйственная система» при эксплуатации гидротехнических сооружений? 1. часть речного бассейна, имеющая характеристики, позволяющие установить лимиты забора (изъятия) водных ресурсов из водного объекта 2. комплекс водных объектов и предназначенных для обеспечения рационального использования и охраны водных ресурсов ГТС 3. территория, поверхностный сток вод с которой через связанные водоемы и водотоки осуществляется в море или озеро 4. совокупность водных объектов в пределах территории, позеро 4. совокупность водных объектов в пределах территории 4. Какие общие

					требования безопасности необходимо учитывать при обеспечении безопасности гидротехнических
					сооружений водохозяйственной системы? 1. обеспечение допустимого уровня риска аварий гидротехнических сооружений. 2. осуществление
					федерального государственного надзора в области безопасности гидротехнических сооружений. 3. представление деклараций безопасности
					гидротехнических сооружений 4. все перечисленные требования 5. Водохозяйственный баланс – это 6. Что такое
					водохозяйственная система? 7. Какие задачи решаются при управлении водохозяйственными системами?
	УК-2	Способен	УК-2.1	Разрабатывает	8. К чему относятся выпрямительные работы? 1. Какие информация
	3 K-2	управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	y K-2.1	концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную,	бывает при планировании использовании водных ресурсов? 1. поступающая информация 2. входная информация 3. исходная информация 4. выходная информация 2. Что относится к входной информации
				практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их	при планировании использования водных источников? 1. гидравлические данные 2. количество используемых водных ресурсов 3. данные о качестве воды 4. количество
				применения	потребляемых водных ресурсов 3. Что относится к выходной информации при планировании использования водных источников?

				1. гидравлические данные 2. оперативные лимиты использования воды 3. прогнозы стока 4. оперативные водохозяйственные балансы 4. Что такое условночистые сточные воды? 1. сброс разрешен 2. сброс в водоотводящую сеть населенного пункта разрешен 3. сброс в водный объект разрешен 4. сброс в водный объект или водоотводящую сеть населенного пункта в данных условиях отведения разрешен 5. Что означает загрязнение сточных вод? 6. Какой орган государственного управления осуществляет государственный учет вод и их использования? 7. Какие методы очистки сточных вод бывают? 8. Кем осуществляется государственный надзор при строительстве, реконструкции и
				капитальном ремонте гидротехнических сооружений
				водохозяйственных систем?
		УК-2.4	Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивно му преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами	1. Что входит в расходную часть водохозяйственного баланса? 1. водопотребление отраслей народного хозяйства и сбросы дренажных вод 2. расходы воды на испарение и расходы воды для сохранения рек как элементов естественного ландшафта и поддержания в реках благоприятного гидрохимического и гидробиологического режимов 3. водопотребление отраслей народного хозяйства и расходы воды для сохранения рек как элементов естественного ландшафта и поддержания в реках

режимов 4. сброем дренжиная вода 2. сохранения рек ва элементов сетегиченного ланднайря и подгрежиния в река благоврантного тидроблагогического тидроблагогического режимов 2. Как называете сточная вода прошения очистку уловиями отвеския вода доставляющий серет поставляющий поставляющий при планировани при планировани поставляющий серет поставляющий сер			
ниробновогомисского режимов 4. сбросы древажных вод расходы воды да до сохранения рек ко законтого пициомителеского гипробновогомителеского гипробновогомителеского гипробновогомителеского пицрохимителеского гипробновогомителеского режимов 2. Как называетс сточная вод прощедная очистку узова-теворановам требованиям к сбросу водный объект или водоотозминую сет населенного пункта сответствии условиями отведения? 1. услово чистку пускованиями отведения? 2. очищениям сточная вода 3. норожимов пице сточная вода 3. норожимов пице и на правот водокранилища на при на п			благоприятного
режимов 4. сброеы дренажных вод; рисскумы моры для сокранения рек во длементов сетественного ландшарт и поддержания в рек во длементов сетественного ландшарт и поддержания в рек водного тидрокомического тидрокомического режимов 2. Как называете сточная вода пропидуиля очистку уховлетовричном протисущим очистку уховлетовричном протисущим очистку уховлетовричном протисущим согранации условиями опеденная? 1. условие очиства сточная вода дененным при условиями опеденная? 2. очищенная сточная вода дененным при планирования источнами воды планирования источнами воды протисущим при планирования источнами воды источнами воды протисущим при планирования источнами воды протисущем при при при при при при при при при при			
режимов 4. сбросы дремажных мод расходы воды да сохранения рек м дементов сетественного ландшафт и поддержащия в река благоприятного тицрокнологического гицрокнологического режимов 2. Как называетс сточная вод проинсциая мод да дементов демент			
фессова древожных воды для сохранения рек ко лессиения и поддержания рек ко лессиения и поддержания в река багагоприятного гидрохивлического гидрохивлического режимов 2. Как называете сточнам ноды проценциам очистку удовългвориводия требованиям к обросу водиный объект ил водоотводящую сет населенного пункта соответствии условиями отведения? 1. условиями отведения? 2. условиями отведения? 2. условиями отведения? 3. мормативно чиста сточная вода 3. чорозативно чиста сточная вода 3. чорозативно чиста сточная вода 3. чорозативно чиста сточная вода 7. и при при при при при при при при при п			
расствин воды рек ка элементов рек ка элементов сетественного ланицафт и поддержания и река багазовриятност от индрохимического гидробнологического режимов 2. Как называетс сточная воды пропедная очистку удовлетворатовная требованиям к сброку водный объект им на нодоотмочатиро сет населенного пункта соответствии условиями отведения? 1. условиями отведения? 2. очищения сточная вода 3. мурактивно чистая сточная вода 3. мурактивно чистая сточная вода 3. мурактивно чистая сточная вода 4. условиты и при планирования источников? 1. лимиты использования водим источников? 2. достояния додум должно при при планирования источников? 3. протизова стока 4. Что относител водох раницения водим источников? 4. протизова стока 4. Что относител водох раницения водим источников? 1. оперативные плани расботы водох раницения водим ресурсов 2. оперативные плани расботы водох раницения водим ресурсов 2. оперативные плани расботы водох раницения водим ресурсов 2. оперативные плани расботы водох раницения водим ресурсов 3. маже водопольжователей 4. верхнитивно-справаемия информация прогнозирования подгользения			
сохражения рек ка элементов лавлицай и полдержания в река благоприятного глароманического глароманического режимов 2. Как называетс сточная вода прописциая очистку і удовлетовратовила требованиям к обросу і водный объект или водоотводницую сет населенное пункта і соответствии условиям отведення? 1. условно чистая сточна вода 2. очищенная сточная вода 3. чото чистая сточна вода 3. чото чистая сточна вода 3. чото чистая сточна вода 3. чото пистая сточная вода 1. домативно и мета сточная вода 3. что относится і входной информации при планирования источнької 1. л. лиматы источнької 3. л. ламы работы водохраженнями при планирования при планирования при планирования негозников? 1. оперативные план растом растом негозников? 1. оперативные план растом водохраженням растом водохраженням при растом водохраженнями при планирования пра работы водохражения пра растом водохражения работы водохражения работы водохражения водны ресурсов 2. оперативные план растом водохражения в пра работы водохражения в пра работы водохражения пра работы водохражения пра работы водохражения пра работы водохражения в пра работы водохражения пра рабо			
оделенного двадивафи и поддержания в река благоприятного гидрохимического гидрохимического гидрохимического гидрохимического гидрохимического реакизов 2. Как изавываете сточнам процессавам требованими к обросу водимый объект или молоотовличного сет населенного пункта соответствичную сет населенного пункта соответствичную сет населенного пункта колда 2. очищенная сточная вода 3. мормативно инста сточная вода 3. мормативно инста сточная вода сточная вода сточная вода 2. очищенная сточнав вода 2. очищенная сточная вода вода 3. мормативно инста сточная вода вода сточная вода 3. мормативно инста сточная вода 3. мормативно инста сточная вода 3. мормативно инста сточная вода 3. мормативно инста сточная вода 3. мормативно инста сточная вода 3. мормативно инста сточная вода 3. мормативная водам сточная вода 3. мормативная водам сточная вода 3. мормативная водам испанавления водам деточная водам проправления водам инсточников? 3. мания пра планирования при планирования при планирования водам использованетей 4. пормативно справочна просоты водокращиния водома ресурсов 2. оперативно справочна промативно справочна промативно произвържания при произвържания водам водокращиния при произвържания при произвържания промативно произвържания территорий? 6. Что в въдест водинения территорий? 6. Что в въдест воденения воденения водам произвържание при при въдест вода вода вода вода вода вода вода вода			
естественного ландивари и подграживных в режа багаториятного годрохимического раздилова 2. Как мазываете сточкая вода прошедшая очистку удокаетвориющая требоващими сбросу і модила объект выд вода процедшая сточная вода процедшая сточная вода 2. очищенная сточная вода 2. очищенная сточная вода 3. Что относите сточкая вода 3. Что относите сточкая вода 3. Что относите сточкая вода 3. Что относите з кольной информации при планировании использования водны источников? 1. ланияты использования вода 2. осостоями вода 2. осостоями вода 2. осостоями вода 2. осостоями вода 2. осостоями вода 3. планы работы водохращищи 4. прогозы стока 4. Что относите я выходыюй информации при планировании источныхов 2. осогоями источныхов 2. осогоями источныхов 2. осогоями источныхов 2. осогоями источныхов 3. заявка источныхов 3. заявка пработы водохращищи 4. прогозы стока 4. Что относите и выходыюй информации при пработы водохращищи 5. как изавлечения пработы водохращиния 3. заявка пработы водохращиния			
и поддержания а река благопривного индромомического индромомического педкомом 2. Как изываетс сточная под процесция отнетку и укок-историчной процесция отнетку и укок-историчной объект или водного объек			
благоприятного гидромического гидробизопического реживово 2. Как называете сточная вода прощедная очистку узовластворяющая требованиям с ебрису водый объект ды водоотводящую сет иссленного пункта соответствицую сет иссленного пункта соответствицую сет постания 1. условиям отведения? 1. условиям опера сточна вода 2. очищенияя сточная вода 3. Что относитея в водам от относитея в водам от относитея в водам от относитея в водам от относитея в воды 2. состояния водны источников? 1. ламита пеподкловани воды 2. состояни воды 2. состояни воды 2. протисле от относителей 3. плавы работ водохранилица гидроухлов, пакопителей 3. плавы работ водохранилица 4. протисли стока 4. протисли стока выходной информаци ири иланирования источников? 1. оперативные плавы распределения водны источников? 1. оперативные плавы распределения водны ресурсов 2. оперативные плавы распределения водны ресурсов 2. оперативные плавы распределения водны ресурсов 3. заявк завися за на протисли относитея обращения водны распределения водны ресурсов 2. оперативные плавы распределения водны распределения водны ресурсов 6. что являете сисимым за разычене протиолирования подтопления герриторной? 6. Что являете вашетие в веде б 6. Что являете водные воде б 6. Что являете вашетие в веде б 6. Что являете вашетие в веде б 6. Что являете вашетие в веде б 6. Что являете вашетие в веде б 6. Что являете вашетие в веде б 6. Что являете вашетие в веде б 6. Что являете вашетие в веде б 6. Что являете			
пидоблаютического пидоблаютического режимов 2. Как называетс сточная води прошедшая очистку удовластворяющая требованилы к обросу водимый объект или водоотволящую сет населенного пункта соответствии условизми отведения? 1. условно чистая сточная вода 2. очищенная сточная вода 3. ч Что относится в кодной информации при планировании использования водим использования водым деточников? 1. двигы использования водым деточнам водым деточников? 1. двигы использования водым деточников? 2. осстояни водым деточников? 1. двигы использования водым деточников? 1. двигы использования использования использования и деботи водохранилищи 4. прогнома стока 4. ч То относится и вымодной информации использования водым использования водым использования водым использования водым ресурсов 2. осегояния деточнае и двигы использования водым ресурсов 2. осегояния дваем ресурсов 2. осегояния дваем			
тидробизлогического режимов 2. Как пазываетс сточная вода прошедшая очистку удовлетворизопаза требовавизам к сбросу водыный объект ил водоготворащую сет населенного трикта соответствии условизми отверения? 1. условам чистам сточная вода 2. очищенная сточная вода 3. нормативно чиста сточна вода 3. нормативно чиста сточная вода 3. чи относится въздания пиформация пра планирования использования воды 2. осотояни водок развидия пра планирования поды 2. осотояни водок развидия, тидроуллов, паконителей 3. поды 2. осотояни водок развидия, тидроуллов, паконителей 3. поды 2. осотояни водок развидия поды 4. Что относится и водок развидия поды водок развидия поды пра планирования использования водим источников? 1. порагланнае планирования поды ресурсов 2. оперативные планирования работы водокранилищи 3. заявже водопользователей 4. пормативно-справочна информация при отножирования информация при позирования информация про позирования информация про позирования информация про позирования информация при позирования по при позирования информация при позирования информация при позирования информация при позирования информация при позирования информация при позирования информация при позирования информация при позирования информация при по по при по по при по по при по по при по по по по по по по по по по по по по			
режимов 2. Как называетс сточная водя прошедная очистку и удовыстворнющая требованиям к сбросу и водный объект или водоотводящую сет населенного пункта соответствии удовыми отведения? 1. удовано чиста сточная вода 2. очищенная сточная вода 3. Что относитстя и водны правы и правы правы и правы правы и правы правы и правы правы и правы пра			
2. Как пазываетсе сточная вода прошедияя очетку удоль-геторяношая требованиям к сбросу водинай объект ил водон выдами объект ил водон выдами отведения? 1. удования отведения? 1. удования отведения? 2. очищенная сточная вода одон отведения одода одон отведения? 3. Что относится и вода одон отведения пода одон од одон од од од од од од од од од од од од од			гидробиологического
процедиам очистку удовлетворяющая пребованиям к сбросу водный объект или водоотводящую ест населенного пункта соответствии условими отведения? 1. условно чистая сточна вода вода вода вода вода водо в неформации при планировании информации при планировании источников? 2. остояния вода вода вода вода вода вода вода вода			режимов
прошедшая очистку удовлеториющая требованиям к сбосу водный объект или водоотволящую сет населенного пункта сответствии условиями отведения? 1. условиями отведения? 2. очищенияя сточная вода 2. очищенияя сточная вода 3. Что относится выза входиой информации при длавирования использования водны использования водны использования водны использования воды 2. состояни вода 2. осотояни воды 2. принуруалов, накопителей 3. цваны работв водохранилищ, гидроуалов, накопителей 3. цваны работв водохранилищ 4. прогнозы стоха 4. Что относится выходной информации при длавирования использования водны источников? 2. поеративные плани расоты воды ресурсов 2. оперативные плани работы водохранилищ 3. заявк воднопользователей 4. пормативно-стираючна информация 1. как и называется 6. Как и называется 5. Как и называется 6. Что является на воде бв. Что является на воде в воде в воде в воде в воде в воде в воде в воде в воде в воде в воде в воде в воде в воде в воде в воде в во			2. Как называется
удовлетворяющая требованиям к сбросу подили объект ил водоотводилию сет населенного пункта сответствии условиям отведения? 1. условно чистая сточна вода 3. нормативно чиста сточная вода 3. нормативно чиста сточная вода 3. что относится и входной информаци при планировании использования водым 2. состояни водохранилииц, гидроузлов, накопителей 3. планы работа водохранилииц 4. прогтовы сточна выдожная 4. что относится выходной информации при планировании при планировании при планировании при планировании при планировании при планировании при планирования водым источнаю дето в противные плани работа в предуставления в правота в предуставления в правота в предуставления в правота в предуставления в правота в предуставления в правота в предуставления в правота в предуставления в правота в предуставления в правота в предуставления в правота в предуставления в предус			сточная вода,
удовлетворяющая требованиям к сбросу подили объект ил водоотводилию сет населенного пункта сответствии условиям отведения? 1. условно чистая сточна вода 3. нормативно чиста сточная вода 3. нормативно чиста сточная вода 3. что относится и входной информаци при планировании использования водым 2. состояни водохранилииц, гидроузлов, накопителей 3. планы работа водохранилииц 4. прогтовы сточна выдожная 4. что относится выходной информации при планировании при планировании при планировании при планировании при планировании при планировании при планирования водым источнаю дето в противные плани работа в предуставления в правота в предуставления в правота в предуставления в правота в предуставления в правота в предуставления в правота в предуставления в правота в предуставления в правота в предуставления в правота в предуставления в правота в предуставления в предус			прошедшая очистку и
пребованиям к сбросу вадный объект ил водоотводящую сет населенного пункта 1. условиями отведения? 1. условиями отведения? 1. условиями отведения? 2. оснищения сточная вода 2. очищения вода 3. нормативно чиста сточная вода 3. Что относится входной информации при планировани использования водны использования водны использования воды в 2. состояни воды 2. состояни воды 2. при правилищи при планировании при планировании при планировании при планировании при планировании при планировании при планировании при планирования воды выходной информации при планирования воды источников? 2. попративные плани расоты водохранилищи 3. заявк водны прасоты водохранилищи 3. заявк водокранилищи 3. как информация 5. Как инзываетс основной мето прогнозирования перриторив? 6. Что является наличема загрязивония пертопления территорив? 6. Что является наличема загрязивония воществ в воде бе			<u> </u>
водный объект ил водообводящую сет населенного пункта соответствии условиями отведения? 1. условиями отведения? 2. очищенная сточная вода долининная сточная вода долининная сточная вода долининная сточная вода долининная воды планировани использования воды источников? 1. лимиты использовани воды источников? 1. лимиты использовани воды источников? 1. лимиты использовани воды источников? 1. лимиты работи водохранилищи, гидроузлов, накопителей долининнинная дольных источников? 4. Что относитея выходной информации использования водны источников? 1. оперативные плани распределения водны источников? 1. оперативные плани распределения водны ресурсов дольные дольных расправания информация дольных водохранилищи дольно водохранилищи д			
водоотводящую стимента соответствии условиями отведения? 1. условно чистая гочная вода а. 2. очищенная сточная вода а. 3. Что относится и входной информации при планировани использования воды использования воды а. состояни воды а. состояни воды а. состояни воды а. состояни водохранилищ, гидроузлов, накопителей а. прогнозы стока 4. Что относится выходной информации при планировани использовани при планировани использования водим источников? 1. оперативные плани распределения водим ресурсов а. оперативные плани распределения водим ресурсов а. оперативные плани распределения водим ресурсов а. оперативные плани распределения водим ресурсов а. оперативные плани распределения водим ресурсов а. оперативные плани распределения водим ресурсов а. оперативные плани распределения водим ресурсов а. оперативные плани распределения водопользователей 4. нормативно-справочна информатия 5. Как называете основной мето прогнозирования перогнозирования перогнози перогнози перогнози перогнози перогнози перогнози			
населенного пункта соответствии условиями отведения? 1. условиями отведения? 1. условиями отведения? 2. очищенняя сточив авода 3. что относитем и входной информации использования водны источников? 1. лимиты использования водны источников? 1. лимиты использования водны источников? 1. лимиты использования водны источников? 1. лимиты использования водны источников? 4. Что относитея и выходной информации использования водны источников? 1. оперативные плани работь водохранилищи использования водны источников? 1. оперативные плани работы водохранилищи за заявка водны источников? 2. оперативные плани работы водохранилищи за заявка водны источников? 5. Как называется основными информации информации в сосновной мето, протизырования информация 5. Как называется основными пераготозирования информация водны информация 5. Как называется основными информация водны информация 5. Как называется основными информация водтользователей на притозирования информация в притози в притози в притозирования информация в притозирования информация в притози в притози в притози в притози в притози в притози в притози в притози в притози в притози в притози в притози в прит			
соответствии условиями отведения? 1. условно чистая сточная вода 2. очищенная сточная вода 3. нормативно чиста сточная вода 3. Что относится входной информация при планировании использования водны источников? 1. димиты использования водны додухранилищ, недроузлов, накопителей 3. планы работи нодохранилищи, ч. протнозы стока 4. Что относится вымодной информации при планировании использования водны использования водны источников? 1. оперативные плани работи нодохранилищи, при планировании использования водны источников? 1. оперативные плани работы водохранилищи, 3. составляющей водохранилищи, 4. протнозирования водохранилищи, 4. протнозирования недохранилищи, 5. составляющей водохранилищи, 5. составляющей водохранилищи, 6. составляюще			
условиями отведения? 1. условия чистая сточная вода 2. очищенная сточная вода 3. Что относится в воды информации при планировании источников? 1. лимиты использования водым источников? 1. лимиты использования водохранилищ, гидроузлов, накопителей 3. планы работи водохранилищ, гидроузлов, накопителей 4. прогнозы стока 4. Что относится выходной информации при планировании источников? 1. оперативные плани расоти выходной информации при планировании источников? 2. оперативные плани расоти водным ресурсов 2. оперативные плани расоты водохранилищи 3. озаявк водопользователей 4. пормативно-стравочна информация 5. Как называете основной мето, прогнозирования подтопления территорий? 6. Что являете наличием загрязивошим веществ в воде бе			
1. условно чистая сточна вода 2. очищенная сточная вода 3. нормативно чиста сточная вода 3. Что относится въодной информации при планировании использования водны источников? 1. лимиты использования водым источников? 2. состояни водохранилищ, гидроулов, пакопителей за планы работи водохранилищ 4. прогнозы стока 4. Что относится вымодной информации при планировании использования водны источников? 1. оперативные плани распределения водны источников? 2. оперативные плани распределения водны распределения водны распределения водны распределения водны распределения водны распределения водны распределения водны распределения водны распределения водны распределения водны распределения водны распределения водны распределения водны распределения водны праспределения водны распределения водны праспределения водны распределения водны праспределения			
вода 2. очищенняя сточная вода 3. нормативно чиста сточная вода 3. Что относится в кодной информации при планировании непользования водны неточников? 1. лимиты использования воды водохранилици, гидроузлов, накопителей 3. планы работт водохранилици 4. прогнозы стока выходной информации при планировании при планировании при планировании непользования водны неточников? 1. оперативные плани распределения водны ресурсов 2. оперативные плани работы водохранилици 3. заявк водопользователей 4. нормативно-справочна информация 5. Как пазывается основной мето прогнозирования нодтопления территорий? 6. Что являетсе наличием загрязивноши веществ в воде бе			
2. очищенная сточная вода 3. нормативно чиста сточная вода 3. Что относится и входной информации при планировании использования водны источников? 1. димиты использовани водом даналиц, гидроузлов, накопителей 3. планы работа водокранилиц, гидроузлов, накопителей 4. прогнозы стока 4. Что относится и выходной информации при планировании использования водны источников? 1. оперативные плани распределения водны распределения водны расгры десеросов 2. оперативные плани работы водохранилищ 3. заяяк водопользователей 4. нормативно-сторавочна информация 5. Как называетсе основной мето прогнозирования подтолления территорий? 6. Что являетсе наличием загрязияющим веществ в воде бе			
3. нормативно чиста сточная вода входной информации при иланировании использования водны источников? 1. дмиты использовани воды 2. состояни водохранилищ, гидроуэлов, наконителей 3. планы работы водохранилищ, гидроуэлов, наконителей 3. планы работы водохранилищ, 4. протнозы стока 4. Что относитея выходной информации при планировании использования водны источников? 1. оперативные плани распределения водны ресурсов 2. оперативные плани работы водохранилищи 3. заявк водопользователей 4. нормативно-стравочна информация 5. Как изываетс основной мето, прогнозирования подтопления территорий? 6. Что являетс наличием загрязияющи веществ в воде бе			
сточная вода 3. Что относится в кодной информации при планировании использования водны источников? 1. лимиты использовани воды 2. состояни водохранилищ, гидроузлов, накопителей 3. планы работь водохранилищ 4. протнозы стока 4. Что относится выходной информации при планировании использования водны источников? 1. оперативные плани распределения водны ресурсов 2. оперативные плани работы водохранилищ 3. заявк водопользователей 4. нормативно-сгравочна информация 5. Как иззываетс основной мето, протнозирования подтопления территорий? 6. Что является наличем загрязняющи веществ в воде бе			
3. Что относится входной информации при планировании использования водны источников? 1. лимиты использования воды 2. состояни водохранилищ, гидроузлов, накопителей 3. планы работи водохранилищ 4. протнозы стока 4. Что относится выходной информации при планировании использования водны источников? 1. оперативные плани распределения водны ресурсов 2. оперативные плани работы водохранилищ 3. заявк водопользователей 4. нормативно-справочна информация 5. Как изываетс основной мето протнозирования подтоления территорий? 6. Что является 6. Что является на воде бе беществ в воде бе			*
входной информации при планирования водны источников? 1. лимиты использования водохранилищ, гидроузлов, накопителей 3. планы работи водохранилищ 4. протнозы стока 4. Что относится выходной информации при планировании при планировании использования водны источников? 1. оперативные плани распределения водны ресурсов 2. оперативные плани работы водохранилищ 3. заявк водопользователей 4. нормативно-справочна информация 5. Как называете основной мето, протнозирования подтопления территорий? 6. Что являете наличнем загрязняющи веществ в воде бе			
при планировани использования водны источников? 1. лимиты использовани воды 2. состояни водохранилищ, гидроузлов, накопителей 3. планы работи водохранилищ 4. прогнозы стока 4. Что относится выходной информации при планировании использования водны источников? 1. оперативные плани распределения водны ресурсов 2. оперативные плани работы водохранилищ 3. азяк водопользователей 4. нормативно-справочна информация 5. Как называетс основной мето, прогнозирования подтолаения территорий? 6. Что является наличем загразизиония паличием загразизиония вещесть в воде бе			
использования водны источников? 1. лимиты использовани воды 2. состояни водом денилищ, гидроузлов, накопителей 3. планы работт водохранилищ 4. прогнозы стока 4. Что относится выходной информащи при планировани использования водны источников? 1. оперативные плани распределения водны ресурсов 2. оперативные плани работы водохранилищ 3. заявк водопользователей 4. нормативно-справочна информащия 5. Как называетс основной мето, прогнозирования подтопления территорий? 6. Что являетс наличием загрязняющи веществ в воде бе			входной информации
источников? 1. лимиты использовани воды 2. состояни водохранилищ, гидроузлов, накопителей 3. планы работи водохранилищ 4. прогнозы стока 4. Что относится выходной информаци при планировании использования водны источников? 1. оперативные плани распределения водны ресурсов 2. оперативные плани работы водохранилищ 3. заявк водопользователей 4. нормативно-справочна информация 5. Как называетсе основной мето, прогнозирования подтопления территорий? 6. Что являетсе наличем загрязивощи веществ в воде бе			при планировании
1. лимиты использовани воды 2. состояни водохранилищ, гидроузлов, накопителей 3. планы работт водохранилищ 4. прогнозы стока 4. Что относится выходной информации при планировании использования водны источников? 1. оперативные плани распределения водны ресурсов 2. оперативные плани работы водохранилищи 3. заявк водопользователей 4. нормативно-справочна информация 5. Как называетс основной мето, прогнозирования подтопления территорий? 6. Что являетсь наличием загрязняющи веществ в воде бе			
воды 2. состояни водохранилищ, гидроузлов, накопителей 3. планы работ водохранилищ 4. прогнозы стока 4. Что относится выходной информации при планировани использования водны источников? 1. оперативные плани распределения водны ресурсов 2. оперативные плани работы водохранилищ 3. заявк водопользователей 4. нормативно-справочна информация 5. Как называетс основной мето, прогнозирования подтопления территорий? 6. Что являетс наличием загрязияющи веществ в воде бе			источников?
2. состояни водохранилищ, гидроузлов, накопителей 3. планы работи водохранилищ 4. протнозы стока 4. Что относится выходной информаци при планировани использования водны источников? 1. оперативные плани распределения водны ресурсов 2. оперативные плани работы водохранилищ 3. заявк водопользователей 4. нормативно-справочна информация 5. Как называетс основной мето, протнозирования подтопления территорий? 6. Что являетсе наличием загрязняющи веществ в воде бе			1. лимиты использования
2. состояни водохранилищ, гидроузлов, накопителей 3. планы работи водохранилищ 4. протнозы стока 4. Что относится выходной информаци при планировани использования водны источников? 1. оперативные плани распределения водны ресурсов 2. оперативные плани работы водохранилищ 3. заявк водопользователей 4. нормативно-справочна информация 5. Как называетс основной мето, протнозирования подтопления территорий? 6. Что являетсе наличием загрязняющи веществ в воде бе			воды
водохранилищ, гидроузлов, накопителей 3. планы работи водохранилищ 4. прогнозы стока 4. Что относится и выходной информации при планировании использования водны источников? 1. оперативные плани распределения водны ресурсов 2. оперативные плани работы водохранилищ 3. заявк водопользователей 4. нормативно-справочна информация 5. Как называетс основной мето, прогнозирования подтопления территорий? 6. Что являетс наличем загрязняющим веществ в воде бе			
гидроузлов, накопителей 3. планы работи водохранилищ 4. прогнозы стока 4. Что относится выходной информаци при планирования использования водны источников? 1. оперативные плани распределения водны ресурсов 2. оперативные плани работы водохранилищ 3. заявк водопользователей 4. нормативно-справочна информация 5. Как называетс основной мето, прогнозирования подтопления территорий? 6. Что являетсе наличием загрязияющи веществ в воде бе			
3. планы работи водохранилищ 4. прогнозы стока 4. Что относится выходной информаци при планировани использования водны источников? 1. оперативные плани распределения водны ресурсов 2. оперативные плани работы водохранилищ 3. заявк водопользователей 4. нормативно-справочна информация 5. Как называетс основной мето, прогнозирования подтопления территорий? 6. Что являетсе наличием загрязияющи веществ в воде бе			
водохранилищ 4. прогнозы стока 4. Что относится пвыходной информация при планировании использования водны источников? 1. оперативные плани распределения водны ресурсов 2. оперативные плани работы водохранилищ 3. заявка водопользователей 4. нормативно-справочна информация 5. Как называется основной мето, прогнозирования подтопления территорий? 6. Что является наличием загрязняющия веществ в воде бе			
4. Прогнозы стока 4. Что относится выходной информации при планировании использования водны источников? 1. оперативные плани распределения водны ресурсов 2. оперативные плани работы водохранилищ 3. заявк водопользователей 4. нормативно-справочна информация 5. Как называетс основной мето, прогнозирования подтопления территорий? 6. Что являетсе наличием загрязняющи веществ в воде бе			1
4. Что относится выходной информации при планировании использования водны источников? 1. оперативные плани распределения водны ресурсов 2. оперативные плани работы водохранилищ 3. заявк водопользователей 4. нормативно-справочна информация 5. Как называетс основной мето, прогнозирования подтопления территорий? 6. Что являетсе наличием загрязняющи веществ в воде бе			
выходной информации при планировании использования водны источников? 1. оперативные плани распределения водны ресурсов 2. оперативные плани работы водохранилищ 3. заявк водопользователей 4. нормативно-справочна информация 5. Как называется основной мето, прогнозирования подтопления территорий? 6. Что является наличием загрязияющий веществ в воде бе			
при планирования водны источников? 1. оперативные плани распределения водны ресурсов 2. оперативные плани работы водохранилищ 3. заявк водопользователей 4. нормативно-справочна информация 5. Как называется основной мето, прогнозирования подтопления территорий? 6. Что является наличием загрязняющи веществ в воде бе			
использования водны источников? 1. оперативные плани распределения водны ресурсов 2. оперативные плани работы водохранилищ 3. заявк водопользователей 4. нормативно-справочна информация 5. Как называется основной мето, прогнозирования подтопления территорий? 6. Что является наличием загрязняющи веществ в воде бе			
источников? 1. оперативные плани распределения водны ресурсов 2. оперативные плани работы водохранилищ 3. заявк водопользователей 4. нормативно-справочна информация 5. Как называетс основной мето, прогнозирования подтопления территорий? 6. Что является наличием загрязняющи веществ в воде бе			
1. оперативные плани распределения водны ресурсов 2. оперативные плани работы водохранилищ 3. заявк водопользователей 4. нормативно-справочна информация 5. Как называется основной мето, прогнозирования подтопления территорий? 6. Что является наличием загрязняющия веществ в воде бе			
распределения водны ресурсов 2. оперативные плани работы водохранилищ 3. заявк водопользователей 4. нормативно-справочна информация 5. Как называется основной мето, прогнозирования подтопления территорий? 6. Что является наличием загрязняющи веществ в воде бе			
ресурсов 2. оперативные плани работы водохранилищ 3. заявк водопользователей 4. нормативно-справочна информация 5. Как называется основной мето, прогнозирования подтопления территорий? 6. Что является наличием загрязняющи веществ в воде бе			
ресурсов 2. оперативные плани работы водохранилищ 3. заявк водопользователей 4. нормативно-справочна информация 5. Как называется основной мето, прогнозирования подтопления территорий? 6. Что является наличием загрязняющи веществ в воде бе			распределения водных
2. оперативные плани работы водохранилищ 3. заявк водопользователей 4. нормативно-справочна информация 5. Как называется основной мето, прогнозирования подтопления территорий? 6. Что является наличием загрязняющи веществ в воде бе			
работы водохранилищ 3. заявк водопользователей 4. нормативно-справочна информация 5. Как называется основной мето, прогнозирования подтопления территорий? 6. Что является наличием загрязняющия веществ в воде бе			
3. заявк водопользователей 4. нормативно-справочна информация 5. Как называется основной мето, прогнозирования подтопления территорий? 6. Что является наличием загрязняющия веществ в воде бе			
водопользователей 4. нормативно-справочна информация 5. Как называется основной мето, прогнозирования подтопления территорий? 6. Что является наличием загрязняющия веществ в воде бе			
4. нормативно-справочна информация 5. Как называется основной мето, прогнозирования подтопления территорий? 6. Что является наличием загрязняющия веществ в воде бе			
информация 5. Как называется основной мето, прогнозирования подтопления территорий? 6. Что является наличием загрязняющия веществ в воде бе			
5. Как называется основной мето, прогнозирования подтопления территорий? 6. Что является наличием загрязняющих веществ в воде бе			
основной мето, прогнозирования подтопления территорий? 6. Что является наличием загрязняющий веществ в воде бе			
прогнозирования подтопления территорий? 6. Что является наличием загрязняющих веществ в воде бе			
подтопления территорий? 6. Что является наличием загрязняющий веществ в воде бе			
территорий? 6. Что является наличием загрязняющий веществ в воде бе			
6. Что является наличием загрязняющих веществ в воде бе			
наличием загрязняющи веществ в воде бе			
веществ в воде бе			6. Что является
веществ в воде бе			наличием загрязняющих
указания и			указания их

	УК-3	Способен	УК-3.1	Выпабатывает	концентраций? 7. Частью какого мониторинга является Государственный мониторинг водных объектов? 8. За счет каких средств осуществляется государственный учет вод и их использования?
	УК-3	Способен организовыват ь и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1	Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели	при анализе управления водохозяйственными системами (ВХС)? 1. выделение ВХС из более общей системы 2. описание состава ВХС 3. определение количества сточных вод 4. описание внутренней структуры ВХС 2. Что такое Государственный водный реестр? 1. представляет собой систематизированный свод документированных сведений о водных объектах, находящихся в федеральной собственности, собственности субъектов РФ 2. совокупность документов, которые содержат сведенья о водных источниках РФ 3. документационная сводка о количественном наличии водных ресурсов на территории РФ 3. Какие разделы содержит Государственный водный реестр? 1. наличие гидротехнических сооружений 2. водные объекты и водных источников 4. водопользование 4. По каким принципам могут выделятся водохозяйственные системы? 1. городскому 2. территориальному 3. бассейновому 4. районному 5. По какому принципу можно выделить

системы 6. В	выпрямительные тносятся к такое талые воды?
УК-3.3 Обладает навыками преодоления водохозя команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон 2. Что собой т принцип водохозя системы 1. гидрав 2. Водохозя система 3. мелиор 2. Что собой т принцип водохозя системы 1. вхС г с 2. ВСХ р.	бассейновый йственной (ВХС)? подразумевает отраслевой йственной (ВХС)? пическая ВХС мелиоративнойственная вХС подразумевает ерриториальный йственной (ВХС)?
водохозя системы	йственной (ВХС)?
возникающих в водохозя	йственной
конфликтов на водохозя	
	отириод ВУС
собой т	ерриториальный
1. BXC re	рода
деревни	. поселка или
3. Ha	11 1
субъекта	
Федерац админис	ии грирование
	йственной
деятельн осуществ	
	анами охраны
природы 2.	и мониторинга органами
	ельной власти
3. Роспотре	
4.	Понятие
	зование»
включае	т в себя: регулирование
допустим	ых объемов
	водных ресурсов на использование
водных о	бъектов
3. антропог	регулирование енной нагрузки
на водом	
	с основным
принцип	ам твенной водной
	и не относится:
	елом по России
объемы составля	водозабора
	ют. объему речного
	ссия занимает в

		VIC 2.5	П	мире: 8. Объектами управления водохозяйственной и водоохраной деятельностью на федеральном уровне являются:
		УК-3.5	Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. Организует обсуждение разных идей и мнений	1. Какие элементы водохозяйственной системы бывают? 1. естественные 2. искусственные 3. приходящие 4. природные 2. Что относят к естественным элементам водохозяйственной системы? 1. осадки, озёра 2. водохранилища 3. водные каналы 4. гидроэлектростанции 3. Что относят к искусственным элементам водохозяйственной системы? 1. водохозяйственной системы? 1. водохозяйственные объекты и уставной 2. дождевые осадки 3. грунтовые воды 4. реки 4. Какие виды водохозяйственной системы бывают? 1. одноцелевые 2. целостные 3. частичные 4. многоцелевые 5. Какие стадии существования бывают при управлении водохозяйственными системами? 6. На основе какого анализа управляются водохозяйственные системы? 7. Что относится к одноцелевой водохозяйственные системе? 8. Что является основной целью управления водохозяйственными системами? 9. В какой период в России появилось понятие «водохозяйственная
				деятельность»? 1. с 1970 по 1980 гг. 2. с 1990 по 2005 гг.

ı	1	ı	ı				
							3. с 1995 по 2006 гг.
							4. с 1980 по 2008 гг.
							10. Суммарные
							естественные ресурсы пресных вод РФ
							пресных вод РФ достигают
							достигают
			ОПК-1	Способен	ОПК-	Знает основные	1. Что представляет
				анализировать	1.1	методы	собой Государственный
				современные		анализа	мониторинг водных
				проблемы		достижений	объектов?
				науки и		науки и	1. систему оценки и
				производства,		производства в	прогноза изменений
				решать задачи		гидромелиорац	состояния водных
				развития области		ии	объектов, за исключением объектов, находящихся в
				ооласти			собственности
							муниципальных
							образований, а также в
							собственности физических
							лиц, юридических лиц.
							2. систему наблюдений,
							оценки и прогноза
							изменений состояния
							водных объектов, за исключением объектов,
							находящихся в федеральной
							собственности и
							собственности субъектов
							Российской Федерации.
							3. систему наблюдений,
							оценки и прогноза
							изменений состояния
							водных объектов,
							находящихся в федеральной
							собственности,
							собственности субъектов
							Российской Федерации,
							собственности
							муниципальных
							образований,
							собственности физических
							лиц, юридических лиц. 2. Какими признаками
							обладают
							водохозяйственные
							системы?
							1. количественное
							соотношение водных
							ресурсов на территории
							страны
							2. количество водных ресурсов соответствует
							числовому сегменту
							водопользователей
							3. многообразие
							взаимодействия с
							окружающей средой,
							большое влияние на
							окружающую среду,
							которое необходимо
							учитывать при управлении
							функционированием BXC

						4. многообразие прямых и
						обратных связей между
						элементами системы
						(гидравлические,
						технические, социальные,
						экономические,
						информационные)
						3. Современный этап
						развития методологии
						решения
						водохозяйственных задач
						в сфере управления
						характеризуется тем, что внимание акцентируется
						на:
						1. строительстве очистных
						сооружений;
						2. территориальном
						перераспределении
						речного стока (переброске
						рек);
						создании замкнутых и
						оборотных систем;
						3. необходимости
						комплексного подхода к
						проблемам.
						4. К механизмам, через
						которые реализуются
						экономические методы
						управления
						водохозяйственных
						систем относят:
						1. нормирование;
						2. страхование;
						3. мониторинг;
						4. субсидии
						5. Бассейновые
						соглашения
						заключаются между:
						6. Что относится к
						водохозяйственной
						системе?
						7. Частью чего является
						водохозяйственная
						система?
						8. Что включает в себя
						Государственный
						мониторинг водных
						объектов?
						9. Какие аспекты
						описания
						водохозяйственной
						системы бывают?
						1. региональный
						2. функциональный
						3. информационной
						4. федеральный
						10. Что такое
						водохозяйственная
						система простыми
•	1			I	1	словами?
		l				словами:

4.МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ. КЛЮЧИ К ТЕСТАМ. ОТВЕТЫ К ЗАДАНИЯМ.

4.1. Методические материалы

- 1. Попов А.С. Методические указания для практических занятий по дисциплине «Управление водохозяйственными системами» для направления подготовки 35.04.10 Гидромелиорация (уровень магистратуры) направленность (профиль) программы «Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем» [Электронный ресурс] Рязань,ФГБОУ РГАТУ, 2024. Электронная библиотека РГАТУ Режим доступа: http://bibl.rgatu.ru/MarcWeb2/Default.asp
- 2. Попов А.С. Методические рекомендации для самостоятельной работы по дисциплине «Управление водохозяйственными системами» для направления подготовки 35.04.10 Гидромелиорация (уровень магистратуры) направленность (профиль) программы «Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем» [Электронный ресурс] Рязань,ФГБОУ РГАТУ, 2024. Электронная библиотека РГАТУ Режим доступа: http://bibl.rgatu.ru/MarcWeb2/Default.asp

4.2. Ответы к заданиям

Дисциплина	Семест	р изучен		Код	Шифр	Ключи к заданиям (тесты, вопросы, задачи, расчетные и
	ОФО	3ФО	ОЗФО	компете	индика-	ситуационные задачи, кейсы и т.д.)**
				нции	тора	
Управление водохозяйстве нными системами	1			УК-1	УК-1.3	1-1; 2-2; 3-2; 4-4; 5- соотношение между наличием водных ресурсов и их потреблением в пределах одного или нескольких речных бассейнов; 6- совокупность природных и технических объектов, связанных между собой территориально и функционально; 7- долгосрочное управление, среднесрочное управление; 8- воздействиям, осуществляемым непосредственно на водотоках и водоемах данного речного бассейна
				УК-2	УК-2.1	1-2,4; 2-1,3; 3-2,4; 4-4; 5- сброс в водный объект или водоотводящую сеть населенного пункта без предварительной очистки запрещен; 6- министерство природных ресурсов: 7- биологические, механические, физико-химические и химические; 8- уполномоченным на осуществление государственного строительного надзора федеральным органом исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации;
					УК-2.4	1-3; 2-3; 3-2,4; 4-1,2; 5- аналитический метод; 6-качественный состав; 7- частью государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды); 8- за счет госбюджета
				УК-3	УК-3.1	1-1,4; 2-1; 3-2,4; 4-2,3; 5- отраслевому; 6- воздействиям, осуществляемым непосредственно на водотоках и водоемах данного речного бассейна; 7-образуются в результате таяния снега и льда; 8- ВХС конкретного речного бассейна
					УК-3.3	1- 2; 2 -1; 3 -2; 4 -1,2; 5 - осуществление экологического мониторинга; 6 - около 2% от возобновляемых водных ресурсов; 7 -2-е место; 8 - речные бассейны.
					УК-3.5	1-1,2; 2-1; 3-1; 4-1,4; 5- прогнозирование развития, проектирование; 6- системного; 7- система гидростанций; 8- обеспечение населения водой и распределение водных ресурсов в необходимом количестве с заданным качеством; 9-3; 10-7770,6 куб. км в год
				ОПК-1	ОПК- 1.1	1-3; 2-3,4; 3-4; 4-2,4; 5- специально уполномоченным органом управления использованием и охраной водного фонда, и органами исполнительной власти соответствующих субъектов Российской Федерации; 6-

				системы очистки и сброса сточных, каналы различного назначения; 7- частью планирования и управления; 8-мониторинг поверхностных водных объектов, мониторинг подземных вод; 9-2,3; 10- все гидротехнические сооружения и узлы гидротехнических сооружений
--	--	--	--	--