

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ

### Направление подготовки/специальность:

Код	35.04.06
Название	Агроинженерия
Направленность/профиль	Электрооборудование и электротехнологии
Шифр компетенции	УК-1
Название компетенции	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

### Индикаторы достижения компетенции:

Шифр индикатора	УК-1.1
Наименование индикатора	Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними
Шифр индикатора	УК-1.2
Наименование индикатора	Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации
Шифр индикатора	УК-1.3
Наименование индикатора	Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения
Шифр индикатора	УК-1.4
Наименование индикатора	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

### Формирование компетенции:

Дисциплина	Семестр изучения			Шифр индикатора	Задания (тесты, вопросы, задачи, расчетные и ситуационные задачи, кейсы и т.д.)**
	ОФО	ЗФО	ОЗФО		
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.1	1. Оценка исследуемых процессов квалифицированными специалистами - экспертами - это:
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.1	2. В чем проявляется интерсубъективность научного знания.
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.1	3. Процесс обмена информацией между двумя и более людьми – это?:
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.1	4. Компонент реализации стратегии, в котором описывается действие для конкретной ситуации – это?
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.1	5. Носитель информации это?
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.1	6. Чем характеризуется компромисс при принятии решения?
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.1	7. Компонент реализации стратегии, в котором описывается действие для конкретной ситуации – это?
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.1	8. Компонент реализации стратегии, в котором описывается действие для конкретной ситуации – это?
Методология и методы	1	1		УК-1.1	9. Интерсубъективность научного знания

научного исследования					
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.1	10. Процесс обмена информацией между двумя и более людьми – это?
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.1	11. Построение машинной модели вносит определенную дополнительную строгость в такое обсуждение: а) физическое б) теоретическое в) научное
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.1	12. Аппарат математики используют: а) дедуктивные теоретические системы б) математизированные научные теории в) описательные научные теории
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.1	13. Стратегия это?
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.1	14. Этапы решения проблемных ситуаций.
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.1	15. На какой срок составляется стратегический план? а. на короткий срок б. на длительный срок в. на среднесрочную перспективу
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.2	16. Совокупность методических приёмов и процедур, применяемых для извлечения из документальных источников информации в целях решения определённых исследовательских задач: а. анкетирование; б. наблюдение; в. эксперимент г. анализ документов.
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.2	17. Временное предприятие, направленное на создание уникального продукта, услуги или результата надлежащего качества, в ограниченные сроки с использованием ограниченных ресурсов носит название?
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.2	18. Документ, который в краткой форме дает ответы на вопросы о том, каковы ваши цели, как вы можете их достигнуть и каких финансовых средств это потребует, носит название ?
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.2	19. Цель проекта – это: а. Сформулированная проблема, с которой придется столкнуться в процессе выполнения проекта; б. Утверждение, формулирующее общие результаты, которых хотелось бы добиться в процессе выполнения проекта; в. Комплексная оценка исходных условий и конечного результата по итогам выполнения проекта.
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.2	20. Что из перечисленного не является преимуществом проектной организационной структуры? а. Объединение людей и оборудования происходит через проекты; б. Командная работа и чувство сопричастности; в. Сокращение линий коммуникации.
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.2	21. Упрощенное представление экономической действительности, позволяющее выделить наиболее важные взаимосвязи изучаемых процессов и явлений носит название экономическая ?
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.2	22. Установление оптимальной величины экономических ресурсов (в минимальном, но достаточном объеме), необходимых для организации и осуществления нормальной (бесперебойной) хозяйственной деятельности предприятия это?
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.2	23. Реализация проекта – это: а. Создание условий, требующихся для выполнения проекта за нормативный период; б. Наблюдение, регулирование и анализ прогресса проекта; в. Комплексное выполнение всех описанных в проекте действий, которые направлены на достижение его целей.

Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.2	24. Что включают в себя процессы организации и проведения контроля качества проекта? а. Проверку соответствия уже полученных результатов заданным требованиям; б. Составление перечня недоработок и отклонений; в. Промежуточный и итоговый контроль качества с составлением отчетов.
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.2	25. Способ достижения цели через детальную разработку проблемы в условиях ограниченности по срокам и ресурсам, которая должна завершиться вполне определённым практическим результатом, называется проектная?
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.2	26 . Для чего предназначен метод критического пути?
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.2	27. Что такое веха? а. Знаковое событие в реализации проекта, которое используется для контроля за ходом его реализации; б. Логически взаимосвязанные процессы, выполнение которых приводит к достижению одной из целей проекта; в. Совокупность последовательно выполняемых действий по реализации проекта
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.2	28. Что включают в себя процессы организации и проведения контроля качества проекта? а. Проверку соответствия уже полученных результатов заданным требованиям; б. Составление перечня недоработок и отклонений; в. Промежуточный и итоговый контроль качества с составлением отчетов.
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.2	29. Стратегические направления развития науки в РФ включают: В себя?
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.2	30. Каковы критерии государственного финансирования исследований?
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.3	31. Ежегодная потребность в тракторах по РФ: а. 145 тыс.шт. б. 45 тыс.шт. в. 88 тыс.шт.
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.3	32. Ежегодно на закупку с.х. Техники в РФ необходимо: а. 250-280 млрд. руб. б. 85-90 млрд. руб. в. 125-180 млрд.руб
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.3	33. Что включает в себя программа развития ООН (ПРООН) и включает в себя?
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.3	34. Какова ежегодная потребность в тракторах по РФ: 1) 145 тыс.шт. 2) 45 тыс.шт. 3) 88 тыс.шт.
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.3	35. Если удельная энергоёмкость валового внутреннего продукта в США взять за 100 %, то в РФ она составит: а. 150%; б. 250%; в. 320%; г. 345%.
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.3	36. Удельный вес энергозатрат в объединенной Германии в стоимости продукции составляет порядка 7 %, а в России: а. 10%; б. 14%; в. 18%; г. свыше 20%.
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.3	37. Технологии точного земледелия это?

Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.3	38. Научное обеспечение технического сервиса в АПК включает?
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.3	39. В сельском хозяйстве ИТ не используют для: а. Управления техникой в технологиях точного земледелия; в. воздействия на продукты питания; в. управления производственными и технологическими процессами в животноводстве; г. развлечения коров и свиней.
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.3	40. Информационные технологии: а. это совокупность средств и методов информационных процессов производства сельскохозяйственной продукции и широкий класс дисциплин и областей деятельности, относящихся к технологиям создания, сохранения, управления и обработки данных, в том числе с применением вычислительной техники; б. это компьютерные технологии. ИТ имеют дело с использованием компьютеров и программного обеспечения для создания, хранения, обработки, ограничения к передаче и получению информации. в. охватывают все области создания, передачи, хранения и восприятия информации без применения компьютерных технологий.
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.3	41. Какой из этапов математического моделирования должен проводиться перед остальными ?
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.3	42. Модель межотраслевых связей является ...
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.3	43. На каком из этапов рационально использовать ЭВМ? а. Численное решение б. Математический анализ модели в. Постановка экономической проблемы и ее качественный анализ г. Построение математической модели
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.3	44. Модель производства, основанная на производственных функциях, построенная на основе обработки статистических данных, является ... а. Имитационной б. Нормативной в. Дискриптивной г. Стохастической
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.3	45. Информационные ресурсы общества в настоящее время рассматриваются как такие ресурсы?
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.4	46. Между информационными ресурсами и всякими иными существует одно важнейшее различие:
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.4	47. Огромные информационные ресурсы скрыты в: а) магазинах б) частных коллекциях в) библиотеках
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.4	48. Организационно упорядоченная совокупность документов, информационных технологий а) информационная система б) информационный вакуум в) информационное пространство
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.4	49. Сущность метода научного исследования.
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.4	50. Существующие методы исследований.
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.4	51. Методы исследования делятся на? а. Формирующие и констатирующие. б. Теоретические и эмперические в. Творческие и шаблонные

					г. Диалектические и исторические.
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.4	52. К теоретическим методам исследования не относится? а. Анализ б. Синтез в. Наблюдение г. Абстрагирование
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.4	53. Базовой технической составляющей процесса информатизации общества является?
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.4	54. В информационной технологии в качестве исходного материала выступает: а) информация + б) общество в) гражданин
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.4	55. Форма информационных ресурсов: а) основная; б) активная; в) второстепенная;
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.4	56. К какой форме информации относятся книги, журнальные статьи, патенты и т.д.: а) главной; б) пассивной; в) основной.
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.4	57. Заключение по результатам исследовательской работы это?
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.4	58. Выводы, представленные в по результатам выполненной научно-исследовательской работы должны? а. соответствовать задачам исследования и отображать наиболее важные результаты исследований? б. кратко излагать результаты работы. в. отображать этапы исследования.
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.4	59. Методики проведения экспериментов это?
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.4	60. Экспериментальные исследования позволяют а. критерии оценки обоснованности и приемлемости на практике любых теорий и предположений б. критерий положений об исследовании оценки приемлемости тех или иных выводов; в. средство для достижения принятых решений; г. средство для получения знаний об объекте исследования.

### Ключи к заданиям:

Дисциплина	Семестр изучения			Шифр индикатора	Ключи к заданиям
	ОФО	ЗФО	ОЗФО		
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.1	Вопрос 1 Правильный ответ: Экспертная оценка.
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.1	Вопрос 2  Правильный ответ: Интерсубъективность научного знания проявляется в том, что из результатов научной деятельности исключается все субъективное, связанное со спецификой самого ученого и его мировосприятия.
Методология и методы научного	1	1		УК-1.1	Вопрос 3

исследования					Правильные ответы: в
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.1	Вопрос 4 Правильные ответы: в
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.1	Вопрос 5  Правильный ответ: Физическое лицо, или материальный объект, в том числе, в которых информация находит свое отображение в виде символов, образов, сигналов, технических решений и процессов.
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.1	Вопрос 6  Правильный ответ: Уменьшением выгоды в одной области с целью уменьшения нежелательных последствий в другой
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.1	Вопрос 7  Правильный ответ: в
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.1	Вопрос 8  Правильный ответ: а
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.1	Вопрос 9  Правильный ответ: Из результатов научной деятельности исключается все субъективное, связанное со спецификой самого ученого и его мировосприятия.
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.1	Вопрос 10  Правильный ответ: Коммуникация.
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.1	Вопрос 11  Правильный ответ: в
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.1	Вопрос 12  Правильный ответ: б
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.1	Вопрос 13  Правильный ответ: План, руководство, ориентир или направление развития, дорога из настоящего в будущее.
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.1	Вопрос 14  Правильный ответ: Постановка задания, содержащего противоречие и вызывающего проблемную ситуацию. Анализ проблемной ситуации, формулирование проблемы. Поиск решения проблемы (проверка гипотез, методов решения проблемы). Решение проблемы
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.1	Вопрос 15  Правильный ответ: б
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.2	Вопрос 16  Правильный ответ: г
Методология и методы научного	1	1		УК-1.2	Вопрос 17

исследования					Правильный ответ: Проект.
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.2	Вопрос 18 Правильный ответ: Бизнес-план.
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.2	Вопрос 19 Правильный ответ: б
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.2	Вопрос 20 Правильный ответ: а
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.2	Вопрос 21 Правильный ответ: Модель
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.2	Вопрос 22 Правильный ответ: . Нормирование
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.2	Вопрос 23 Правильный ответ: в
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.2	Вопрос 24 Правильный ответ: . в
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.2	Вопрос2 5 Правильный ответ: Проектная деятельность.
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.2	Вопрос 26 Правильный ответ: Для оптимизации в сторону сокращения сроков реализации проекта.
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.2	Вопрос 27 Правильный ответ: а
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.2	Вопрос 28 Правильный ответ: в
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.2	Вопрос 29 Правильный ответ: Развитие фундаментальной науки, важнейших прикладных исследований и разработок, а так же совершенствование государственного регулирования в области развития науки и инновационной системы.
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.2	Вопрос 30 Правильный ответ: Обеспечение продовольственной безопасности страны; удовлетворение потребности различных возрастных групп населения России в высококачественных продуктах питания; межотраслевая направленность; безопасность сельскохозяйственного сырья и пищевых продуктов; конкурентоспособность отечественной продукции на внутреннем и мировом рынке, экономичность и экологическая безопасность ресурсообеспечения.
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.3	Вопрос 31 Правильный ответ: б
Методология и методы научного	1	1		УК-1.3	Вопрос 32

исследования					Правильный ответ: б
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.3	Вопрос 33  Правильный ответ: Среднюю ожидаемую продолжительность жизни, уровень образованности, уровень экономического развития населения, который выражается через уровень ВВП на душу населения.
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.3	Вопрос 34  Правильный ответ: Ежегодная потребность в тракторах по РФ: составляет 45 тыс.шт.
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.3	Вопрос 35  Правильный ответ: б
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.3	Вопрос 36  Правильный ответ: г
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.3	Вопрос 37  Правильный ответ: Комплекс мер, направленных на соблюдение требований агротехники, точное управление агрегатами с помощью электронных средств, выявление и учет плодородия почвы на поле, для ее выравнивания, выявление потребности растений в элементах питания, в том числе с помощью космических средств (ГИС), автоматизированное ведение учета продукции и материальных ресурсов и т.д.
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.3	Вопрос 38  Правильный ответ: К комплексную систему технической эксплуатации машин и оборудования, сформировавшуюся как результат деятельности ремонтно-эксплуатационного персонала и производителей, исследование качества создаваемой и поставляемой техники, закономерностей ее использования и изнашивания, процессов управления техническим состоянием машин с помощью прогрессивных средств и методов технического обслуживания, хранения, ремонта, диагностирования;
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.3	Вопрос 39  Правильный ответ: г
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.3	Вопрос 40  Правильный ответ: а
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.3	Вопрос 41  Правильный ответ: Постановка экономической проблемы и ее качественный анализ.
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.3	Вопрос 42  Правильный ответ: Структурной
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.3	Вопрос 43  Правильный ответ: а
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.3	Вопрос 44  Правильный ответ: в
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.3	Вопрос 45  Правильный ответ: Стратегические.



Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.4	Вопрос 46 Правильный ответ: Всякий ресурс, кроме информационного, после использования исчезает
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.4	Вопрос 47 Правильный ответ: Библиотеках
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.4	Вопрос 48 Правильный ответ: Информационная система
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.4	Вопрос 49 Правильный ответ: Методы исследования это способы достижения цели в научной работе. Ход выполнения научно-исследовательской работы зависит от изучаемого объекта и предмета, от средств и способов, которые были выбраны для ее реализации. Все это в сумме и составляет сущность метода.
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.4	Вопрос 50 Правильный ответ Методы: анализа, систематизации, индукции, дедукции, классификации.
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.4	Вопрос 51 Правильный ответ: б
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.4	Вопрос 52 Правильный ответ: в
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.4	Вопрос 53 Правильный ответ: Компьютеризация
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.4	Вопрос 54 Правильный ответ: Информация
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.4	Вопрос 55 Правильный ответ: б
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.4	Вопрос 56 Правильный ответ: б
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.4	Вопрос 57 Правильный ответ Заключение – это последняя часть любой исследовательской работы, содержащее суждения, истина которых подтверждается на протяжении написания всей работы.
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.4	Вопрос 58 Правильный ответ а
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.4	Вопрос 59 Правильный ответ Методика проведения эксперимента – это совокупность мыслительных и физических операций, размещенных в определенной последовательности, в соответствии с которой достигается цель исследования.
Методология и методы научного исследования	1	1		УК-1.4	Вопрос 60 Правильный ответ а

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ

### Направление подготовки/специальность:

Код	35.04.06
Название	Агроинженерия
Направленность/профиль	Электрооборудование и электротехнологии
Шифр компетенции	УК-2
Название компетенции	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

### Индикаторы достижения компетенции:

Шифр индикатора	УК-2.1
Наименование индикатора	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
Шифр индикатора	УК-2.2
Наименование индикатора	Способен видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата
Шифр индикатора	УК-2.3
Наименование индикатора	Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения
Шифр индикатора	УК-2.4
Наименование индикатора	Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами
Шифр индикатора	УК-2.5
Наименование индикатора	Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях
Шифр индикатора	УК-2.6
Наименование индикатора	Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение)

### Формирование компетенции:

Дисциплина	Семестр изучения			Шифр индикатора	Задания (тесты, вопросы, задачи, расчетные и ситуационные задачи, кейсы и т.д.)**
	ОФО	ЗФО	ОЗФО		
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		УК-2.1	<p>Вопрос 1</p> <p>К элементам инфраструктуры научно-прикладного проекта относят:</p> <p>а) бизнес-инкубатор, технопарк, команду проекта, заказчика проекта, инвесторов;</p> <p>б) нормативно-правовые акты, команду проекта, университет, технопарк, центры коллективного пользования;</p> <p>в) региональный фонд поддержки малого бизнеса, бизнес-инкубатор, заказчика проекта, банки, лизинговые компании;</p> <p>г) <b>бизнес-акселератор, технопарк, центр международного сотрудничества и под держки инноваций, инновационный центр.</b></p>

Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		УК-2.1	<p>Вопрос 2</p> <p>К основному критерию присвоения муниципальному образованию статуса наукограда относят:</p> <p>а) наличие университета;</p> <p><b>б) наличие градообразующего научно-производственного комплекса;</b></p> <p>в) наличие университета и академгородка;</p> <p>г) наличие конструкторских бюро и научных организаций;</p> <p>д) варианты а), г).</p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		УК-2.1	<p>Вопрос 3</p> <p>Какие научно-исследовательские направления не вошли в перечень основных направлений научно-прикладного центра «Сколково»?</p> <p>а) энергоэффективность и энергосбережение, в том числе разработка научно-прикладных энергетических технологий;</p> <p>б) ядерные технологии;</p> <p>в) космические технологии — прежде всего в области телекоммуникаций и навигационных систем (в том числе создание соответствующей наземной инфраструктуры);</p> <p><b>г) технологии получения и обработки функциональных наноматериалов;</b></p> <p>д) медицинские технологии в области разработки оборудования, лекарственных средств;</p> <p>е) стратегические компьютерные технологии и программное обеспечение;</p> <p><b>ж) технологии мониторинга и прогнозирования состояния окружающей среды, предотвращения и ликвидации ее загрязнения.</b></p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		УК-2.1	<p>Вопрос 4</p> <p>К целевым показателям реализации Стратегии научно-прикладного развития РФ на период до 2020 года относят:</p> <p>а) повышение внутренних затрат на исследования и разработки до 4,5—5% ВВП к 2020 г.;</p> <p><b>б) повышение внутренних затрат на исследования и разработки до 2,5—3% ВВП к 2020 г.;</b></p> <p>в) повышение внутренних затрат на исследования и разработки до 3,5—4% ВВП к 2020 г.;</p> <p>г) повышение внутренних затрат на исследования и разработки до 2% ВВП к 2020 г.</p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		УК-2.1	<p>Вопрос 5</p> <p>Срок реализации научно-прикладного проекта малого научно-прикладного предприятия в бизнес-акселераторе, как правило, составляет:</p> <p><b>а) до 6 месяцев;</b></p> <p>б) до 2 лет;</p> <p>в) до 3 лет;</p> <p>г) до 5 лет.</p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		УК-2.1	<p>Вопрос 6</p> <p>Предельная сумма мини-гранта фонда «Сколково» и минимальная сумма де нежных средств, привлекаемая от соинвестора (в % от бюджета проекта), составляет:</p> <p>а) 1,5 млн руб. и 0%;</p> <p>б) 3 млн руб. и 0%;</p> <p>в) 5 млн руб. и 10%;</p> <p><b>г) 5 млн руб. и 0%;</b></p> <p>д) 10 млн руб. и 10%.</p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		УК-2.1	<p>Вопрос 7</p> <p>Какие ограничения необходимо учитывать для проекта строительства гостиницы в большом городе?</p> <p><b>а) политические, финансовые, нормативно-технические, социальные, временные, уровень качества;</b></p> <p>б) социальные, финансовые, образовательные, временные, политические, демографические;</p>

					<p>в) нормативно-технические, финансовые, социальные, уровень качества, политические, экологические;</p> <p>г) религиозные, финансовые, социальные, политические, экологические, патентные.</p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		УК-2.1	<p>Вопрос 8</p> <p>К жестким ограничениям, оказывающим влияние на проект, необходимо отнести:</p> <p>а) наличие необходимого персонала для проекта, экономическая и политическая ситуация в стране, время, необходимое для реализации проекта;</p> <p>б) бюджет проекта, экономическая и политическая ситуация в стране, законодательные и нормативные акты;</p> <p><b>в) экономическая и политическая ситуация в стране, техногенные факторы, природные факторы;</b></p> <p>г) время, необходимое для реализации проекта, бюджет проекта, наличие не обходимо персонала для проекта.</p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		УК-2.1	<p>Вопрос 9</p> <p>Заинтересованные стороны проекта — это:</p> <p>а) менеджер проекта, руководитель компании, инвестор проекта, заказчик проекта, местный житель;</p> <p><b>б) команда проекта, руководитель проекта, заказчик проекта, инвестор проекта, инициатор проекта;</b></p> <p>в) государственный служащий, заказчик проекта, инвестор проекта, руководитель подразделения компании, сотрудник компании-контрагента;</p> <p>г) бухгалтер компании, маркетолог компании-контрагента, команда проекта, инициатор проекта, государственный служащий;</p> <p>д) все ответы верны.</p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		УК-2.1	<p>Вопрос 10</p> <p>Последовательная разработка проекта — это:</p> <p><b>а) формулирование проекта по этапам;</b></p> <p>б) ориентация на достижение целей проекта;</p> <p>в) подготовка описания работ проекта, которые необходимо выполнить;</p> <p>г) разработка бюджета проекта и плана работ;</p> <p>д) нет правильного ответа.</p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		УК-2.2	<p>Вопрос 11</p> <p>Для анализа заинтересованных сторон проекта применяется:</p> <p>а) матрица власти/влияния, группирующая заинтересованные стороны на основе их платежеспособности и возможного участия в проекте;</p> <p><b>б) матрица власти/интересов, группирующая заинтересованные стороны па основе их уровня полномочий и уровня заинтересованности в отношении результатов проекта;</b></p> <p>в) модель особенностей, описывающая классы заинтересованных сторон в зависимости от их платежеспособности и легитимности;</p> <p>г) нет правильных ответов.</p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		УК-2.2	<p>Вопрос 12</p> <p>Разработку плана проекта в соответствии со стандартом <i>PMBOK</i> (2013) от носят к области знаний:</p> <p>а) управление содержанием проекта;</p> <p><b>б) управление интеграцией проекта;</b></p> <p>в) управление заинтересованными сторонами проекта;</p> <p>г) управление сроками проекта;</p> <p>д) управление коммуникациями проекта;</p> <p>е) управление человеческими ресурсами проекта.</p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		УК-2.2	<p>Вопрос 13</p> <p>. Риск проекта в соответствии со стандартом <i>PMBOK</i> (2013):</p> <p>а) угроза (или возможность), которая может влиять на достижение поставленных</p>

				<p>целей проекта;</p> <p>б) неопределенное событие или набор обстоятельств, которые будут иметь воздействие на достижение поставленных целей, если случатся;</p> <p><b>в) неопределенное событие или условие, которое в случае, если оно имеет место, позитивно или негативно воздействует на задачи проекта;</b></p> <p>г) комбинация вероятностей возникновения события и его последствий на цели проекта;</p> <p>д) опасность того, что нежелательное событие проявится.</p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3	УК-2.2	<p>Вопрос 14</p> <p>В соответствии со стандартом <i>PMBOK</i> (2013) в раздел «Управление содержанием проекта» входят следующие процессы:</p> <p><b>а) составление плана управления содержанием проекта, сбор требований, определение содержания, создание иерархической структуры работ, подтверждение содержания, контроль содержания;</b></p> <p>б) определение цели, определение содержания, создание иерархической структуры работ, подтверждение содержания, контроль содержания;</p> <p>в) определение цели, сбор требований, определение содержания, создание иерархической структуры работ, контроль содержания;</p> <p>г) определение целей и задач, сбор требований, определение содержания, создание иерархической структуры работ, контроль содержания.</p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3	УК-2.2	<p>Вопрос 15</p> <p>Идентификация рисков проекта в соответствии со стандартом <i>PMBOK</i> (2013)-это:</p> <p><b>а) определение рисков, способных повлиять на проект, и документирование их характеристик;</b></p> <p>б) расположение рисков по степени их приоритета для дальнейшего анализа;</p> <p>в) количественный анализ вероятности возникновения и влияния последствий рисков на проект;</p> <p>г) разработка возможных вариантов и действий, способствующих повышению благоприятных возможностей и снижению угроз для достижения целей проекта;</p> <p>д) варианты а), б).</p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3	УК-2.2	<p>Вопрос 16</p> <p>В сертификации специалистов по управлению проектами по модели <i>IPMA</i> уровень <i>D</i> требует продемонстрировать:</p> <p>а) умение руководить всеми портфелями проектов организации, т.е. опыт работы минимум 5 лет управления проектами, программами и портфелями;</p> <p><b>б) высокий уровень знаний во всех областях управления проектами; претендент может выступать в качестве члена команды управления проектом, администратора проекта;</b></p> <p>в) умение управлять комплексными проектами, 5-летний опыт управления проектами, из которых не менее 3 лет — опыт ответственного за руководство сложными проектами;</p> <p>г) высокий уровень знаний во всех областях управления проектами, опыт управления проектами — 3 года, опыт руководства — год;</p> <p>д) умение руководить несложными проектами, опыт управления проектами — не менее 5 лет.</p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3	УК-2.2	<p>Вопрос 17</p> <p>Процессная инновация — это:</p> <p><b>а) внедрение нового или значительно улучшенного способа производства или доставки продукта;</b></p> <p>б) введение в употребление товара или услуги, являющихся новыми либо значительно улучшенными по части их свойств или способов использования;</p> <p>в) применение нового маркетингового метода вкупе со значительными изменениями в дизайне или упаковке продукта, а также рекламные мероприятия по продвижению проекта;</p> <p>г) внедрение нового организационного метода в деловой практике бизнеса, в организации рабочих мест и организации производства.</p>

Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		УК-2.2	Вопрос 18 Период реализации долгосрочных крупномасштабных научно-прикладных проектов составляет: <b>а) более 5 лет;</b> б) от года до 3 лет; в) год; г) до 4 лет.
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		УК-2.2	Вопрос 19 . Определите тип инновации проекта по созданию нового лекарственного препарата: а) базисная и псевдоинновация; б) улучшающая и псевдоинновация; <b>в) базисная и улучшающая;</b> г) базисная; д) улучшающая; е) псевдоинновация.
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		УК-2.2	Вопрос 20 Определите признаки научно-прикладного проекта в рамках концепции жизненного цикла: <b>а) стоимость и вовлечение персонала малы на старте, растут по ходу проекта и резко падают по мере завершения;</b> б) стоимость и вовлечение персонала значительны на старте, уменьшаются по ходу проекта и резко падают по мере его завершения; <b>в) степень вероятности успешного выполнения проекта вначале наименее низка и, таким образом, наиболее высока неопределенность;</b> г) степень вероятности успешного выполнения проекта вначале значительна и, таким образом, наиболее высока неопределенность; <b>д) возможность заинтересованных сторон проекта влиять на его результаты и конечные затраты наиболее высока на старте и значительно падает в дальнейшем;</b> е) возможность заинтересованных лиц проекта влиять на его результаты и конечные затраты мала на старте и значительно падает в дальнейшем.
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		УК-2.3	Вопрос 21 Планирование научно-прикладного проекта осуществляется: а) на этапе инициации и разработки проекта; <b>б) на всех этапах жизненного цикла;</b> в) на этапе реализации проекта; г) только на этапе инициации.
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		УК-2.3	Вопрос 22 На этапе инициации научно-прикладного проекта: а) осуществляется подготовка детального плана управления проектом, определяются субъекты и объекты инвестиций, проводится контроль выполнения плановых заданий, мероприятий и работ; <b>б) формулируется идея и концепция проекта, намечаются пути достижения цели, готовится приблизительный план основных мероприятий, определяются субъекты и объекты инвестиций;</b> в) готовится план управления проектом, увязанный по времени, ресурсам, исполнителям с комплексом заданий, мероприятий и работ с целью реализации проекта. Определяется организационная структура, подбираются специалисты, формируется проектная команда; г) формулируется идея и концепция проекта, разрабатывается детальный план проекта, подбираются специалисты, формируется проектная команда, проводится конкурсный отбор потенциальных контрагентов проекта и готовится контрактная документация; д) варианты б), в).

Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		УК-2.3	<p>Вопрос 23</p> <p>Ключевая веха этапа инициации научно-прикладного проекта — это:</p> <p><b>а) устав проекта;</b>  б) прототип продукта проекта;  в) базовый план по стоимости;  г) продукт проекта;  д) план управления проектом.</p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		УК-2.3	<p>Вопрос 24</p> <p>Адаптивные жизненные циклы разрабатываются для того, чтобы:</p> <p><b>а) сохранить высокую степень влияния заинтересованных сторон и низкую стоимость изменений на протяжении всего жизненного цикла проекта;</b>  б) сохранить низкую степень влияния заинтересованных сторон и низкую стоимость изменений на протяжении всего жизненного цикла проекта;  в) сохранить высокую степень влияния заинтересованных сторон и высокую стоимость изменений на протяжении всего жизненного цикла проекта;  г) сохранить низкую степень влияния заинтересованных сторон и высокую стоимость изменений на протяжении всего жизненного цикла проекта.</p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		УК-2.3	<p>Вопрос 25</p> <p>Какова степень формализованности бизнес-плана как экономического документа?</p> <p>а) формализован;  <b>б) неформализован.</b></p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		УК-2.3	<p>Вопрос 26</p> <p>Какой из основных видов бизнес-планов определяется как стратегический или оперативный план организации, подкрепленный экономическими расчетами?</p> <p><b>а) бизнес-план развития предприятия;</b>  б) бизнес-план инвестиционного проекта;  в) бизнес-план финансового оздоровления.</p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		УК-2.3	<p>Вопрос 27</p> <p>Существует ли жестко определенная структура бизнес-плана?</p> <p>а) да, существует;  <b>б) нет, не существует.</b></p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		УК-2.3	<p>Вопрос 28</p> <p>Какой из разделов бизнес-плана завершает его составление?</p> <p><b>а) резюме;</b>  б) компания-инициатор проекта;  в) описание проекта;  г) маркетинговый план;  д) план персонала;  е) производственный план;  ж) финансовый план.</p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		УК-2.3	<p>Вопрос 29</p> <p>Верно ли утверждение: бизнес-план должен быть представлен в стиле литературного произведения, чтобы заинтересовать потенциальных инвесторов?</p>

					<p>а) да, это верное утверждение;  <b>б) нет, это неверное утверждение.</b></p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		УК-2.3	<p>Вопрос 30</p> <p>Пронумеруйте, в какой последовательности, согласно вашему представлению, должно проходить инвестиционное проектирование:</p> <p>а) маркетинговый этап;  б) производственно-технический этап;  в) финансовое обоснование. <b>а, б, в</b></p>
Монтаж электрооборудования	1,3	2,3,4		УК-2.4	<p>Вопрос 31</p> <p>В маркировке кабеля АВВГ буква Г означает: _____</p>
Монтаж электрооборудования	1,3	2,3,4		УК-2.4	<p>Вопрос 32</p> <p>При монтаже кабельных линий в траншее используют муфту типа СЧ для: _____</p>
Монтаж электрооборудования	1,3	2,3,4		УК-2.4	<p>Вопрос 33</p> <p>При составлении электрических схем необходимо:</p> <p>1) силовые контакты выделять красным цветом;  2) коммутационные аппараты изображать в отключенном состоянии;  3) каждый элемент обозначать условным графическим и буквенным обозначениями;  4) графические обозначения размещать не ближе 20 мм друг от друга;  5) буквенное обозначение располагать справа или сверху от графического;  6) линии групповой связи утолщенными линиями;  7) цепи управления изображать пунктирными линиями.</p>
Монтаж электрооборудования	1,3	2,3,4		УК-2.4	<p>Вопрос 34</p> <p>Соответствие между элементами кабеля и выполняемыми функциями</p> <p>Элемент кабеля</p> <p>1) Изоляция  2) Экран  3) Оболочка  4) Броня</p> <p>Функция</p> <p>А. Обеспечение необходимой диэлектрической прочности  Б. Защита внешних цепей от влияния электромагнитного поля  В. Придание необходимой формы  Г. Защита от воздействия окружающей среды  Д. Защита от механических воздействий</p>
Монтаж электрооборудования	1,3	2,3,4		УК-2.4	<p>Вопрос 35</p> <p>Наружный контур искусственного заземления монтируют если:</p> <p>1) Сопротивление естественного заземления мало  2) Сопротивление естественного заземления велико  3) Грунт позволяет заглубить заземляющие электроды на значительную глубину.  4) Нет правильного ответа</p>
Монтаж электрооборудования	1,3	2,3,4		УК-2.4	<p>Вопрос 36</p> <p>Кто устанавливает порядок технологического присоединения энергопринимающих устройств юридических и физических лиц к электрическим сетям?</p> <p>1) Правительство Российской Федерации.  2) Правительство Российской Федерации или уполномоченные им федеральные органы исполнительной власти.  3) Федеральные органы исполнительной власти.  4) Органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации</p>
Монтаж электрооборудования	1,3	2,3,4		УК-2.4	<p>Вопрос 37</p> <p>Каким федеральным законом дано определение земель энергетики?</p>
Монтаж электрооборудования	1,3	2,3,4		УК-2.4	<p>Вопрос 38</p> <p>Что из перечисленного не входит в технологическую основу функционирования электроэнергетики?</p>



Монтаж электрооборудования	1,3	2,3,4		УК-2.4	Вопрос 39 Какая ответственность предусмотрена за нарушение правил и норм при эксплуатации электроустановок? 1) Дисциплинарная. 2) Уголовная. 3) Административная. 4) В соответствии с действующим законодательством
Монтаж электрооборудования	1,3	2,3,4		УК-2.4	Вопрос 40 На сколько дней в случае необходимости руководитель Ростехнадзора может продлить срок проведения расследования причин аварии? 1) Не более чем на 45 дней. 2) Не более чем на 20 дней. 3) Не более чем на 10 дней. 4) Не более чем на 3 дня.
Монтаж электрооборудования	1,3	2,3,4		УК-2.5	Вопрос 41 Техническое состояние - состояние оборудования, которое характеризуется в определенный _____ при определённых условиях внешней среды значениями параметров, установленных регламентирующей документацией.
Монтаж электрооборудования	1,3	2,3,4		УК-2.5	Вопрос 42 Контроль технического состояния - это _____
Монтаж электрооборудования	1,3	2,3,4		УК-2.5	Вопрос 43 Основным документом при монтаже трансформаторных подстанций является: 1) технорабочий проект; 2) инструкция по эксплуатации; 3) комплект электрических схем; 4) комплект рабочих чертежей.
Монтаж электрооборудования	1,3	2,3,4		УК-2.5	Вопрос 44 В конструкторской документации к схеме электрической принципиальной выполняется: 1) спецификация; 2) перечень элементов; 4) таблица соединений; 5) ведомость покупных изделий
Монтаж электрооборудования	1,3	2,3,4		УК-2.5	Вопрос 45 Основным нормативным документом, относящимся к проектированию и монтажу электроустановок, является
Монтаж электрооборудования	1,3	2,3,4		УК-2.5	Вопрос 46 При монтаже асинхронного двигателя 4АН90ЛВ8 на число полюсов указывает цифра
Монтаж электрооборудования	1,3	2,3,4		УК-2.5	Вопрос 47 При монтаже светильников металлический корпус необходимо подсоединить: _____
Монтаж электрооборудования	1,3	2,3,4		УК-2.5	Вопрос 48 При монтаже вводов в здание расстояние от проводов ввода до поверхности земли должно быть не менее: 1) 2 м; 2) 3 м; 3) 2,5 м; 4) 2,75 м.
Монтаж электрооборудования	1,3	2,3,4		УК-2.5	Вопрос 49 Последовательность монтажа КТП 10/0,4 кВ: 1) выбор места установки; 2) монтаж фундамента или стоек; 3) установка корпуса подстанции; 4) установка силового трансформатора; 5) монтаж контура заземления; 6) установка проходных изоляторов, разрядников и предохранителей; 7) подключение к питающей и отходящим линиям;

					8) сборка вторичной схемы; 9) пробное включение.
Монтаж электрооборудования	1,3	2,3,4		УК-2.5	Вопрос 50 Последовательность монтажа электродвигателя: 1) выбор; 2) ревизия; 3) установка; 4) агрегатирование с рабочей машиной; 5) сборка схемы управления; 6) подключение к питающей сети; 7) пробный пуск.
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		УК-2.6	Вопрос 51  Верно ли утверждение: «Новое юрлицо создается для реализации инвестиционного проекта, в том числе и по причине удобства контроля над денежными потоками, инициируемыми проектом»? <b>а) да, это верное утверждение;</b> б) нет, это неверное утверждение.
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		УК-2.6	Вопрос 52  На каком этапе инвестиционного проектирования детерминируется цена продукта, планируемого к производству по проекту? <b>а) на маркетинговом этапе;</b> б) на производственно-техническом этапе; в) в ходе финансового обоснования.
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		УК-2.6	Вопрос 53  На каком этапе инвестиционного проектирования детерминируется цена продукта, планируемого к производству по проекту? <b>а) на маркетинговом этапе;</b> б) на производственно-техническом этапе; в) в ходе финансового обоснования.
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		УК-2.6	Вопрос 54  Объем производства за весь плановый срок реализации проекта должен: а) превосходить объем возможных продаж; <b>б) совпадать с объемом возможных продаж;</b> в) быть немного меньше объема возможных продаж.
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		УК-2.6	Вопрос 55  Итогом финансового этапа разработки бизнес-плана развития предприятия является: а) прогноз основных финансовых коэффициентов; б) прогноз свободных денежных потоков предприятия; <b>в) планирование полных денежных потоков;</b> г) оценка проекта.
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		УК-2.6	Вопрос 56 К группам процессов планирования инновационного проекта относят: <b>а) формирование содержания работ проекта, уточнение целей и определение направлений действий, требуемых</b>

					<p><b>для достижения конечного результата;</b></p> <p>б) определение перечня выполняемых работ в соответствии с планом управления проектом и с учетом спецификаций проекта;</p> <p>в) авторизацию начала проекта или фазы;</p> <p>г) мониторинг, анализ, регулирование хода реализации проекта; определение областей, требующих внесения изменений в план проекта; инициация соответствующих изменений;</p> <p>д) варианты а), г).</p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		УК-2.6	<p>Вопрос 57</p> <p>Руководство и управление работами проекта относят к группам процессов:</p> <p>а) инициации;</p> <p>б) планирования;</p> <p><b>в) исполнения;</b></p> <p>г) мониторинга и контроля;</p> <p>д) закрытия.</p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		УК-2.6	<p>Вопрос 58</p> <p>Исходная информация инновационного проекта закрепляется:</p> <p><b>а) в уставе проекта и в реестре заинтересованных сторон;</b></p> <p>б) в плане управления проектом;</p> <p>в) в предварительном описании проекта;</p> <p>г) в иерархической структуре работ;</p> <p>д) варианты б), г).</p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		УК-2.6	<p>Вопрос 59</p> <p>К входным характеристикам разработки устава проекта относят:</p> <p><b>а) описание работ проекта, бизнес-кейс, соглашения, факторы среды предприятия, активы процессов организации;</b></p> <p>б) экспертные оценки, описание работ проекта, бизнес-кейс, методы организации групповой работы, соглашения;</p> <p>в) описание работ проекта, экспертные оценки, бизнес-кейс, закупочную документацию, соглашения;</p> <p>г) бизнес-кейс, экспертные оценки, закупочную документацию, факторы среды предприятия, активы процессов организации.</p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		УК-2.6	<p>Вопрос 60</p> <p>Выходом процесса определения заинтересованных сторон является:</p> <p>а) устав проекта;</p> <p>б) план проекта;</p> <p><b>в) реестр заинтересованных сторон проекта;</b></p> <p>г) иерархическая структура работ проекта;</p> <p>д) варианты а), в).</p>

**Ключи к заданиям:**

Дисциплина	Семестр изучения			Шифр индикатора	Ключи к заданиям
	ОФО	ЗФО	ОЗФО		
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		УК-2.1	<p>Вопрос 1</p> <p>правильный ответ:</p> <p><b>г) бизнес-акселератор, технопарк, центр международного сотрудничества и под держки инноваций, инновационный центр.</b></p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		УК-2.1	<p>Вопрос 2</p> <p>правильный ответ:</p> <p><b>б) наличие градообразующего научно-производственного комплекса;</b></p>

Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		УК-2.1	Вопрос 3 правильный ответ: <b>г) технологии получения и обработки функциональных наноматериалов; ж) технологии мониторинга и прогнозирования состояния окружающей среды, предотвращения и ликвидации ее загрязнения.</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		УК-2.1	Вопрос 4 правильный ответ: <b>б) повышение внутренних затрат на исследования и разработки до 2,5—3% ВВП к 2020 г.;</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		УК-2.1	Вопрос 5 правильный ответ: <b>а) до 6 месяцев;</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		УК-2.1	Вопрос 6 правильный ответ: <b>г) 5 млн руб. и 0%;</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		УК-2.1	Вопрос 7 правильный ответ: <b>а) политические, финансовые, нормативно-технические, социальные, временные, уровень качества;</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		УК-2.1	Вопрос 8 правильный ответ: <b>в) экономическая и политическая ситуация в стране, техногенные факторы, природные факторы;</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		УК-2.1	Вопрос 9 правильный ответ: <b>б) команда проекта, руководитель проекта, заказчик проекта, инвестор проекта, инициатор проекта;</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		УК-2.1	Вопрос 10 правильный ответ: <b>а) формулирование проекта по этапам;</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		УК-2.2	Вопрос 11 правильный ответ: <b>б) матрица власти/интересов, группирующая заинтересованные стороны на основе их уровня полномочий и уровня заинтересованности в отношении результатов проекта;</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		УК-2.2	Вопрос 12 правильный ответ: <b>б) управление интеграцией проекта;</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		УК-2.2	Вопрос 13 правильный ответ:  <b>в) неопределенное событие или условие, которое в случае, если оно имеет место, позитивно или негативно воздействует на задачи проекта;</b>

Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		УК-2.2	Вопрос 14 правильный ответ: <b>а) составление плана управления содержанием проекта, сбор требований, определение содержания, создание иерархической структуры работ, подтверждение содержания, контроль содержания;</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		УК-2.2	Вопрос 15 правильный ответ: <b>а) определение рисков, способных повлиять на проект, и документирование их характеристик;</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		УК-2.2	Вопрос 16 правильный ответ: <b>б) высокий уровень знаний во всех областях управления проектами; претендент может выступать в качестве члена команды управления проектом, администратора проекта;</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		УК-2.2	Вопрос 17 правильный ответ: <b>а) внедрение нового или значительно улучшенного способа производства или доставки продукта;</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		УК-2.2	Вопрос 18 правильный ответ: <b>а) более 5 лет;</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		УК-2.2	Вопрос 19 правильный ответ: <b>в) базисная и улучшающая;</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		УК-2.2	Вопрос 20 правильный ответ: <b>а) стоимость и вовлечение персонала малы на старте, растут по ходу проекта и резко падают по мере завершения;</b> <b>в) степень вероятности успешного выполнения проекта вначале наименее низка и, таким образом, наиболее высока неопределенность;</b> <b>д) возможность заинтересованных сторон проекта влиять на его результаты и конечные затраты наиболее высока на старте и значительно падает в дальнейшем;</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		УК-2.3	Вопрос 21 правильный ответ: <b>б) на всех этапах жизненного цикла;</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		УК-2.3	Вопрос 22 правильный ответ: <b>б) формулируется идея и концепция проекта, намечаются пути достижения цели, готовится приблизительный план основных мероприятий, определяются субъекты и объекты инвестиций;</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		УК-2.3	Вопрос 23 правильный ответ: <b>а) устав проекта;</b>

Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		УК-2.3	Вопрос 24 правильный ответ: <b>а) сохранить высокую степень влияния заинтересованных сторон и низкую стоимость изменений на протяжении всего жизненного цикла проекта;</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		УК-2.3	Вопрос 25 правильный ответ: <b>б) неформализован.</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		УК-2.3	Вопрос 26 правильный ответ: <b>а) бизнес-план развития предприятия;</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		УК-2.3	Вопрос 27 правильный ответ: <b>б) нет, не существует.</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		УК-2.3	Вопрос 28 правильный ответ: <b>а) резюме;</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		УК-2.3	Вопрос 29 правильный ответ: <b>б) нет, это неверное утверждение.</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		УК-2.3	Вопрос 30 правильный ответ: а) маркетинговый этап; б) производственно-технический этап; в) финансовое обоснование. <b>а, б, в</b>
Монтаж электрооборудования	1,3	2,3,4		УК-2.4	Вопрос 31 правильный ответ: соединения двух кабелей;
Монтаж электрооборудования	1,3	2,3,4		УК-2.4	Вопрос 32 правильный ответ: голый
Монтаж электрооборудования	1,3	2,3,4		УК-2.4	Вопрос 33 правильный ответ: 1
Монтаж электрооборудования	1,3	2,3,4		УК-2.4	Вопрос 34 правильный ответ: 2, 3, 5, 6,
Монтаж электрооборудования	1,3	2,3,4		УК-2.4	Вопрос 35 правильный ответ: 1А, 2Б, 3Г.4Д
Монтаж электрооборудования	1,3	2,3,4		УК-2.4	Вопрос 36 правильный ответ: 1
Монтаж электрооборудования	1,3	2,3,4		УК-2.4	Вопрос 37 правильный ответ: Система отношений, связанных с производством и оборотом электроэнергии на оптовом рынке.

Монтаж электрооборудования	1,3	2,3,4		УК-2.4	Вопрос 38 правильный ответ: Земельным кодексом Российской Федерации.
Монтаж электрооборудования	1,3	2,3,4		УК-2.4	Вопрос 39 правильный ответ: 1
Монтаж электрооборудования	1,3	2,3,4		УК-2.4	Вопрос 40 правильный ответ: 4
Монтаж электрооборудования	1,3	2,3,4		УК-2.5	Вопрос 41 правильный ответ: ПУЭ
Монтаж электрооборудования	1,3	2,3,4		УК-2.5	Вопрос 42 правильный ответ: проверка соответствия значений параметров оборудования требованиям, установленным документацией, и определение на этой основе одного из заданных видов ТС в данный момент времени
Монтаж электрооборудования	1,3	2,3,4		УК-2.5	Вопрос 43 правильный ответ: 2
Монтаж электрооборудования	1,3	2,3,4		УК-2.5	Вопрос 44 правильный ответ: 1
Монтаж электрооборудования	1,3	2,3,4		УК-2.5	Вопрос 45 правильный ответ: Момент времени
Монтаж электрооборудования	1,3	2,3,4		УК-2.5	Вопрос 46 правильный ответ: к защитному нулевому проводнику
Монтаж электрооборудования	1,3	2,3,4		УК-2.5	Вопрос 47 правильный ответ: 8 (восемь)
Монтаж электрооборудования	1,3	2,3,4		УК-2.5	Вопрос 48 правильный ответ: 1,5,2,3,4,6,8,7,9
Монтаж электрооборудования	1,3	2,3,4		УК-2.5	Вопрос 49 правильный ответ: 1,2,4,3,5,6,7
Монтаж электрооборудования	1,3	2,3,4		УК-2.5	Вопрос 50 правильный ответ: 4
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		УК-2.6	Вопрос 51 правильный ответ: <b>а) да, это верное утверждение;</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		УК-2.6	Вопрос 52 правильный ответ: <b>а) на маркетинговом этапе;</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		УК-2.6	Вопрос 53 правильный ответ: <b>а) на маркетинговом этапе;</b>

Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		УК-2.6	Вопрос 54 правильный ответ: <b>б) совпадать с объемом возможных продаж;</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		УК-2.6	Вопрос 55 правильный ответ: <b>в) планирование полных денежных потоков; г) оценка проекта.</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		УК-2.6	Вопрос 56 правильный ответ: <b>а) формирование содержания работ проекта, уточнение целей и определение направлений действий, требуемых для достижения конечного результата;</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		УК-2.6	Вопрос 57 правильный ответ: <b>в) исполнения;</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		УК-2.6	Вопрос 58 правильный ответ: <b>а) в уставе проекта и в реестре заинтересованных сторон;</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		УК-2.6	Вопрос 59 правильный ответ:  <b>а) описание работ проекта, бизнес-кейс, соглашения, факторы среды предприятия, активы процессов организации;</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		УК-2.6	Вопрос 60 правильный ответ: <b>в) реестр заинтересованных сторон проекта;</b>

Для каждой компетенции ФОС сохраняется отдельным файлом.



## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ

### Направление подготовки/специальность:

Код	35.04.06
Название	Агроинженерия
Направленность/профиль	Электрооборудование и электротехнологии
Шифр компетенции	УК-3
Название компетенции	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

### Индикаторы достижения компетенции:

Шифр индикатора	УК-3.1
Наименование индикатора	Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели
Шифр индикатора	УК-3.2
Наименование индикатора	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
Шифр индикатора	УК-3.3
Наименование индикатора	Обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон
Шифр индикатора	УК-3.4
Наименование индикатора	Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий
Шифр индикатора	УК-3.5
Наименование индикатора	Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. Организует обсуждение разных идей и мнений

### Формирование компетенции:

Дисциплина	Семестр изучения			Шифр индикатора	Задания (тесты, вопросы, задачи, расчетные и ситуационные задачи, кейсы и т.д.)**
	ОФО	ЗФО	ОЗФО		
Организация научных исследований	1	1		УК-3.1	Вопрос 1 <b>Результаты исследований, каких ученых легли в основу современной теории инноватики:</b> а. К. Маркса; б. Й. Шумпетера; в. А. Смита; г. Н.Д. Кондратьева; д. С.Ю. Глазьева.
Организация научных исследований	1	1		УК-3.1	Вопрос 2 <b>Объекты исследования в инноватике – это:</b> а. инновационный менеджмент; б. деловые циклы;

					<p>в. инновационные стратегии;</p> <p>г. новации, инновации, нововведения.</p>
Организация научных исследований	1	1		УК-3.1	<p>Вопрос 3</p> <p><b>Управление инновациями организации это:</b></p> <p>а. одно из направлений стратегического управления;</p> <p>б. самостоятельная наука или дисциплина;</p> <p>в. <i>сочетание</i> принципов управления инновациями со стратегическим управлением;</p> <p>г. радикальные изменения для обновления производства.</p>
Организация научных исследований	1	1		УК-3.1	<p>Вопрос 4</p> <p><b>Процесс обновления определяют аспекты:</b></p> <p>а. социально-экономический;</p> <p>б. научно-технический;</p> <p>в. инвестиционный;</p> <p>г. инновационный;</p> <p>д. диверсификационный.</p>
Организация научных исследований	1	1		УК-3.1	<p>Вопрос 5</p> <p><b>Продолжительность коротких промышленных циклов, в соответствии с теорией Н.Д. Кондратьева:</b></p> <p>а. 1 – 1,5 года;</p> <p>б. 3 – 3,5 года;</p> <p>в. 5 – 7 лет;</p> <p>г. 7 – 10 лет.</p>
Организация научных исследований	1	1		УК-3.1	<p>Вопрос 6</p> <p><b>Специфика роли государства в процесс-инновациях:</b></p> <p>а. организация инновационной деятельности в организациях и регионах;</p> <p>б. наращивание инновационного потенциала в регионах;</p> <p>в. создание инновационной политики (Ипол);</p> <p>г. создание инновационной системы в регионах.</p>
Организация научных исследований	1	1		УК-3.1	<p>Вопрос 7</p> <p><b>Инновация – это:</b></p> <p>а. экономическая категория;</p> <p>б. инструмент, какого процесса?</p> <p>в. возникновение циклической волны;</p> <p>г. процесс и результат;</p> <p>д. инновационные изменения.</p>
Организация научных исследований	1	1		УК-3.1	<p>Вопрос 8</p> <p><b>Необходимость классификации инноваций:</b></p> <p>а. предпосылкой для упорядочения инноваций?</p> <p>б. направленность инновационных проектов на результат;</p> <p>в. многоаспектность процесс-инноваций;</p> <p>г. выбор направленности развития организации.</p>

Организация научных исследований	1	1		УК-3.1	<p>Вопрос 9</p> <p><b>Показатель первой фазы жизненного цикла товара:</b></p> <p>а. окончание исследований и разработок по созданию инновационного продукта;</p> <p>б. завершение испытаний опытного образца;</p> <p>в. заполнение товаром свободной рыночной ниши;</p> <p>г. технологическое освоение производства новой продукции.</p>
Организация научных исследований	1	1		УК-3.1	<p>Вопрос 10</p> <p><b>Реализация инновационного проекта определяется:</b></p> <p>а. инновационной стратегией;</p> <p>б. необходимостью выпуска инновационного продукта (услуги);</p> <p>в. уровнем управления: Советом директоров, топ-менеджерами, менеджерами среднего и нижнего звеньев, созданием проект-командой;</p> <p>г. стратегией выживания организации.</p>
Организация научных исследований	1	1		УК-3.1	<p>Вопрос 11</p> <p><b>Специфика инновационной сферы определяется:</b></p> <p>а. осуществлением инновационной деятельности;</p> <p>б. диспропорцией в инновационной среде;</p> <p>в. необходимостью интенсификации науки и бизнеса;</p> <p>г. взаимодействием инноваторов, инвесторов и товаропроизводителей.</p>
Организация научных исследований	1	1		УК-3.1	<p>Вопрос 12</p> <p><b>Жизнециличность продукции организации предопределяется:</b></p> <p>а. крутизной S-кривой жизненного цикла;</p> <p>б. анализом информации инновационного маркетинга;</p> <p>в. значимостью временного аспекта в жизненном цикле;</p> <p>г. необходимостью инновационного позиционирования на рынке.</p> <p>е) управление человеческими ресурсами проекта.</p>
Организация научных исследований	1	1		УК-3.2	<p>Вопрос 13</p> <p><b>Реализацию моделей инновационной деятельности определяют:</b></p> <p>а. необходимость реализации инновационных проектов;</p> <p>б. новые знания – как процесс создания чего-то нового;</p> <p>в. рыночность инновационной деятельности;</p> <p>г. инновационная активность, восприимчивость организации и ее персонала.</p>
Организация научных исследований	1	1		УК-3.2	<p>Вопрос 14</p> <p><b>Отличие процесс-инновации от бизнес-процессов:</b></p> <p>а. низкие риски;</p> <p>б. проектная определенность;</p> <p>в. специфика;</p> <p>д. создание новшеств.</p>
Организация научных исследований	1	1		УК-3.2	<p>Вопрос 15</p> <p><b>Государственная инновационная политика – это:</b></p> <p>а. становление новой экономики;</p>

					б. инструмент инновационного развития; в. вектор реализации инновационного развития регионов; г. необходимость модернизации экономики.
Организация научных исследований	1	1		УК-3.2	Вопрос 16 <i><b>Инновационный маркетинг – инструмент:</b></i> а. создания новых целевых рынков; б. анализа гибкой современной информации; в. выживания организации в глобальной конкуренции; г. появления новой философии бизнеса; д. процесса позиционирования инноваций.
Организация научных исследований	1	1		УК-3.2	Вопрос 17 <i><b>Управление инновационными изменениями в организации – это:</b></i> а. умение менеджеров уходить от конфликтов; б. ориентация персонала на новую философию бизнеса; в. процесс прогнозирования или создания новой компетенции у персонала? Г. создание инновационного климата в коллективе.
Организация научных исследований	1	1		УК-3.2	Вопрос 18 <i><b>Неотехнологический аспект в инновациях:</b></i> а. инновационная технология – инновационный продукт; б. интеграция технологий в процесс-инноваций; в. управление разрывами технологий; г. степень гибкости жизненного цикла в разрывах технологий.
Организация научных исследований	1	1		УК-3.2	Вопрос 19 <i><b>Право на интеллектуальную собственность:</b></i> а. лицензия; б. авторское свидетельство; в. патент; г. статья на английском языке в научном журнале.
Организация научных исследований	1	1		УК-3.2	Вопрос 20 <i><b>Инновационная стратегия – фактор:</b></i> а. выживания организации в жесткой конкуренции; б. выхода на траекторию мировых инновационных волн; в. реализации принципов инновационного маркетинга; г. реинжиниринга в обновлении организации.
Организация научных исследований	1	1		УК-3.2	Вопрос 21 <i><b>Инновационный потенциал – это вектор:</b></i> а. уровня качественной и количественной его оценки; б. выживания организации в жесткой конкуренции; в. инновационного развития регионов и организаций; г. обновления экономики и ее модернизации.

Организация научных исследований	1	1		УК-3.2	<p>Вопрос 22</p> <p><b>Реализация инновационного управления персоналом в организации определяется:</b></p> <p>а. компетентностью только специалистов инновационной компании;</p> <p>б. организационно-инновационной структурой организации;</p> <p>в. критериями <i>набора</i> и <i>отбора</i> рабочих и специалистов различных профессий для инновационных проектов;</p> <p>г. концепцией инновационного управления персоналом.</p>
Организация научных исследований	1	1		УК-3.2	<p>Вопрос 23</p> <p><b>Мотивация новшеств в организации вектор:</b></p> <p>а. формирования новой миссии;</p> <p>б. создания творческого труда и доверия;</p> <p>в. создания инновационного климата;</p> <p>г. социально-экономической направленности деятельности организации.</p>
Организация научных исследований	1	1		УК-3.2	<p>Вопрос 24</p> <p><b>Инновационная культура – это:</b></p> <p>а. стратегический ресурс управления или развития;</p> <p>б. наращивание инновационного потенциала организации;</p> <p>в. формирование новой миссии или философии;</p> <p>г. синергия гуманистического развития.</p>
Организация научных исследований	1	1		УК-3.3	<p>Вопрос 25</p> <p><b>Реинжиниринг – это:</b></p> <p>а. инновационный бизнес – аспект <i>четырёх КККК</i>;</p> <p>б. процесс изменений инновационного проекта;</p> <p>в. реализация обновления производства;</p> <p>г. бизнес заново – или радикальные изменения.</p>
Организация научных исследований	1	1		УК-3.3	<p>Вопрос 26</p> <p><b>Чем определяется инновационный уровень развития страны:</b></p> <p>а. степенью внедрения процесс-инноваций;</p> <p>б. рыночной новизной продукта на основе прорывных технологий;</p> <p>в. новыми особыми знаниями и управление ими;</p> <p>г. количеством внедренных в производстве новшеств за год.</p>
Организация научных исследований	1	1		УК-3.3	<p>Вопрос 27</p> <p><b>Инновации определяющие степень новизны:</b></p> <p>а. технологические;</p> <p>б. управленческие;</p> <p>в. экономические;</p> <p>г. цифровые ИТ;</p> <p>д. радикальные.</p>
Организация научных исследований	1	1		УК-3.3	<p>Вопрос 28</p> <p><b>Необходимость перехода к управлению инновациями:</b></p> <p>а. глобальная конкуренция;</p> <p>б. жизненный цикл продукции;</p> <p>в. появление новых ИТ;</p>

					г. становление нового технологического уклада.
Организация научных исследований	1	1		УК-3.3	Вопрос 29 <b>Этапы жизненного цикла продукции связанные со значительными рискоинвестициями:</b> а. снижение объемов производства и продаж; б. технологическое освоение выпуска новой продукции; в. стабилизация объемов производства промышленной продукции; г. исследования и разработки по созданию новой продукции.
Организация научных исследований	1	1		УК-3.3	Вопрос 30 <b>Инновационные ресурсы организации – это:</b> а. научно-технологический уровень; б. миссия и инновационная культура; в. новые особые знания персонала; г. венчурные инвестиции.
Организация научных исследований	1	1		УК-3.3	Вопрос 31 <b>1. Инновационный климат – это:</b> а. состояние внешней среды организации, содействующее достижению инновационной цели; б. инвестиционная культура; в. создание креативности в деятельности организации; г. творческие взаимоотношения менеджеров и работников.
Организация научных исследований	1	1		УК-3.3	Вопрос 32 <b>Результат инновационной деятельности это:</b> а. инновационный анализ; б. инновационный продукт или услуга; в. реализация инновационного проекта; г. создание и внедрение новшества; д. реализация инновационного управленческого решения.
Организация научных исследований	1	1		УК-3.3	Вопрос33 <b>Термин «инновация» предложил какой ученый:</b> а. Н.Д. Кондратьев; б. Н. Микиавелли; в. Ф. Тейлор; г. Й. Шумпетер.
Организация научных исследований	1	1		УК-3.3	Вопрос 34 <b>Цель управления инновациями:</b> а. только разработка нового продукта (или услуги); б. инновационное позиционирование на рынке; в. создание новых методов управления и особых знаний; д. инновационное развитие организации.
Организация научных исследований	1	1		УК-3.3	Вопрос 35 <b>Сущность систем управления инновациями:</b> а. изменение функций стратегического управления; б. создание новшеств; в. гибкость рыночной инновационной деятельности в организации; г. реализация инновационных проектов.

Организация научных исследований	1	1		УК-3.3	Вопрос 36 <b>Значимость инфраструктуры определяется:</b> а. необходимостью интенсификации науки и бизнеса; б. созданием научных центров, технопарков, особых экономических зон; в. созданию новшеств для инновационного рынка инновационных услуг; г. механизмом взаимодействия элементов инфраструктуры.	
Организация научных исследований	1	1		УК-3.3	Вопрос 37 <b>Парадигма управления инновациями – это:</b> а. реализация процессов обновления; б. наличие аспектов в управлении инновациями; в. новационные приемы при создании нового продукта; г. взаимодействие инновационных функций при реализации инновационного проекта.	
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-3.4	Вопрос 38 В отношениях между личностью и коллективом личность и коллектив находятся в оптимальных отношениях - это: а) гармония б) демократия в) оптимальные отношения г) неконформизм д) конформизм	
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-3.4	Вопрос 39 <b>Инновация – это процесс на результат:</b> а. применение новационных технологий в производстве; б. реализация радикальных изменений; в. создание новизны в товаре; г. осуществление нелинейной деятельности; д. применение новых особых знаний персонала.	3
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-3.4	Вопрос 40 Официальная структура коллектива – это структура: а) формальная б) неформальная в) общая г) основная д) главная	
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-3.4	Вопрос 41 Структура коллектива, возникшая на основе межличностных отношений, развивающихся в коллективе – это структура: а) неосновная б) основная в) главная г) формальная д) неформальная	
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-3.4	Вопрос 42 Основной целью современной системы образования является...	
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-3.4	Вопрос 43 Единство и взаимодействие компонентов, составляющих педагогический процесс, определяют его...	
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-3.4	Вопрос 44 Учебное занятие, организуемое в форме коллективного обсуждения изучаемых вопросов, докладов, рефератов, называется – ...	
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-3.4	Вопрос 45 Содержание образования как общественного явления определяется ...	
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-3.4	Вопрос 46 Наиболее общей задачей педагогической деятельности является...	

Основы психологии и педагогики	3	3		УК-3.4	Вопрос 47 Совокупность психических и психофизиологических особенностей человека, необходимая для достижения успеха в выбранной профессии, а также определённый уровень умений и навыков – это...
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-3.4	Вопрос 48 Содержание образования как общественного явления определяется ...
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-3.5	Вопрос 49 В профессиограмму педагога входят следующие взаимосвязанные компоненты:
Организация научных исследований	1	1		УК-3.5	Вопрос 50 <b>Создание и внедрение новшеств – это:</b> а. наличие научного центра в организации; б. создание производственной науки; в. инновационное обучение персонала; г. наличие инновационной культуры; д. отсутствие инновационного мышления у топ-менеджеров.
Организация научных исследований	1	1		УК-3.5	Вопрос 51 <b>Инновация – это процесс на результат:</b> а. применение новационных технологий в производстве; б. реализация радикальных изменений; в. создание новизны в товаре; г. осуществление нелинейной деятельности; д. применение новых особых знаний персонала.
Организация научных исследований	1	1		УК-3.5	Вопрос 52 <b>Особенность инновационной инфраструктуры:</b> а. создание (или наличие) технопарков в регионах; б. наличие инновационных аспектов в организации; в. регулирование инновационной сферы государством; г. взаимодействие всех ее элементов; д. способствование реализации инновационного развития всех регионов.
Организация научных исследований	1	1		УК-3.5	Вопрос 53 <b>Новая интенция мышления топ-менеджеров:</b> а. новые методы игровой креативности; б. создание инновационного синергизма; в. новационные компетенции у топ-менеджеров; г. низкая степень инновации у руководителей.
Организация научных исследований	1	1		УК-3.5	Вопрос 54 <b>Инновационная деятельность – это:</b> а. разработка и создание новшеств; б. новые особые знания персонала; в. реализация инновационных проектов; г. создание инновации.
Организация научных исследований	1	1		УК-3.5	Вопрос 55 <b>Сущность инновационного цикла:</b> а. реализация инновационной идеи; б. процесс создания инновационного товара; в. инновационная компетентность топ-менеджеров; г. взаимодействие науки, образования и производства; д. инновационное обновление производства.



Организация научных исследований	1	1		УК-3.5	Вопрос 56 <b>Инновационная активность организации:</b> а. способность топ-менеджеров реализовать новшества; б. инвестиционная привлекательность организации; в. создание нового мышления у персонала; г. инномотивация каждого участника процесс-инновации.
Организация научных исследований	1	1		УК-3.5	Вопрос 57 <b>Инновационное развитие организации – это:</b> а. способность создавать новшества; б. низкий уровень компетентности топ-менеджеров; в. создание инновационной культуры и климата; г. гуманно-партнерские отношения между персоналом и руководителями.
Организация научных исследований	1	1		УК-3.5	Вопрос 58 <b>Инновационный маркетинг взаимодействия – это:</b> а. умение топ-менеджеров реализовать его информацию; б. взаимодействие организации, клиентов, поставщиков и конкурентов; в. создание национальной инновационной системы; г. инструмент обновления производства; д. первая фаза ЖЦ и первая функция управления.
Организация научных исследований	1	1		УК-3.5	Вопрос 59 <b>Необходимость наличия инновационного потенциала:</b> а. монополия на инновационный товар; б. способность организации постоянно создавать новшества; в. высокая степень компетенций у топ-менеджеров; г. неравновесие в инновационной сфере.
Организация научных исследований	1	1		УК-3.5	Вопрос 60 <b>Новая философия организации – это:</b> а. наличие особых знаний у персонала; б. низкий уровень инновационной культуры; в. отсутствие инновационного климата в коллективе; г. способность разрабатывать и создавать новшества.

**Ключи к заданиям:**

Дисциплина	Семестр изучения			Шифр индикатора	Ключи к заданиям
	ОФО	ЗФО	ОЗФО		
Организация научных исследований	1	1		УК-3.1	Вопрос 1 правильный ответ: <b>а</b>
Организация научных исследований	1	1		УК-3.1	Вопрос 2 правильный ответ: <b>в</b>
Организация научных исследований	1	1		УК-3.1	Вопрос 3 правильный ответ: <b>б</b>

Организация научных исследований	1	1		УК-3.1	Вопрос 4 правильный ответ: <b>а</b>
Организация научных исследований	1	1		УК-3.1	Вопрос 5 правильный ответ: <b>в</b>
Организация научных исследований	1	1		УК-3.1	Вопрос 6 правильный ответ: <b>в</b>
Организация научных исследований	1	1		УК-3.1	Вопрос 7 правильный ответ: <b>а</b>
Организация научных исследований	1	1		УК-3.1	Вопрос 8 правильный ответ: <b>б</b>
Организация научных исследований	1	1		УК-3.1	Вопрос 9 правильный ответ: <b>г</b>
Организация научных исследований	1	1		УК-3.1	Вопрос 10 правильный ответ: <b>в</b>
Организация научных исследований	1	1		УК-3.1	Вопрос 11 правильный ответ: <b>а</b>
Организация научных исследований	1	1		УК-3.1	Вопрос 12 правильный ответ: <b>а</b>
Организация научных исследований	1	1		УК-3.2	Вопрос 13 правильный ответ: <b>в</b>
Организация научных исследований	1	1		УК-3.2	Вопрос 14 правильный ответ: <b>а</b>
Организация научных исследований	1	1		УК-3.2	Вопрос 15 правильный ответ: <b>а</b>
Организация научных исследований	1	1		УК-3.2	Вопрос 16 правильный ответ: <b>г</b>
Организация научных	1	1		УК-3.2	Вопрос 17

исследований					правильный ответ: <b>г</b>
Организация научных исследований	1	1		УК-3.2	Вопрос 18 правильный ответ: <b>а</b>
Организация научных исследований	1	1		УК-3.2	Вопрос 19 правильный ответ: <b>б</b>
Организация научных исследований	1	1		УК-3.2	Вопрос 20 правильный ответ: <b>б</b>
Организация научных исследований	1	1		УК-3.2	Вопрос 21 правильный ответ: <b>а</b>
Организация научных исследований	1	1		УК-3.2	Вопрос 22 правильный ответ: <b>б</b>
Организация научных исследований	1	1		УК-3.2	Вопрос 23 правильный ответ: <b>а</b>
Организация научных исследований	1	1		УК-3.2	Вопрос 24 правильный ответ: <b>г</b>
Организация научных исследований	1	1		УК-3.3	Вопрос 25 правильный ответ: <b>а</b>
Организация научных исследований	1	1		УК-3.3	Вопрос 26 правильный ответ: <b>г</b>
Организация научных исследований	1	1		УК-3.3	Вопрос 27 правильный ответ: <b>бб</b>
Организация научных исследований	1	1		УК-3.3	Вопрос 28 правильный ответ: <b>а</b>
Организация научных исследований	1	1		УК-3.3	Вопрос 29 правильный ответ: <b>г</b>
Организация научных исследований	1	1		УК-3.3	Вопрос 30 правильный ответ:

					а
Организация научных исследований	1	1		УК-3.3	Вопрос 31 правильный ответ: а
Организация научных исследований	1	1		УК-3.3	Вопрос 32 правильный ответ: б
Организация научных исследований	1	1		УК-3.3	Вопрос 33 правильный ответ: б
Организация научных исследований	1	1		УК-3.3	Вопрос 34 правильный ответ: в
Организация научных исследований	1	1		УК-3.3	Вопрос 35 правильный ответ: г
Организация научных исследований	1	1		УК-3.3	Вопрос 36 правильный ответ: а
Организация научных исследований	1	1		УК-3.4	Вопрос 37 правильный ответ: а
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-3.4	Вопрос 38 правильный ответ: в
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-3.4	Вопрос 39 правильный ответ: б
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-3.4	Вопрос 40 правильный ответ: д
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-3.4	Вопрос 41 правильный ответ: развитие тех свойств личности, которые нужны ей и обществу для включения в социально-ценную деятельность
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-3.4	Вопрос 42 правильный ответ: целостность
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-3.4	Вопрос 43 правильный ответ: г
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-3.4	Вопрос 44 правильный ответ: семинаром
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-3.4	Вопрос 45 правильный ответ: социально-экономическим и политическим строем данного общества, уровнем его материально-технического и культурного развития
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-3.4	Вопрос 46 правильный ответ: создание условий для гармонического развития личности
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-3.4	Вопрос 47

					правильный ответ: профессиональная пригодность педагога
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-3.4	Вопрос 48 правильный ответ: социально-экономическим и политическим строем данного общества, уровнем его материально-технического и культурного развития
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-3.5	Вопрос 49 правильный ответ: профессиональный долг, педагогическая деятельность, ответственность
Организация научных исследований	1	1		УК-3.5	Вопрос 50 правильный ответ: в
Организация научных исследований	1	1		УК-3.5	Вопрос 51 правильный ответ: б
Организация научных исследований	1	1		УК-3.5	Вопрос 52 правильный ответ: б
Организация научных исследований	1	1		УК-3.5	Вопрос 53 правильный ответ: а
Организация научных исследований	1	1		УК-3.5	Вопрос 54 правильный ответ: в
Организация научных исследований	1	1		УК-3.5	Вопрос 55 правильный ответ: в
Организация научных исследований	1	1		УК-3.5	Вопрос 56 правильный ответ: а
Организация научных исследований	1	1		УК-3.5	Вопрос 57 правильный ответ: в
Организация научных исследований	1	1		УК-3.5	Вопрос 58 правильный ответ: а
Организация научных исследований	1	1		УК-3.5	Вопрос 59 правильный ответ: б
Организация научных исследований	1	1		УК-3.5	Вопрос 60 правильный ответ: а

---

Для каждой компетенции ФОС сохраняется отдельным файлом.

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ

### *Направление подготовки/специальность:*

Код	35.04.06
Название	Агроинженерия
Направленность/профиль	Электрооборудование и электротехнологии
Шифр компетенции	УК-4
Название компетенции	<i>Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</i>

### *Индикаторы достижения компетенции:*

Шифр индикатора	<i>УК-4.1</i>
Наименование индикатора	<i>Демонстрирует интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.)</i>
Шифр индикатора	<i>УК-4.2</i>
Наименование индикатора	<i>Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные</i>
Шифр индикатора	<i>УК-4.3</i>
Наименование индикатора	<i>Демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях</i>

### Формирование компетенции:

Дисциплина	Семестр изучения			Шифр индикатора	Задания (тесты, вопросы, задачи, расчетные и ситуационные задачи, кейсы и т.д.)**
	ОФО	ЗФО	ОЗФО		
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		<i>УК-4.1</i>	Вопрос 1 Bob (to buy) a new bicycle yesterday.
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		<i>УК-4.1</i>	Вопрос 2 John (to travel) around the world. He can tell you a lot about many countries.
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		<i>УК-4.1</i>	Вопрос 3 The film was over at 5. When it (to begin)?
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		<i>УК-4.1</i>	Вопрос 4 Liza is very excited. She just (to pass) her exam.
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		<i>УК-4.1</i>	Вопрос 5 When it (to happen)?
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		<i>УК-4.1</i>	Вопрос 6 I can't answer the question. I (not to read) the text.

Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		<i>УК-4.1</i>	Вопрос 7 When he (to translate) the article? – Yesterday.
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		<i>УК-4.1</i>	Вопрос 8 Irene is upset. She (to miss) the train.
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		<i>УК-4.1</i>	Вопрос 9 What you (to do) last night?
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		<i>УК-4.1</i>	Вопрос 10 Look! Somebody (to break) my cup.
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		<i>УК-4.1</i>	Вопрос 11 I (to see) Jack yesterday.
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		<i>УК-4.1</i>	Вопрос 12 I (not to watch) TV since Sunday.
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		<i>УК-4.1</i>	Вопрос 13 My friend (to live) Ryazan in 1993. I (not to meet) him since.
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		<i>УК-4.1</i>	Вопрос 14 John and Mary (to go) to school yesterday.
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		<i>УК-4.1</i>	Вопрос 15 Phil can't go to the movies tonight, he (not to write) his essay yet.
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		<i>УК-4.1</i>	Вопрос 16 The test is rather easy. I'm not going to ask ... for help. I'll be able to do it ...
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		<i>УК-4.1</i>	Вопрос 17 He's quit right, I agree with ... completely.
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		<i>УК-4.1</i>	Вопрос 18 Where will ... meet, Bob?
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		<i>УК-4.1</i>	Вопрос 19 Selfish people care only about ...
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		<i>УК-4.1</i>	Вопрос 20 Sam taught ... to play the guitar.
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		<i>УК-4.2</i>	Вопрос 21 The policeman told...not to park ...car near the office of the company.
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		<i>УК-4.2</i>	Вопрос 22 Don't help him. He should do ...homework...
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		<i>УК-4.2</i>	Вопрос 23 You must make ...give up smoking.
Иностранный язык в	1	1		<i>УК-4.2</i>	Вопрос 24



профессиональной коммуникации					Your room is more comfortable than...
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		УК-4.2	Вопрос 25 Her work is more difficult than...
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		УК-4.2	Вопрос 26 ... aunt Susan is ... mother's sister.
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		УК-4.2	Вопрос 27 Ask ... if it is ... car.
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		УК-4.2	Вопрос 28 He gave ... photo in which I couldn't recognize ...
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		УК-4.2	Вопрос 29 This is ... room.
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		УК-4.2	Вопрос 30 The documents are ...
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		УК-4.2	Вопрос 31 Please give ... book. I'll return it in a week.
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		УК-4.2	Вопрос 32 Don't ask ...stupid questions.
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		УК-4.2	Вопрос 33 I won't ask...friend for help, I can do it...
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		УК-4.2	Вопрос 34 James asked ...where...were going to celebrate the New Year.
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		УК-4.2	Вопрос 35 Michael told...dad to wake...up early.
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		УК-4.2	Вопрос 36 The girls are here, ... came early.
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		УК-4.2	Вопрос 37 The Browns have moved to a new flat. ... gave ... address, so I can visit them.
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		УК-4.2	Вопрос 38 ... like to visit ... friends.
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		УК-4.2	Вопрос 39 Mary and ... cousin are spending ... holidays in Brighton.
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		УК-4.2	Вопрос 40 I meet ... almost every day.
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		УК-4.3	Вопрос 41 While peeling potatoes my small brother cut...with a sharp knife.

Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		УК-4.3	Вопрос 42 It is not ...fault. You can't blame ...
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		УК-4.3	Вопрос 43 Her working day is longer than...
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		УК-4.3	Вопрос 44 Please give ... .. notebook.
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		УК-4.3	Вопрос 45 Don't ask ...stupid questions.
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		УК-4.3	Вопрос 46 Tom _____ his hand when he was cooking the dinner. A. burnt      B. was burning      C. has burnt
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		УК-4.3	Вопрос 47 _____ tomorrow, so we can go out somewhere. A. I'm not working      B. I don't work      C. I won't work
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		УК-4.3	Вопрос 48 The phone is ringing. It _____ be Tim. A. might      B. can      C. could
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		УК-4.3	Вопрос 49 We _____ by a loud noise during the night. A. woke up      B. are woken up      C. were woken up
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		УК-4.3	Вопрос 50 I wish I _____ a car. It would make life so much easier. A. have      B. had      C. would have
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		УК-4.3	Вопрос 51 It's late. It's time _____ home. A. we go      B. we must go      C. we went
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		УК-4.3	Вопрос 52 Hello, Jim. I didn't expect to see you today. Sonia said you _____ A. are      B. were      C. should be
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		УК-4.3	Вопрос 53 How _____? A. did the accident happen      B. happened the accident      C. did happen the accident
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		УК-4.3	Вопрос 54 You can't stop me _____ what I want A. do      B. to do      C. doing
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		УК-4.3	Вопрос 55 I'm thinking _____ a house. A. to buy      B. of to buy      C. of buying
Иностранный язык в	1	1		УК-4.3	Вопрос 56

профессиональной коммуникации					Call an ambulance. There's been _____. A. accident B. an accident C. the accident
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		УК-4.3	Вопрос 57 There are millions of stars in _____. A. space B. a space C. the space
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		УК-4.3	Вопрос 58 I don't like stories _____ have unhappy endings. A. who B. which C. that
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		УК-4.3	Вопрос 59 The bus service is very good. There's a bus _____ ten minutes. A. each B. every C. all
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		УК-4.3	Вопрос 60 I'll be at home _____ - Friday morning. A. at B. on C. in

**Ключи к заданиям:**

Дисциплина	Семестр изучения			Шифр индикатора	Ключи к заданиям
	ОФО	ЗФО	ОЗФО		
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		УК-4.1	Вопрос 1 Правильный ответ: bought
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		УК-4.1	Вопрос 2  Правильный ответ: has travelled
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		УК-4.1	Вопрос 3 Правильные ответы: did...begin
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		УК-4.1	Вопрос 4 Правильные ответы: has passed
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		УК-4.1	Вопрос 5  Правильный ответ: did...happen
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		УК-4.1	Вопрос 6  Правильный ответ: haven't read
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		УК-4.1	Вопрос 7  Правильный ответ: did...translate

Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		УК-4.1	Вопрос8 Правильные ответы: has missed
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		УК-4.1	Вопрос9 Правильный ответ: were...doing
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		УК-4.1	Вопрос10 Правильные ответы: has broken
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		УК-4.1	Вопрос11 Правильный ответ: saw
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		УК-4.1	Вопрос12 Правильные ответы: haven't watched
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		УК-4.1	Вопрос13  Правильный ответ: Lived, haven't met
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		УК-4.1	Вопрос14 Правильные ответы: went
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		УК-4.1	Вопрос15  Правильный ответ: hasn't written
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		УК-4.1	Вопрос 16 Правильный ответ: Любое местоимение в объектном падеже, myself
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		УК-4.1	Вопрос 17  Правильный ответ: him
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		УК-4.1	Вопрос 18 Правильные ответы: Штатный состав работников предприятия, составляющий группы по профессиональным или другим признакам и выполняющий различные управленческие и производственно-хозяйственные функции
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		УК-4.1	Вопрос 19 Правильные ответы: Любое местоимение во мн.ч.
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		УК-4.1	Вопрос 20  Правильный ответ: Themselves
Иностранный язык в	1	1		УК-4.2	Вопрос 21

профессиональной коммуникации					Правильный ответ: Любое местоимение в объектном падеже
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		УК-4.2	Вопрос 22 Правильный ответ: His, himself
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		УК-4.2	Вопрос 23 Правильный ответ: Любое местоимение в объектном падеже
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		УК-4.2	Вопрос 24 Правильный ответ: Любое местоимение в притяжательном падеже (абсолютная форма)
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		УК-4.2	Вопрос 25 Правильный ответ: Любое местоимение в притяжательном падеже (абсолютная форма)
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		УК-4.2	Вопрос 26 Правильный ответ: любое местоимение в притяжательном падеже (2 раза)
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		УК-4.2	Вопрос 27 Правильный ответ: Любое местоимение в объектном падеже, любое местоимение в притяжательном падеже
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		УК-4.2	Вопрос 28 Правильный ответ: Любое местоимение в объектном падеже, любое местоимение в притяжательном падеже
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		УК-4.2	Вопрос 29 Правильный ответ: Любое местоимение в притяжательном падеже
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		УК-4.2	Вопрос 30 Правильный ответ: Любое местоимение в притяжательном падеже (абсолютная форма)
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		УК-4.2	Вопрос 31 Правильный ответ: Любое местоимение в объектном падеже, любое местоимение в притяжательном падеже
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		УК-4.2	Вопрос 32 Правильный ответ: Любое местоимение в объектном падеже
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		УК-4.2	Вопрос 33 Правильный ответ: My, myself
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		УК-4.2	Вопрос 34 Правильный ответ: Любое местоимение в объектном падеже, Любое местоимение во мн.ч.
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		УК-4.2	Вопрос 35 Правильный ответ: His, him
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		УК-4.2	Вопрос 36 Правильный ответ: They
Иностранный язык в	1	1		УК-4.2	Вопрос 37

профессиональной коммуникации					Правильный ответ:.. They, me, their
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		УК-4.2	Вопрос 38 Правильный ответ: I, my (we, our)
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		УК-4.2	Вопрос 39 Правильный ответ:.. Her, their
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		УК-4.2	Вопрос 40 Правильный ответ: Любое местоимение в объектном падеже
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		УК-4.3	Вопрос 41 Правильный ответ:.. Himself
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		УК-4.3	Вопрос 42 Правильный ответ: Любое местоимение в притяжательном падеже, любое местоимение в объектном падеже
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		УК-4.3	Вопрос 43 Правильный ответ: Любое местоимение в притяжательном падеже (абсолютная форма)
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		УК-4.3	Вопрос 44 Правильный ответ: Любое местоимение в объектном падеже, любое местоимение в притяжательном падеже
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		УК-4.3	Вопрос 45 Правильный ответ: Любое местоимение в объектном
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		УК-4.3	Вопрос 46 Правильный ответ: a
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		УК-4.3	Вопрос 47 Правильный ответ: a
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		УК-4.3	Вопрос 48 Правильный ответ: b
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		УК-4.3	Вопрос 49 Правильный ответ: c
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		УК-4.3	Вопрос 50 Правильный ответ: b
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		УК-4.3	Вопрос 51 Правильный ответ: a
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		УК-4.3	Вопрос 52 Правильный ответ: b
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		УК-4.3	Вопрос 53 Правильный ответ: a
Иностранный язык в	1	1		УК-4.3	Вопрос 54

профессиональной коммуникации					Правильный ответ: с
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		УК-4.3	Вопрос 55 Правильный ответ: с
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		УК-4.3	Вопрос56 Правильный ответ: b
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		УК-4.3	Вопрос57 Правильный ответ: с
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		УК-4.3	Вопрос 58 Правильный ответ: с
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		УК-4.3	Вопрос 59 Правильный ответ: b
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		УК-4.3	Вопрос 60 Правильный ответ: b

---

Для каждой компетенции ФОС сохраняется отдельным файлом.

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ

### Направление подготовки/специальность:

Код	35.04.06
Название	Агроинженерия
Направленность/профиль	Электрооборудование и электротехнологии
Шифр компетенции	УК-5
Название компетенции	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

### Индикаторы достижения компетенции:

Шифр индикатора	УК-5.1
Наименование индикатора	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
Шифр индикатора	УК-5.2
Наименование индикатора	Владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач

### Формирование компетенции:

Дисциплина	Семестр изучения			Шифр индикатора	Задания (тесты, вопросы, задачи, расчетные и ситуационные задачи, кейсы и т.д.)**
	ОФО	ЗФО	ОЗФО		
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.1	1. В отношениях между личностью и коллективом личность и коллектив находятся в оптимальных отношениях - это: а) гармония б) демократия в) оптимальные отношения г) неконформизм д) конформизм
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.1	2. Виды структуры коллектива: а) неформальная, вторичная б) формальная, первичная в) формальная, неформальная г) главная, второстепенная д) основная, неосновная
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.1	3. Официальная структура коллектива – это структура: а) формальная б) неформальная в) общая г) основная д) главная
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.1	4. Структура коллектива, возникшая на основе межличностных отношений, развивающихся в коллективе – это структура: а) неосновная б) основная в) главная г) формальная д) неформальная



Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.1	5.Основной целью современной системы образования является...
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.1	6. Единство и взаимодействие компонентов, составляющих педагогический процесс, определяют его...
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.1	7.Учебное занятие, организуемое в форме коллективного обсуждения изучаемых вопросов, докладов, рефератов, называется – ...
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.1	8. Содержание образования как общественного явления определяется ...
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.1	9. Наиболее общей задачей педагогической деятельности является...
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.1	10. Совокупность психических и психофизиологических особенностей человека, необходимая для достижения успеха в выбранной профессии, а также определённый уровень умений и навыков – это...
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.1	11. Содержание образования как общественного явления определяется ...
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.1	12. В профессиограмму педагога входят следующие взаимосвязанные компоненты:
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.1	13. Система государственных и общественных институтов, обеспечивающих процесс образования личности в течение всей жизни, называется ...
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.1	14. 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
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.1	15. Учение трактуется как изменение поведения, изменение внешних реакций на изменяющиеся стимулы в следующей теории: а) ассоциативной б) деятельности в) когнитивной г) бихевиористской д) прагматизме
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.1	16. 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
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.1	17. 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
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.1	18. Интерес к педагогической профессии, желание заниматься педагогической деятельностью относятся к _____ компоненту профессиональной компетентности педагога а) познавательному; б) деятельностному в) ценностно-ориентировочному; г) организационному
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.1	19. Высшая форма отражения, которая присуща человеку, обозначается понятием ...
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.1	20. Психологические аспекты трудовой деятельности изучает ...

педагогики					
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.1	21. Разработанная с учетом дидактических принципов и закономерностей система приемов и соответствующих им правил учения в процессе решения определенного типа учебных задач:
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.1	22. Инновационные игры ориентированы на ...
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.1	23. Педагогическая технология – это ...
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.1	24. В отношениях между личностью и коллективом личность подчиняет себе коллектив – это: а) демократия б) неконформизм в) гармония г) конформизм д) оптимальные отношения
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.1	25. Профессиограмма педагога включает в себя...
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.1	26. Изучение состояния и тенденций развития педагогического процесса, объективная оценка его результатов, на основе которого вырабатываются управленческие решения, называется...
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.1	27. Важнейшими асоциальными причинами, вызывающими дисфункцию семейных отношений, являются ...
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.1	28. Научность и доступность, систематичность и последовательность, 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
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.1	29. Организацию педагогического процесса на основе новейших достижений психологии и педагогики предполагает принцип: а) систематичности б) наглядности в) прочности г) научности д) доступности
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.1	30. 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
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.2	31. Цели обучения определяются ...
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.2	32. Непрерывность в изменении личности под воздействием многих факторов и обстоятельств жизни – это: а) становление личности б) воспитание человека в) образование человека г) социализация личности д) формирование личности
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.2	33. 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
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.2	34. 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
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.2	35. Деятельность, выраженная единством чувственного восприятия, теоретического мышления и практической деятельности – это деятельность: а) познавательная б) трудовая в) самостоятельная г) практическая д) игровая
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.2	36. 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
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.2	37. Предметом педагогики как науки является ...
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.2	38. Интерес к профессии учителя, педагогическое призвание, профессионально-педагогические намерения и склонности составляют (...) учителя.
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.2	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
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.2	40. Установите соответствие между принципом управления 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 педагогического процесса в) учет закономерностей, объективных тенденций развития общества и состояния педагогической системы г) адаптивность системы образования к уровням и особенностям развития
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.2	41. Основным заказчиком образовательных учреждений выступает(ют) ...
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.2	42. Начальным источником всех наших знаний о внешнем мире и собственном теле является ...
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.2	43. Зависимость восприятия от содержания психической жизни человека, от особенностей его личности, называется ...
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.2	44. Основной задачей психологии является ...
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.2	45. Состояние человека, вызываемое непреодолимыми трудностями, возникающими на пути к достижению цели, определяется как ...

Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.2	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
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.2	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.
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.2	48. Какая функция сознания обеспечивает возможность самоанализа и самосознания человека? а) креативная; б) преобразующая; в) рефлексивная; г) оценочная.
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.2	49. Характеристика личности, определяющая интенсивность, продолжительность, частоту, длительность и разнообразие выполненных действий, называется: а) эмоциональностью; б) активностью; в) саморегуляцией; г) самостоятельностью.
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.2	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 без каких-либо внешних побудителей в) создание новых образов в творческой деятельности г) воображение на основе прочитанного или услышанного
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.2	51. По характеру целей деятельности память делится на...
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.2	52. Многоплановый процесс развития контактов между людьми, порождаемый потребностями совместной деятельности, называется ...
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.2	53. К формам мышления относят:
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.2	54. Способность человека удерживать в центре внимания определенное число разнородных объектов одновременно называется вниманием.
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.2	55. К индивидуальным признакам человека относятся такие, как ...
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.2	56. Умение – это... а) хорошо отработанное действие по применению знаний на практике, доведенное до степени автоматизма б) овладение способами применения усвоенных знаний на практике в) действие, направленное на закрепление знаний г) действие, направленное на осмысление знаний д) совокупность знаний
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.2	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
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.2	58. Понимание, сохранение в памяти и воспроизведение фактов науки, понятий, законов, закономерностей есть: а) умение б) знание в) навык г) опыт д) образование
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.2	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
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.2	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, обуславливая типичные для нее способы поведения г) это состояние нужды организма в чём-то, что не обязательно осознано

**Ключи к заданиям:**

Дисциплина	Семестр изучения			Шифр индикатора	Ключи к заданиям
	ОФО	ЗФО	ОЗФО		
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.1	Вопрос 1 Правильный ответ: а
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.1	Вопрос 2  Правильный ответ: в
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.1	Вопрос 3 Правильные ответы: а
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.1	Вопрос 4 Правильные ответы: д
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.1	Вопрос 5  Правильный ответ: развитие тех свойств личности, которые нужны ей и обществу для включения в социально-ценную деятельность

Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.1	Вопрос 6 Правильный ответ: целостность
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.1	Вопрос 7 Правильный ответ: семинаром
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.1	Вопрос 8 Правильные ответы: социально-экономическим и политическим строем данного общества, уровнем его материально-технического и культурного развития
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.1	Вопрос 9 Правильный ответ: создание условий для гармонического развития личности
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.1	Вопрос 10 Правильный ответ: профессиональная пригодность педагога
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.1	Вопрос 11 Правильный ответ: социально-экономическим и политическим строем данного общества, уровнем его материально-технического и культурного развития
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.1	Вопрос 12 Правильный ответ: профессиональный долг, педагогическая деятельность, ответственность
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.1	Вопрос 13 Правильный ответ: системой образования
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.1	Вопрос 14 Правильный ответ: а
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.1	Вопрос 15 Правильный ответ: г
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.1	Вопрос 16 Правильный ответ: б
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.1	Вопрос 17 Правильный ответ: г
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.1	Вопрос 18 Правильный ответ: в
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.1	Вопрос 19 Правильный ответ: «сознание»
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.1	Вопрос 20 Правильный ответ: психология труда
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.1	Вопрос 21 Правильный ответ: методы учения
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.1	Вопрос 22 Правильный ответ: включение всего личностного потенциала обучающихся
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.1	Вопрос 23 Правильный ответ: направление в педагогической науке, которое представляет собой систему приемов, шагов, последовательность выполнения которых обеспечивает решение воспитания, обучения и развития личности
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.1	Вопрос 24 Правильный ответ: б
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.1	Вопрос 25 Правильный ответ: системное описание социальных, психологических и иных требований к педагогической профессии
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.1	Вопрос 26 Правильный ответ: педагогическим анализом

Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.1	Вопрос 27 Правильный ответ:алкоголизм родителей, наркомания, проституция, детская безнадзорность
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.1	Вопрос 28 Правильный ответ:д
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.1	Вопрос 29 Правильный ответ:г
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.1	Вопрос 30 Правильный ответ:а
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.2	Вопрос31  Правильный ответ: потребностями и возможностями общества
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.2	Вопрос32 Правильный ответ: г
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.2	Вопрос33  Правильный ответ: б
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.2	Вопрос34 Правильный ответ: б
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.2	Вопрос35  Правильный ответ: а
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.2	Вопрос36 Правильный ответ: 1б, 2г, 3а, 4в
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.2	Вопрос37 Правильный ответ: целенаправленно организуемый педагогический процесс
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.2	Вопрос38 Правильные ответы: профессиональную направленность личности
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.2	Вопрос 39 Правильный ответ:д
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.2	Вопрос 40 Правильный ответ:1г, 2в, 3б, 4а
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.2	Вопрос 41 Правильный ответ:государство и его ведомства
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.2	Вопрос 42 Правильный ответ:ощущение
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.2	Вопрос 43 Правильный ответ:апперцепцией
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.2	Вопрос 44 Правильный ответ:изучение законов психической деятельности
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.2	Вопрос 45 Правильный ответ:фрустрация
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.2	Вопрос 46

					Правильный ответ:б
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.2	Вопрос 47 Правильный ответ:г
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.2	Вопрос 48 Правильный ответ:в
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.2	Вопрос 49 Правильный ответ:б
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.2	Вопрос 50 Правильный ответ:1б, 2а, 3г, 4в
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.2	Вопрос 51 Правильный ответ:произвольную и непроизвольную
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.2	Вопрос 52 Правильный ответ:общением
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.2	Вопрос 53 Правильный ответ:понятие; суждение; умозаключение
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.2	Вопрос 54 Правильный ответ:распределением
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.2	Вопрос 55 Правильный ответ:конституциональные признаки; темперамент; задатки
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.2	Вопрос 56 Правильный ответ:б
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.2	Вопрос 57 Правильный ответ:г
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.2	Вопрос 58 Правильный ответ:б
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.2	Вопрос 59 Правильный ответ:г
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-5.2	Вопрос 60 Правильный ответ:1в, 2а, 3г, 4б

Для каждой компетенции ФОС сохраняется отдельным файлом.



## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ

### Направление подготовки/специальность:

Код	35.04.06
Название	Агроинженерия
Направленность/профиль	Электрооборудование и электротехнологии
Шифр компетенции	УК-6
Название компетенции	<i>Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</i>

### Индикаторы достижения компетенции:

Шифр индикатора	УК-6.1
Наименование индикатора	<i>Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития</i>
Шифр индикатора	УК-6.2
Наименование индикатора	<i>Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста</i>
Шифр индикатора	УК-6.3
Наименование индикатора	<i>Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда</i>

### Формирование компетенции:

Дисциплина	Семестр изучения			Шифр индикатора	Задания (тесты, вопросы, задачи, расчетные и ситуационные задачи, кейсы и т.д.)**
	ОФО	ЗФО	ОЗФО		
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-6.1	1. Системное социальное качество, приобретаемое индивидом в деятельности и общении, обозначается понятием ...
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-6.1	2. Компетентность – это...
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-6.1	3. Эмоциональная устойчивость – это...
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-6.1	4. Креативность – это...
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-6.1	5. К социальным мотивам личности относят ...
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-6.1	6. Авторы концепции поэтапного формирования умственных действий: а) В.В. Давыдов, Д.Б. Эльконин б) А. М. Матюшкин, М. И. Махмутов в) Л.В. Занков г) П.Я. Гальперин, Н.Ф. Талызина д) Л.С. Выготский
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-6.1	7. Обучаемость: а) это восприимчивость, податливость обучения б) это способность обучающихся овладевать заданным содержанием обучения

				<p>в) это общие умственные возможности к усвоению знаний и умений</p> <p>г) это потенциальные возможности учащихся</p> <p>д) это учебная тренированность, обобщенные способы овладения содержанием обучения</p>
Основы психологии и педагогики	3	3		<p>УК-6.1</p> <p>8. Система научных истин, имеющая форму описательно-констатирующего суждения личности:</p> <p>а) знания</p> <p>б) убеждение</p> <p>в) взгляды</p> <p>г) идеалы</p> <p>д) ценности</p>
Основы психологии и педагогики	3	3		<p>УК-6.1</p> <p>9. Грамотность личности, доведенная до общественно и личностно необходимого максимума – это:</p> <p>а) воспитанность</p> <p>б) развитость</p> <p>в) учение</p> <p>г) готовность</p> <p>д) образованность</p>
Основы психологии и педагогики	3	3		<p>УК-6.1</p> <p>10. Установите последовательность формирования психологического знания:</p> <p>1. Установление соответствия между физическим стимулом и субъективным ощущением</p> <p>2. Сознание как предмет психологической рефлексии, рефлекторный принцип функционирования тела</p> <p>3. Понятие о душе, структура души</p> <p>4. Разработка понятий и законов ассоциаций</p>
Основы психологии и педагогики	3	3		<p>УК-6.1</p> <p>11. Восприятие сигналов среды нервной системой осуществляется с помощью ...</p>
Основы психологии и педагогики	3	3		<p>УК-6.1</p> <p>12. Индивидуально своеобразные свойства психики, определяющие динамику психической деятельности человека, называются ...</p>
Основы психологии и педагогики	3	3		<p>УК-6.1</p> <p>13. Основополагающим и определяющим компонентом любой системы воспитания являются ...</p>
Основы психологии и педагогики	3	3		<p>УК-6.1</p> <p>14. Система государственных и общественных институтов, обеспечивающих процесс образования личности в течение всей жизни, называется ...</p>
Основы психологии и педагогики	3	3		<p>УК-6.1</p> <p>15. Процесс развития психики от простейших до сознания человека называется ...</p>
Основы психологии и педагогики	3	3		<p>УК-6.1</p> <p>16. Какое личностное качество препятствует успеху предпринимателя?</p> <p>а) самостоятельность;</p> <p>б) амбициозность;</p> <p>в) настойчивость;</p> <p>г) упрямство.</p>
Основы психологии и педагогики	3	3		<p>УК-6.1</p> <p>17. В соответствии с теориями гуманистической психологии мотивы поведения человека обусловлены:</p> <p>а) самоактуализацией</p> <p>б) самосознанием</p> <p>в) социализацией</p> <p>г) рефлексией</p>
Основы психологии и педагогики	3	3		<p>УК-6.1</p> <p>18. К чему может привести недостаточное развитие той или иной способности?</p> <p>а) Оно обязательно будет компенсировано развитием других способностей.</p> <p>б) К невозможности достичь высоких результатов в соответствующей деятельности.</p> <p>в) Приведет к недостаточному развитию других способностей.</p> <p>г) Никак не скажется на деятельности.</p>
Основы психологии и педагогики	3	3		<p>УК-6.1</p> <p>19. Показателем наличия способностей к какому-либо виду деятельности является ...</p> <p>а) высокий темп обучения соответствующей деятельности;</p> <p>б) большие энергетические затраты по выполнению данной деятельности;</p> <p>в) отсутствие индивидуального своеобразия выполнения деятельности.</p> <p>г) Нет правильного ответа.</p>
Основы психологии и педагогики	3	3		<p>УК-6.1</p> <p>20. Объем слухового внимания:</p> <p>а) не зависит от длительности предъявления звуковых стимулов;</p> <p>б) не зависит от частоты предъявления звуковых стимулов;</p>

					в) не зависит от темпа предъявления звуковых стимулов; г) зависит от утомляемости субъекта.
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-6.2	21. Основным(ыми) признаком(ами) коллектива является(ются) ...
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-6.2	22. В Древней Греции педагогами называли...
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-6.2	23. Движущими силами процесса обучения является(ются) ...
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-6.2	24. Наш отечественный психолог Л.С. Выготский является автором ...
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-6.2	25. Сущность принципа доступности обучения заключается в том, что ...
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-6.2	26. Функции обучения: а) обучающая и развивающая б) развивающая, корректирующая, воспитательная в) образовательная, обучающая, развивающая г) образовательная, воспитательная, развивающая д) обучающая, формирующая, корректирующая
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-6.2	27. 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
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-6.2	28. Современная дидактика утверждает, что процесс обучения развивается по схеме: а) подготовка к изучению знаний, решение познавательной проблемы, обобщение и систематизация добытых знаний, применение на практике б) ясность изложения, обобщение, система, метод в) ясность, ассоциация, система, метод г) изложение, согласование с ранее полученными знаниями, обобщение, применение д) система, метод
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-6.2	29. Разработанная с учетом дидактических принципов и закономерностей система приемов и соответствующих им правил учения в процессе решения определенного типа учебных задач: а) методы учения б) методы обучения в) личностно-деятельностный подход г) педагогический процесс д) принцип обучения
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-6.2	30. Установите соответствие между группой методов и методами воспитания: 1. Методы формирования сознания личности 2. Методы стимулирования и мотивации 3. Методы формирования способов деятельности и поведения 4. Методы контроля и самоконтроля в воспитании а) наказание, поощрение б) анкетирование, наблюдения в) пример, рассказ г) упражнения, поручения
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-6.2	31. Наиболее общей задачей педагогической деятельности является...
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-6.2	32. Совокупность психических и психофизиологических особенностей человека, необходимая для достижения успеха в выбранной профессии, а также определённый уровень умений и навыков – это...
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-6.2	33. Содержание образования как общественного явления определяется ...

Основы психологии и педагогики	3	3		УК-6.2	34. В профессиограмму педагога входят следующие взаимосвязанные компоненты:
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-6.2	35. Система государственных и общественных институтов, обеспечивающих процесс образования личности в течение всей жизни, называется ...
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-6.2	36. 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
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-6.2	37. Учение трактуется как изменение поведения, изменение внешних реакций на изменяющиеся стимулы в следующей теории: а) ассоциативной б) деятельности в) когнитивной г) бихевиористской д) прагматизме
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-6.2	38. 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
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-6.2	39. 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
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-6.2	40. Интерес к педагогической профессии, желание заниматься педагогической деятельностью относятся к _____ компоненту профессиональной компетентности педагога а) познавательному; б) деятельностному в) ценностно-ориентировочному; г) организационному
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-6.3	41. Высшая форма отражения, которая присуща человеку, обозначается понятием ...
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-6.3	42. Психологические аспекты трудовой деятельности изучает ...
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-6.3	43. Разработанная с учетом дидактических принципов и закономерностей система приемов и соответствующих им правил учения в процессе решения определенного типа учебных задач:
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-6.3	44. Инновационные игры ориентированы на ...
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-6.3	45. Педагогическая технология – это ...
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-6.3	46. В отношениях между личностью и коллективом личность подчиняет себе коллектив – это: а) демократия б) неконформизм в) гармония г) конформизм д) оптимальные отношения
Основы психологии и	3	3		УК-6.3	47. В отношениях между личностью и коллективом личность и коллектив находятся в оптимальных отношениях - это:

педагогики					а) гармония б) демократия в) оптимальные отношения г) нонконформизм д) конформизм
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-6.3	48. Виды структуры коллектива: а) неформальная, вторичная б) формальная, первичная в) формальная, неформальная г) главная, второстепенная д) основная, неосновная
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-6.3	49. Официальная структура коллектива – это структура: а) формальная б) неформальная в) общая г) основная д) главная
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-6.3	50. Структура коллектива, возникшая на основе межличностных отношений, развивающихся в коллективе – это структура: а) неосновная б) основная в) главная г) формальная д) неформальная
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-6.3	51. Основной целью современной системы образования является...
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-6.3	52. Единство и взаимодействие компонентов, составляющих педагогический процесс, определяют его...
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-6.3	53. Учебное занятие, организуемое в форме коллективного обсуждения изучаемых вопросов, докладов, рефератов, называется – ...
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-6.3	54. Содержание образования как общественного явления определяется ...
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-6.3	55. Цели обучения определяются ...
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-6.3	56. Непрерывность в изменении личности под воздействием многих факторов и обстоятельств жизни – это: а) становление личности б) воспитание человека в) образование человека г) социализация личности д) формирование личности
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-6.3	57. 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
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-6.3	58. 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
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-6.3	59. Деятельность, выраженная единством чувственного восприятия, теоретического мышления и практической деятельности – это деятельность:

					а) познавательная б) трудовая в) самостоятельная г) практическая д) игровая
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-6.3	60. 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

### Ключи к заданиям:

Дисциплина	Семестр изучения			Шифр индикатора	Ключи к заданиям
	ОФО	ЗФО	ОЗФО		
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-6.1	1. «личность»
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-6.1	2. знание что делать и как выполнять свою работу наилучшим образом
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-6.1	3. способность человека противостоять тем эмоциональным раздражителям, которые могут отрицательно влиять на протекание деятельности
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-6.1	4. способность руководителя решать творческие задачи, а также видеть элементы новизны творчества в деятельности подчиненных
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-6.1	5. интересы; убеждения; идеалы
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-6.1	6. г
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-6.1	7. б
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-6.1	8. а
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-6.1	9. д
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-6.1	10. 3, 2, 4, 1
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-6.1	11. рецепторов
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-6.1	12. темпераментом
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-6.1	13. цели воспитания
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-6.1	14. непрерывным образованием
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-6.1	15. филогенезом
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-6.1	16. г
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-6.1	17. а
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-6.1	18. б
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-6.1	19. а
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-6.1	20. г
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-6.2	21. наличие общей цели и совместной деятельности
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-6.2	22. рабов, сопровождающих детей своего господина в школу
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-6.2	23. противоречия, возникающие в ходе обучения
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-6.2	24. культурно-исторической концепции психического развития
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-6.2	25. содержание изучаемого материала и методы его изучения должны соответствовать уровню развития учащихся
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-6.2	26. г
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-6.2	27. д

Основы психологии и педагогики	3	3		УК-6.2	28. а
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-6.2	29. а
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-6.2	30. 1в, 2а, 3г, 4б
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-6.2	31. создание условий для гармонического развития личности
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-6.2	32. профессиональная пригодность педагога
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-6.2	33. социально-экономическим и политическим строем данного общества, уровнем его материально-технического и культурного развития
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-6.2	34. профессиональный долг, педагогическая деятельность, ответственность
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-6.2	35. системой образования
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-6.2	36. а
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-6.2	37. г
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-6.2	38. б
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-6.2	39. г
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-6.2	40. в
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-6.3	41. «сознание»
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-6.3	42. психология труда
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-6.3	43. методы учения
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-6.3	44. включение всего личностного потенциала обучающихся
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-6.3	45. направление в педагогической науке, которое представляет собой систему приемов, шагов, последовательность выполнения которых обеспечивает решение воспитания, обучения и развития личности
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-6.3	46. б
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-6.3	47. а
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-6.3	48. в
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-6.3	49. а
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-6.3	50. д
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-6.3	51. развитие тех свойств личности, которые нужны ей и обществу для включения в социально-ценную деятельность
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-6.3	52. целостность
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-6.3	53. семинаром
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-6.3	54. социально-экономическим и политическим строем данного общества, уровнем его материально-технического и культурного развития
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-6.3	55. потребностями и возможностями общества
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-6.3	56. г
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-6.3	57. б
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-6.3	58. б
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-6.3	59. а
Основы психологии и педагогики	3	3		УК-6.3	60. 1б, 2г, 3а, 4в

Для каждой компетенции ФОС сохраняется отдельным файлом.

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ

### Направление подготовки/специальность:

Код	35.04.06
Название	Агроинженерия
Направленность/профиль	Электрооборудование и электротехнологии
Шифр компетенции	ОПК-1
Название компетенции	Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации;

### Индикаторы достижения компетенции:

Шифр индикатора	ОПК-1.1
Наименование индикатора	Знает основные методы анализа достижений науки и производства в агроинженерии
Шифр индикатора	ОПК-1.2
Наименование индикатора	Использует в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов
Шифр индикатора	ОПК-1.3
Наименование индикатора	Выделяет научные результаты, имеющие практическое значение в агроинженерии
Шифр индикатора	ОПК-1.4
Наименование индикатора	Применяет доступные технологии, в том числе информационно- коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в агроинженерии

### Формирование компетенции:

Дисциплина	Семестр изучения			Шифр индикатора	Задания (тесты, вопросы, задачи, расчетные и ситуационные задачи, кейсы и т.д.)**
	ОФО	ЗФО	ОЗФО		
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-1.1	1. Совокупность методических приёмов и процедур, применяемых для извлечения из документальных источников информации в целях решения определённых исследовательских задач: а. анкетирование; б. наблюдение; в. эксперимент г. анализ документов.
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-1.1	2. Временное предприятие, направленное на создание уникального продукта, услуги или результата надлежащего качества, в ограниченные сроки с использованием ограниченных ресурсов носит название?
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-1.1	3. Документ, который в краткой форме дает ответы на вопросы о том, каковы ваши цели, как вы можете их достигнуть и каких финансовых средств это потребует, носит название ?
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-1.1	4. Цель проекта – это: а. Сформулированная проблема, с которой придется столкнуться в процессе выполнения проекта; б. Утверждение, формулирующее общие результаты, которых хотелось бы добиться в процессе выполнения проекта;



					в. Комплексная оценка исходных условий и конечного результата по итогам выполнения проекта.
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-1.1	5. Что из перечисленного не является преимуществом проектной организационной структуры? а. Объединение людей и оборудования происходит через проекты; б. Командная работа и чувство сопричастности; в. Сокращение линий коммуникации.
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-1.1	6. Упрощенное представление экономической действительности, позволяющее выделить наиболее важные взаимосвязи изучаемых процессов и явлений носит название экономическая ?
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-1.1	7. Установление оптимальной величины экономических ресурсов (в минимальном, но достаточном объеме), необходимых для организации и осуществления нормальной (бесперебойной) хозяйственной деятельности предприятия это?
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-1.1	8. Реализация проекта – это: а. Создание условий, требующихся для выполнения проекта за нормативный период; б. Наблюдение, регулирование и анализ прогресса проекта; в. Комплексное выполнение всех описанных в проекте действий, которые направлены на достижение его целей.
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-1.1	9. Что включают в себя процессы организации и проведения контроля качества проекта? а. Проверку соответствия уже полученных результатов заданным требованиям; б. Составление перечня недоработок и отклонений; в. Промежуточный и итоговый контроль качества с составлением отчетов.
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-1.1	10. Способ достижения цели через детальную разработку проблемы в условиях ограниченности по срокам и ресурсам, которая должна завершиться вполне определённым практическим результатом, называется проектная?
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-1.1	11 . Для чего предназначен метод критического пути?
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-1.1	12. Что такое веха? а. Знаковое событие в реализации проекта, которое используется для контроля за ходом его реализации; б. Логически взаимосвязанные процессы, выполнение которых приводит к достижению одной из целей проекта; в. Совокупность последовательно выполняемых действий по реализации проекта
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-1.1	13. Что включают в себя процессы организации и проведения контроля качества проекта? а. Проверку соответствия уже полученных результатов заданным требованиям; б. Составление перечня недоработок и отклонений; в. Промежуточный и итоговый контроль качества с составлением отчетов.
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-1.1	14. Стратегические направления развития науки в РФ включают: В себя?
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-1.1	15. Каковы критерии государственного финансирования исследований?
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-1.2	16. Ежегодная потребность в тракторах по РФ: а. 145 тыс.шт. б. 45 тыс.шт. в. 88 тыс.шт.
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-1.2	17. Ежегодно на закупку с.х. Техники в РФ необходимо: а. 250-280 млрд. руб. б. 85-90 млрд. руб. в. 125-180 млрд.руб
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-1.2	18. Что включает в себя программа развития ООН (ПРООН) и включает в себя?
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-1.2	19. Какова ежегодная потребность в тракторах по РФ: 1) 145 тыс.шт.

					2) 45 тыс.шт. 3) 88 тыс.шт.
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-1.2	20. Если удельная энергоёмкость валового внутреннего продукта в США взять за 100 %, то в РФ она составит: а. 150%; б. 250%; в. 320%; г. 345%.
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-1.2	21. Удельный вес энергозатрат в объединенной Германии в стоимости продукции составляет порядка 7 %, а в России: а. 10%; б. 14%; в. 18%; г. свыше 20%.
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-1.2	22. Технологии точного земледелия это?
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-1.2	23. Научное обеспечение технического сервиса в АПК включает?
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-1.2	24. В сельском хозяйстве ИТ не используют для: а. Управления техникой в технологиях точного земледелия; в. воздействия на продукты питания; в. управления производственными и технологическими процессами в животноводстве; г. развлечения коров и свиней.
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-1.2	25. Информационные технологии: а. это совокупность средств и методов информационных процессов производства сельскохозяйственной продукции и широкий класс дисциплин и областей деятельности, относящихся к технологиям создания, сохранения, управления и обработки данных, в том числе с применением вычислительной техники; б. это компьютерные технологии. ИТ имеют дело с использованием компьютеров и программного обеспечения для создания, хранения, обработки, ограничения к передаче и получению информации. в. охватывают все области создания, передачи, хранения и восприятия информации без применения компьютерных технологий.
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-1.2	26. Какой из этапов математического моделирования должен проводиться перед остальными ?
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-1.2	27. Модель межотраслевых связей является ...
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-1.2	28. На каком из этапов рационально использовать ЭВМ? а. Численное решение б. Математический анализ модели в. Постановка экономической проблемы и ее качественный анализ г. Построение математической модели
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-1.2	29. Модель производства, основанная на производственных функциях, построенная на основе обработки статистических данных, является ... а. Имитационной б. Нормативной в. Дискриптивной г. Стохастической
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-1.2	30. Информационные ресурсы общества в настоящее время рассматриваются как такие ресурсы?
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-1.3	31. Между информационными ресурсами и всякими иными существует одно важнейшее различие:
Методология и методы	1	1		ОПК-1.3	32. Огромные информационные ресурсы скрыты в:

научного исследования					а) магазинах б) частных коллекциях в) библиотеках
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-1.3	33. Организационно упорядоченная совокупность документов, информационных технологий а) информационная система б) информационный вакуум в) информационное пространство
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-1.3	34. Сущность метода научного исследования.
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-1.3	35. Существующие методы исследований.
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-1.3	36. Методы исследования делятся на? а. Формирующие и констатирующие. б. Теоретические и эмперические в. Творческие и шаблонные г. Диалектические и исторические.
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-1.3	37. К теоретическим методам исследования не относится? а. Анализ б. Синтез в. Наблюдение г. Абстрагирование
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-1.3	38 . Базовой технической составляющей процесса информатизации общества является?
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-1.3	39. В информационной технологии в качестве исходного материала выступает: а) информация + б) общество в) гражданин
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-1.3	40. Форма информационных ресурсов: а) основная; б) активная; в) второстепенная;
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-1.3	41. К какой форме информации относятся книги, журнальные статьи, патенты и т.д.: а) главной; б) пассивной; в) основной.
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-1.3	42. Заключение по результатам исследовательской работы это?
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-1.3	43. Выводы, представленные в по результатам выполненной научно-исследовательской работы должны? а. соответствовать задачам исследования и отображать наиболее важные результаты исследований? б. кратко излагать результаты работы. в. отображать этапы исследования.
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-1.3	44. Методики проведения экспериментов это?
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-1.3	45. Экспериментальные исследования позволяют а. критерии оценки обоснованности и приемлемости на практике любых теорий и предположений б. критерий положений об исследовании оценки приемлемости тех или иных выводов; в. средство для достижения принятых решений; г. средство для получения знаний об объекте исследования.
Информационные	1	1		ОПК-1.4	46. Элементная база компьютеров третьего поколения

технологии в профессиональной деятельности					а) Транзистор б) ИС в) Электронная лампа г) БИС								
Информационные технологии в профессиональной деятельности	1	1		ОПК-1.4	47. Основными элементами электронной таблицы являются: а) функции б) ячейки в) данные г) ссылки								
Информационные технологии в профессиональной деятельности	1	1		ОПК-1.4	48. Расширение имени файла, как правило, характеризует... а) время создания файла б) объем файла в) место, занимаемое файлом на диске г) тип информации, содержащейся в файле								
Информационные технологии в профессиональной деятельности	1	1		ОПК-1.4	49. К текстовым редакторам относятся следующие программы: а) Блокнот б) Приложения Microsoft Office в) Internet Explorer г) MS Word								
Информационные технологии в профессиональной деятельности	1	1		ОПК-1.4	50. Двоичную систему счисления впервые в мире предложил ... а) Блез Паскаль б) Готфрид Вильгельм Лейбниц в) Чарльз Беббидж г) Джордж Буль								
Информационные технологии в профессиональной деятельности	1	1		ОПК-1.4	51. Операционная системам выполняет... а) обеспечение организации и хранения файлов б) подключение устройств ввода/вывода в) организацию обмена данными между компьютером и различными периферийными устройствами г) организацию диалога с пользователем, управление аппаратурой и ресурсами компьютера								
Информационные технологии в профессиональной деятельности	1	1		ОПК-1.4	52. Данные в электронной таблице могут быть: а) текстом б) числом в) оператором г) формулой								
Информационные технологии в профессиональной деятельности	1	1		ОПК-1.4	53. Текстовый редактор – это: а) прикладное программное обеспечение, используемое для создания текстовых документов и работы с ними б) прикладное программное обеспечение, используемое для создания таблиц и работы с ними в) прикладное программное обеспечение, используемое для автоматизации задач бухгалтерского учета г) программное обеспечение, используемое для создания приложений								
Информационные технологии в профессиональной деятельности	1	1		ОПК-1.4	54. Файловая система необходима... а) для управления аппаратными средствами б) для тестирования аппаратных средств в) для организации структуры хранения г) для организации структуры аппаратных средств								
Информационные технологии в профессиональной деятельности	1	1		ОПК-1.4	55. Установите соответствие								
					<table><tr><td>Пример</td><td>Информационный процесс</td></tr><tr><td>1. Семейная фотография</td><td>А) передача информации</td></tr><tr><td>2. Преподаватель сообщил тему лекции</td><td>Б) обработка информации</td></tr><tr><td>3. Студент учит лекцию</td><td>В) хранение информации</td></tr></table>	Пример	Информационный процесс	1. Семейная фотография	А) передача информации	2. Преподаватель сообщил тему лекции	Б) обработка информации	3. Студент учит лекцию	В) хранение информации
Пример	Информационный процесс												
1. Семейная фотография	А) передача информации												
2. Преподаватель сообщил тему лекции	Б) обработка информации												
3. Студент учит лекцию	В) хранение информации												
Информационные	1	1		ОПК-1.4	56. Последовательность этапов проектирования БД:								

технологии в профессиональной деятельности					а) даталогическое; б) инфологическое или концептуальное; в) физическое.	
Информационные технологии в профессиональной деятельности	1	1		ОПК-1.4	57. Результатом вычислений в ячейке В1 будет ... а) 5 б) 3 в) 1 г) 0	
Информационные технологии в профессиональной деятельности	1	1		ОПК-1.4	58. Установите соответствие:	
					Пример	Информационный процесс
					1. Ввод информации	А) сканер
					2. Вывод информации	Б) диск
3. Хранение информации	В) наушники					
Информационные технологии в профессиональной деятельности	1	1		ОПК-1.4	59. Основными функциями текстовых редакторов являются... а) создание таблиц и выполнение расчетов по ним б) редактирование текста, форматирование текста, работа со стилями в) разработка графических приложений г) создание баз данных	
Информационные технологии в профессиональной деятельности	1	1		ОПК-1.4	60. Основные принципы цифровых вычислительных машин были разработаны ... а) Блезом Паскалем б) Готфридом Вильгельмом Лейбницем в) Чарльзом Беббиджем г) Джоном фон Нейманом	

### Ключи к заданиям:

Дисциплина	Семестр изучения			Шифр индикатора	Ключи к заданиям
	ОФО	ЗФО	ОЗФО		
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-1.1	Вопрос 1  Правильный ответ: г
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-1.1	Вопрос 2  Правильный ответ: Проект.
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-1.1	Вопрос 3  Правильный ответ: Бизнес-план.
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-1.1	Вопрос 4  Правильный ответ: б
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-1.1	Вопрос 5  Правильный ответ: а
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-1.1	Вопрос 6  Правильный ответ: Модель
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-1.1	Вопрос 7  Правильный ответ:.. Нормирование
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-1.1	Вопрос 8

исследования					Правильный ответ: в
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-1.1	Вопрос 9 Правильный ответ: в
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-1.1	Вопрос 10 Правильный ответ: Проектная деятельность.
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-1.1	Вопрос 11 Правильный ответ: Для оптимизации в сторону сокращения сроков реализации проекта.
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-1.1	Вопрос 12 Правильный ответ: а
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-1.1	Вопрос 13 Правильный ответ: в
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-1.1	Вопрос 14 Правильный ответ: Развитие фундаментальной науки, важнейших прикладных исследований и разработок, а так же совершенствование государственного регулирования в области развития науки и инновационной системы.
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-1.1	Вопрос 15 Правильный ответ: Обеспечение продовольственной безопасности страны; удовлетворение потребности различных возрастных групп населения России в высококачественных продуктах питания; межотраслевая направленность; безопасность сельскохозяйственного сырья и пищевых продуктов; конкурентоспособность отечественной продукции на внутреннем и мировом рынке, экономичность и экологическая безопасность ресурсообеспечения.
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-1.2	Вопрос 16 Правильный ответ: б
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-1.2	Вопрос 17 Правильный ответ: б
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-1.2	Вопрос 18 Правильный ответ: Среднюю ожидаемую продолжительность жизни, уровень образованности, уровень экономического развития населения, который выражается через уровень ВВП на душу населения.
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-1.2	Вопрос 19 Правильный ответ: Ежегодная потребность в тракторах по РФ: составляет 45 тыс.шт.
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-1.2	Вопрос 20 Правильный ответ: б
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-1.2	Вопрос 21 Правильный ответ: г
Методология и методы научного	1	1		ОПК-1.2	Вопрос 22

исследования					Правильный ответ: Комплекс мер, направленных на соблюдение требований агротехники, точное управление агрегатами с помощью электронных средств, выявление и учет плодородия почвы на поле, для ее выравнивания, выявление потребности растений в элементах питания, в том числе с помощью космических средств (ГИС), автоматизированное ведение учета продукции и материальных ресурсов и т.д.
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-1.2	Вопрос 23  Правильный ответ: К комплексную систему технической эксплуатации машин и оборудования, сформировавшуюся как результат деятельности ремонтно-эксплуатационного персонала и производителей, исследование качества создаваемой и поставляемой техники, закономерностей ее использования и изнашивания, процессов управления техническим состоянием машин с помощью прогрессивных средств и методов технического обслуживания, хранения, ремонта, диагностирования;
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-1.2	Вопрос 24  Правильный ответ: г
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-1.2	Вопрос 25  Правильный ответ: а
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-1.2	Вопрос 26  Правильный ответ: Постановка экономической проблемы и ее качественный анализ.
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-1.2	Вопрос 27  Правильный ответ: Структурной
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-1.2	Вопрос 28  Правильный ответ: а
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-1.2	Вопрос 29  Правильный ответ: в
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-1.2	Вопрос 30  Правильный ответ: Стратегические.
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-1.3	Вопрос 31  Правильный ответ: Всякий ресурс, кроме информационного, после использования исчезает
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-1.3	Вопрос 32  Правильный ответ: Библиотеках
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-1.3	Вопрос 33  Правильный ответ: Информационная система
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-1.3	Вопрос 34  Правильный ответ: Методы исследования это способы достижения цели в научной работе. Ход выполнения научно-исследовательской работы зависит от изучаемого объекта и предмета, от средств и способов, которые были выбраны для ее реализации. Все это в сумме и составляет сущность метода.
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-1.3	Вопрос 35  Правильный ответ Методы: анализа, систематизации, индукции, дедукции, классификации.

Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-1.3	Вопрос 36 Правильный ответ: б
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-1.3	Вопрос 37 Правильный ответ: в
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-1.3	Вопрос 38 Правильный ответ: Компьютеризация
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-1.3	Вопрос 39 Правильный ответ: Информация
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-1.3	Вопрос 40 Правильный ответ: б
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-1.3	Вопрос 41 Правильный ответ: б
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-1.3	Вопрос 42 Правильный ответ: Заключение – это последняя часть любой исследовательской работы, содержащее суждения, истина которых подтверждается на протяжении написания всей работы.
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-1.3	Вопрос 43 Правильный ответ: а
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-1.3	Вопрос 44 Правильный ответ: Методика проведения эксперимента – это совокупность мыслительных и физических операций, размещенных в определенной последовательности, в соответствии с которой достигается цель исследования.
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-1.3	Вопрос 45 Правильный ответ: а
Информационные технологии в профессиональной деятельности	1	1		ОПК-1.4	Вопрос 46 Правильный ответ: б
Информационные технологии в профессиональной деятельности	1	1		ОПК-1.4	Вопрос 47 Правильный ответ: б
Информационные технологии в профессиональной деятельности	1	1		ОПК-1.4	Вопрос 48 Правильный ответ: г
Информационные технологии в профессиональной деятельности	1	1		ОПК-1.4	Вопрос 49 Правильный ответ: а, г
Информационные технологии в профессиональной деятельности	1	1		ОПК-1.4	Вопрос 50 Правильный ответ: б
Информационные технологии в профессиональной деятельности	1	1		ОПК-1.4	Вопрос 51 Правильный ответ: а
Информационные технологии в профессиональной деятельности	1	1		ОПК-1.4	Вопрос 52 Правильный ответ: а, б



Информационные технологии в профессиональной деятельности	1	1		ОПК-1.4	Вопрос53 Правильный ответ а
Информационные технологии в профессиональной деятельности	1	1		ОПК-1.4	Вопрос54 Правильный ответ а
Информационные технологии в профессиональной деятельности	1	1		ОПК-1.4	Вопрос55 Правильный ответ 1 – в, 2 – а, 3 - б
Информационные технологии в профессиональной деятельности	1	1		ОПК-1.4	Вопрос56 Правильный ответ б – а – в.
Информационные технологии в профессиональной деятельности	1	1		ОПК-1.4	Вопрос57 Правильный ответ в
Информационные технологии в профессиональной деятельности	1	1		ОПК-1.4	Вопрос58 Правильный ответ информация
Информационные технологии в профессиональной деятельности	1	1		ОПК-1.4	Вопрос59 Правильный ответ 1 – а, 2 – в, 3 - б
Информационные технологии в профессиональной деятельности	1	1		ОПК-1.4	Вопрос60 Правильный ответ б

Для каждой компетенции ФОС сохраняется отдельным файлом.

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ

### Направление подготовки/специальность:

Код	35.04.06
Название	Агроинженерия
Направленность/профиль	Электрооборудование и электротехнологии
Шифр компетенции	ОПК-2
Название компетенции	Способен передавать профессиональные знания с использованием современных педагогических методик;

### Индикаторы достижения компетенции:

Шифр индикатора	ОПК-2.1
Наименование индикатора	Знает педагогические, психологические и методические основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида
Шифр индикатора	ОПК-2.2
Наименование индикатора	Знает современные образовательные технологии профессионального образования (профессионального обучения)
Шифр индикатора	ОПК-2.3
Наименование индикатора	Передает профессиональные знания в области агроинженерии, объясняет актуальные проблемы и тенденции ее развития, современные технологии сельскохозяйственного производства

### Формирование компетенции:

Дисциплина	Семестр изучения			Шифр индикатора	Задания (тесты, вопросы, задачи, расчетные и ситуационные задачи, кейсы и т.д.)**
	ОФО	ЗФО	ОЗФО		
Основы психологии и педагогики	3	3		ОПК-2.1	1. Системное социальное качество, приобретаемое индивидом в деятельности и общении, обозначается понятием ...
Основы психологии и педагогики	3	3		ОПК-2.1	2. Компетентность – это...
Основы психологии и педагогики	3	3		ОПК-2.1	3. Эмоциональная устойчивость – это...
Основы психологии и педагогики	3	3		ОПК-2.1	4. Креативность – это...
Основы психологии и педагогики	3	3		ОПК-2.1	5. К социальным мотивам личности относят ...
Основы психологии и педагогики	3	3		ОПК-2.1	6. Авторы концепции поэтапного формирования умственных действий: а) В.В. Давыдов, Д.Б. Эльконин б) А. М. Матюшкин, М. И. Махмутов в) Л.В. Занков г) П.Я. Гальперин, Н.Ф. Талызина д) Л.С. Выготский
Основы психологии и педагогики	3	3		ОПК-2.1	7. Обучаемость: а) это восприимчивость, податливость обучения б) это способность обучающихся овладевать заданным содержанием обучения в) это общие умственные возможности к усвоению знаний и умений

					г) это потенциальные возможности учащихся д) это учебная тренированность, обобщенные способы овладения содержанием обучения
Основы психологии и педагогики	3	3		ОПК-2.1	8. Система научных истин, имеющая форму описательно-констатирующего суждения личности: а) знания б) убеждение в) взгляды г) идеалы д) ценности
Основы психологии и педагогики	3	3		ОПК-2.1	9. Грамотность личности, доведенная до общественно и личностно необходимого максимума – это: а) воспитанность б) развитость в) учение г) готовность д) образованность
Основы психологии и педагогики	3	3		ОПК-2.1	10. Установите последовательность формирования психологического знания: 1. Установление соответствия между физическим стимулом и субъективным ощущением 2. Сознание как предмет психологической рефлексии, рефлекторный принцип функционирования тела 3. Понятие о душе, структура души 4. Разработка понятий и законов ассоциаций
Основы психологии и педагогики	3	3		ОПК-2.1	11. Восприятие сигналов среды нервной системой осуществляется с помощью ...
Основы психологии и педагогики	3	3		ОПК-2.1	12. Индивидуально своеобразные свойства психики, определяющие динамику психической деятельности человека, называются ...
Основы психологии и педагогики	3	3		ОПК-2.1	13. Основополагающим и определяющим компонентом любой системы воспитания являются ...
Основы психологии и педагогики	3	3		ОПК-2.1	14. Система государственных и общественных институтов, обеспечивающих процесс образования личности в течение всей жизни, называется ...
Основы психологии и педагогики	3	3		ОПК-2.1	15. Процесс развития психики от простейших до сознания человека называется ...
Основы психологии и педагогики	3	3		ОПК-2.1	16. Какое личностное качество препятствует успеху предпринимателя? а) самостоятельность; б) амбициозность; в) настойчивость; г) упрямство.
Основы психологии и педагогики	3	3		ОПК-2.1	17. В соответствии с теориями гуманистической психологии мотивы поведения человека обусловлены: а) самоактуализацией б) самосознанием в) социализацией г) рефлексией
Основы психологии и педагогики	3	3		ОПК-2.1	18. К чему может привести недостаточное развитие той или иной способности? а) Оно обязательно будет компенсировано развитием других способностей. б) К невозможности достичь высоких результатов в соответствующей деятельности. в) Приведет к недостаточному развитию других способностей. г) Никак не скажется на деятельности.
Основы психологии и педагогики	3	3		ОПК-2.1	19. Показателем наличия способностей к какому-либо виду деятельности является ... а) высокий темп обучения соответствующей деятельности; б) большие энергетические затраты по выполнению данной деятельности; в) отсутствие индивидуального своеобразия выполнения деятельности. г) Нет правильного ответа.
Основы психологии и педагогики	3	3		ОПК-2.1	20. Объем слухового внимания: а) не зависит от длительности предъявления звуковых стимулов; б) не зависит от частоты предъявления звуковых стимулов; в) не зависит от темпа предъявления звуковых стимулов;

				г) зависит от утомляемости субъекта.
Основы психологии и педагогики	3	3	ОПК-2.2	21. Основным(ыми) признаком(ами) коллектива является(ются) ...
Основы психологии и педагогики	3	3	ОПК-2.2	22. В Древней Греции педагогами называли...
Основы психологии и педагогики	3	3	ОПК-2.2	23. Движущими силами процесса обучения является(ются) ...
Основы психологии и педагогики	3	3	ОПК-2.2	24. Наш отечественный психолог Л.С. Выготский является автором ...
Основы психологии и педагогики	3	3	ОПК-2.2	25. Сущность принципа доступности обучения заключается в том, что ...
Основы психологии и педагогики	3	3	ОПК-2.2	26. Функции обучения: а) обучающая и развивающая б) развивающая, корректирующая, воспитательная в) образовательная, обучающая, развивающая г) образовательная, воспитательная, развивающая д) обучающая, формирующая, корректирующая
Основы психологии и педагогики	3	3	ОПК-2.2	27. 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
Основы психологии и педагогики	3	3	ОПК-2.2	28. Современная дидактика утверждает, что процесс обучения развивается по схеме: а) подготовка к изучению знаний, решение познавательной проблемы, обобщение и систематизация добытых знаний, применение на практике б) ясность изложения, обобщение, система, метод в) ясность, ассоциация, система, метод г) изложение, согласование с ранее полученными знаниями, обобщение, применение д) система, метод
Основы психологии и педагогики	3	3	ОПК-2.2	29. Разработанная с учетом дидактических принципов и закономерностей система приемов и соответствующих им правил учения в процессе решения определенного типа учебных задач: а) методы учения б) методы обучения в) личностно-деятельностный подход г) педагогический процесс д) принцип обучения
Основы психологии и педагогики	3	3	ОПК-2.2	30. Установите соответствие между группой методов и методами воспитания: 1. Методы формирования сознания личности 2. Методы стимулирования и мотивации 3. Методы формирования способов деятельности и поведения 4. Методы контроля и самоконтроля в воспитании а) наказание, поощрение б) анкетирование, наблюдения в) пример, рассказ г) упражнения, поручения
Основы психологии и педагогики	3	3	ОПК-2.2	31. Наиболее общей задачей педагогической деятельности является...
Основы психологии и педагогики	3	3	ОПК-2.2	32. Совокупность психических и психофизиологических особенностей человека, необходимая для достижения успеха в выбранной профессии, а также определённый уровень умений и навыков – это...
Основы психологии и педагогики	3	3	ОПК-2.2	33. Содержание образования как общественного явления определяется ...
Основы психологии и	3	3	ОПК-2.2	34. В профессиограмму педагога входят следующие взаимосвязанные компоненты:

педагогики					
Основы психологии и педагогики	3	3		ОПК-2.2	35. Система государственных и общественных институтов, обеспечивающих процесс образования личности в течение всей жизни, называется ...
Основы психологии и педагогики	3	3		ОПК-2.2	36. 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
Основы психологии и педагогики	3	3		ОПК-2.2	37. Учение трактуется как изменение поведения, изменение внешних реакций на изменяющиеся стимулы в следующей теории: а) ассоциативной б) деятельности в) когнитивной г) бихевиористской д) прагматизме
Основы психологии и педагогики	3	3		ОПК-2.2	38. 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
Основы психологии и педагогики	3	3		ОПК-2.2	39. 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
Основы психологии и педагогики	3	3		ОПК-2.2	40. Интерес к педагогической профессии, желание заниматься педагогической деятельностью относятся к _____ компоненту профессиональной компетентности педагога а) познавательному; б) деятельностному в) ценностно-ориентировочному; г) организационному
Основы психологии и педагогики	3	3		ОПК-2.3	41. Высшая форма отражения, которая присуща человеку, обозначается понятием ...
Основы психологии и педагогики	3	3		ОПК-2.3	42. Психологические аспекты трудовой деятельности изучает ...
Основы психологии и педагогики	3	3		ОПК-2.3	43. Разработанная с учетом дидактических принципов и закономерностей система приемов и соответствующих им правил учения в процессе решения определенного типа учебных задач:
Основы психологии и педагогики	3	3		ОПК-2.3	44. Инновационные игры ориентированы на ...
Основы психологии и педагогики	3	3		ОПК-2.3	45. Педагогическая технология – это ...
Основы психологии и педагогики	3	3		ОПК-2.3	46. В отношениях между личностью и коллективом личность подчиняет себе коллектив – это: а) демократия б) неконформизм в) гармония г) конформизм д) оптимальные отношения
Основы психологии и педагогики	3	3		ОПК-2.3	47. В отношениях между личностью и коллективом личность и коллектив находятся в оптимальных отношениях - это: а) гармония

					б) демократия в) оптимальные отношения г) неконформизм д) конформизм
Основы психологии и педагогики	3	3		ОПК-2.3	48. Виды структуры коллектива: а) неформальная, вторичная б) формальная, первичная в) формальная, неформальная г) главная, второстепенная д) основная, неосновная
Основы психологии и педагогики	3	3		ОПК-2.3	49. Официальная структура коллектива – это структура: а) формальная б) неформальная в) общая г) основная д) главная
Основы психологии и педагогики	3	3		ОПК-2.3	50. Структура коллектива, возникшая на основе межличностных отношений, развивающихся в коллективе – это структура: а) неосновная б) основная в) главная г) формальная д) неформальная
Основы психологии и педагогики	3	3		ОПК-2.3	51. Основной целью современной системы образования является...
Основы психологии и педагогики	3	3		ОПК-2.3	52. Единство и взаимодействие компонентов, составляющих педагогический процесс, определяют его...
Основы психологии и педагогики	3	3		ОПК-2.3	53. Учебное занятие, организуемое в форме коллективного обсуждения изучаемых вопросов, докладов, рефератов, называется – ...
Основы психологии и педагогики	3	3		ОПК-2.3	54. Содержание образования как общественного явления определяется ...
Основы психологии и педагогики	3	3		ОПК-2.3	55. Цели обучения определяются ...
Основы психологии и педагогики	3	3		ОПК-2.3	56. Непрерывность в изменении личности под воздействием многих факторов и обстоятельств жизни – это: а) становление личности б) воспитание человека в) образование человека г) социализация личности д) формирование личности
Основы психологии и педагогики	3	3		ОПК-2.3	57. 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
Основы психологии и педагогики	3	3		ОПК-2.3	58. 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
Основы психологии и педагогики	3	3		ОПК-2.3	59. Деятельность, выраженная единством чувственного восприятия, теоретического мышления и практической деятельности – это деятельность: а) познавательная

					б) трудовая в) самостоятельная г) практическая д) игровая
Основы психологии и педагогики	3	3		ОПК-2.3	60. 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

### Ключи к заданиям:

Дисциплина	Семестр изучения			Шифр индикатора	Ключи к заданиям
	ОФО	ЗФО	ОЗФО		
Основы психологии и педагогики	3	3		ОПК-2.1	1. «личность»
Основы психологии и педагогики	3	3		ОПК-2.1	2. знание что делать и как выполнять свою работу наилучшим образом
Основы психологии и педагогики	3	3		ОПК-2.1	3. способность человека противостоять тем эмоциональным раздражителям, которые могут отрицательно влиять на протекание деятельности
Основы психологии и педагогики	3	3		ОПК-2.1	4. способность руководителя решать творческие задачи, а также видеть элементы новизны творчества в деятельности подчиненных
Основы психологии и педагогики	3	3		ОПК-2.1	5. интересы; убеждения; идеалы
Основы психологии и педагогики	3	3		ОПК-2.1	6. г
Основы психологии и педагогики	3	3		ОПК-2.1	7. б
Основы психологии и педагогики	3	3		ОПК-2.1	8. а
Основы психологии и педагогики	3	3		ОПК-2.1	9. д
Основы психологии и педагогики	3	3		ОПК-2.1	10. 3, 2, 4, 1
Основы психологии и педагогики	3	3		ОПК-2.1	11. рецепторов
Основы психологии и педагогики	3	3		ОПК-2.1	12. темпераментом
Основы психологии и педагогики	3	3		ОПК-2.1	13. цели воспитания
Основы психологии и педагогики	3	3		ОПК-2.1	14. непрерывным образованием
Основы психологии и педагогики	3	3		ОПК-2.1	15. филогенезом
Основы психологии и педагогики	3	3		ОПК-2.1	16. г
Основы психологии и педагогики	3	3		ОПК-2.1	17. а
Основы психологии и педагогики	3	3		ОПК-2.1	18. б
Основы психологии и педагогики	3	3		ОПК-2.1	19. а
Основы психологии и педагогики	3	3		ОПК-2.1	20. г
Основы психологии и педагогики	3	3		ОПК-2.2	21. наличие общей цели и совместной деятельности
Основы психологии и педагогики	3	3		ОПК-2.2	22. рабов, сопровождающих детей своего господина в школу
Основы психологии и педагогики	3	3		ОПК-2.2	23. противоречия, возникающие в ходе обучения
Основы психологии и педагогики	3	3		ОПК-2.2	24. культурно-исторической концепции психического развития
Основы психологии и педагогики	3	3		ОПК-2.2	25. содержание изучаемого материала и методы его изучения должны соответствовать уровню развития учащихся
Основы психологии и педагогики	3	3		ОПК-2.2	26. г
Основы психологии и педагогики	3	3		ОПК-2.2	27. д
Основы психологии и педагогики	3	3		ОПК-2.2	28. а

Основы психологии и педагогики	3	3		ОПК-2.2	29. а
Основы психологии и педагогики	3	3		ОПК-2.2	30. 1в, 2а, 3г, 4б
Основы психологии и педагогики	3	3		ОПК-2.2	31. создание условий для гармонического развития личности
Основы психологии и педагогики	3	3		ОПК-2.2	32. профессиональная пригодность педагога
Основы психологии и педагогики	3	3		ОПК-2.2	33. социально-экономическим и политическим строем данного общества, уровнем его материально-технического и культурного развития
Основы психологии и педагогики	3	3		ОПК-2.2	34. профессиональный долг, педагогическая деятельность, ответственность
Основы психологии и педагогики	3	3		ОПК-2.2	35. системой образования
Основы психологии и педагогики	3	3		ОПК-2.2	36. а
Основы психологии и педагогики	3	3		ОПК-2.2	37. г
Основы психологии и педагогики	3	3		ОПК-2.2	38. б
Основы психологии и педагогики	3	3		ОПК-2.2	39. г
Основы психологии и педагогики	3	3		ОПК-2.2	40. в
Основы психологии и педагогики	3	3		ОПК-2.3	41. «сознание»
Основы психологии и педагогики	3	3		ОПК-2.3	42. психология труда
Основы психологии и педагогики	3	3		ОПК-2.3	43. методы учения
Основы психологии и педагогики	3	3		ОПК-2.3	44. включение всего личностного потенциала обучающихся
Основы психологии и педагогики	3	3		ОПК-2.3	45. направление в педагогической науке, которое представляет собой систему приемов, шагов, последовательность выполнения которых обеспечивает решение воспитания, обучения и развития личности
Основы психологии и педагогики	3	3		ОПК-2.3	46. б
Основы психологии и педагогики	3	3		ОПК-2.3	47. а
Основы психологии и педагогики	3	3		ОПК-2.3	48. в
Основы психологии и педагогики	3	3		ОПК-2.3	49. а
Основы психологии и педагогики	3	3		ОПК-2.3	50. д
Основы психологии и педагогики	3	3		ОПК-2.3	51. развитие тех свойств личности, которые нужны ей и обществу для включения в социально-ценную деятельность
Основы психологии и педагогики	3	3		ОПК-2.3	52. целостность
Основы психологии и педагогики	3	3		ОПК-2.3	53. семинаром
Основы психологии и педагогики	3	3		ОПК-2.3	54. социально-экономическим и политическим строем данного общества, уровнем его материально-технического и культурного развития
Основы психологии и педагогики	3	3		ОПК-2.3	55. потребностями и возможностями общества
Основы психологии и педагогики	3	3		ОПК-2.3	56. г
Основы психологии и педагогики	3	3		ОПК-2.3	57. б
Основы психологии и педагогики	3	3		ОПК-2.3	58. б
Основы психологии и педагогики	3	3		ОПК-2.3	59. а
Основы психологии и педагогики	3	3		ОПК-2.3	60. 1б, 2г, 3а, 4в

Для каждой компетенции ФОС сохраняется отдельным файлом.



## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ

### Направление подготовки/специальность:

Код	35.04.06
Название	Агроинженерия
Направленность/профиль	Электрооборудование и электротехнологии
Шифр компетенции	ОПК-3
Название компетенции	Способен использовать знания методов решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности;

### Индикаторы достижения компетенции:

Шифр индикатора	ОПК-3.1
Наименование индикатора	Анализирует методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агроинженерии

Шифр индикатора	ОПК-3.2
Наименование индикатора	Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в агроинженерии

### Формирование компетенции:

Дисциплина	Семестр изучения			Шифр индикатора	Задания (тесты, вопросы, задачи, расчетные и ситуационные задачи, кейсы и т.д.)**
	ОФО	ЗФО	ОЗФО		
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.1	1. Оценка исследуемых процессов квалифицированными специалистами - экспертами - это:
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.1	2. В чем проявляется интерсубъективность научного знания.
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.1	3. Процесс обмена информацией между двумя и более людьми – это?:
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.1	4. Компонент реализации стратегии, в котором описывается действие для конкретной ситуации – это?
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.1	5. Носитель информации это?
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.1	6. Чем характеризуется компромисс при принятии решения?
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.1	7. Компонент реализации стратегии, в котором описывается действие для конкретной ситуации – это?
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.1	8. Компонент реализации стратегии, в котором описывается действие для конкретной ситуации – это?
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.1	9. Интерсубъективность научного знания
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.1	10. Процесс обмена информацией между двумя и более людьми – это?
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.1	11. Построение машинной модели вносит определенную дополнительную строгость в такое обсуждение: а) физическое б) теоретическое в) научное
Методология и методы	1	1		ОПК-3.1	12. Аппарат математики используют:

научного исследования					а) дедуктивные теоретические системы б) математизированные научные теории в) описательные научные теории
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.1	13. Стратегия это?
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.1	14. Этапы решения проблемных ситуаций.
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.1	15. На какой срок составляется стратегический план? а. на короткий срок б. на длительный срок в. на среднесрочную перспективу
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.1	16. Совокупность методических приёмов и процедур, применяемых для извлечения из документальных источников информации в целях решения определённых исследовательских задач: а. анкетирование; б. наблюдение; в. эксперимент г. анализ документов.
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.1	17. Временное предприятие, направленное на создание уникального продукта, услуги или результата надлежащего качества, в ограниченные сроки с использованием ограниченных ресурсов носит название?
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.1	18. Документ, который в краткой форме дает ответы на вопросы о том, каковы ваши цели, как вы можете их достигнуть и каких финансовых средств это потребует, носит название ?
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.1	19. Цель проекта – это: а. Сформулированная проблема, с которой придется столкнуться в процессе выполнения проекта; б. Утверждение, формулирующее общие результаты, которых хотелось бы добиться в процессе выполнения проекта; в. Комплексная оценка исходных условий и конечного результата по итогам выполнения проекта.
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.1	20. Что из перечисленного не является преимуществом проектной организационной структуры? а. Объединение людей и оборудования происходит через проекты; б. Командная работа и чувство сопричастности; в. Сокращение линий коммуникации.
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.1	21. Упрощенное представление экономической действительности, позволяющее выделить наиболее важные взаимосвязи изучаемых процессов и явлений носит название экономическая ?
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.1	22. Установление оптимальной величины экономических ресурсов (в минимальном, но достаточном объеме), необходимых для организации и осуществления нормальной (бесперебойной) хозяйственной деятельности предприятия это?
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.1	23. Реализация проекта – это: а. Создание условий, требующихся для выполнения проекта за нормативный период; б. Наблюдение, регулирование и анализ прогресса проекта; в. Комплексное выполнение всех описанных в проекте действий, которые направлены на достижение его целей.
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.1	24. Что включают в себя процессы организации и проведения контроля качества проекта? а. Проверку соответствия уже полученных результатов заданным требованиям; б. Составление перечня недоработок и отклонений; в. Промежуточный и итоговый контроль качества с составлением отчетов.
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.1	25. Способ достижения цели через детальную разработку проблемы в условиях ограниченности по срокам и ресурсам, которая должна завершиться вполне определённым практическим результатом, называется проектная?

Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.1	26 . Для чего предназначен метод критического пути?
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.1	27. Что такое веха? а. Знаковое событие в реализации проекта, которое используется для контроля за ходом его реализации; б. Логически взаимосвязанные процессы, выполнение которых приводит к достижению одной из целей проекта; в. Совокупность последовательно выполняемых действий по реализации проекта
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.1	28. Что включают в себя процессы организации и проведения контроля качества проекта? а. Проверку соответствия уже полученных результатов заданным требованиям; б. Составление перечня недоработок и отклонений; в. Промежуточный и итоговый контроль качества с составлением отчетов.
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.1	29. Стратегические направления развития науки в РФ включают: В себя?
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.1	30. Каковы критерии государственного финансирования исследований?
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.2	31. Ежегодная потребность в тракторах по РФ: а. 145 тыс.шт. б. 45 тыс.шт. в. 88 тыс.шт.
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.2	32. Ежегодно на закупку с.х. Техники в РФ необходимо: а. 250-280 млрд. руб. б. 85-90 млрд. руб. в. 125-180 млрд.руб
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.2	33. Что включает в себя программа развития ООН (ПРООН) и включает в себя?
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.2	34. Какова ежегодная потребность в тракторах по РФ: 1) 145 тыс.шт. 2) 45 тыс.шт. 3) 88 тыс.шт.
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.2	35. Если удельная энергоёмкость валового внутреннего продукта в США взять за 100 %, то в РФ она составит: а. 150%; б. 250%; в. 320%; г. 345%.
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.2	36. Удельный вес энергозатрат в объединенной Германии в стоимости продукции составляет порядка 7 %, а в России: а. 10%; б. 14%; в. 18%; г. свыше 20%.
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.2	37. Технологии точного земледелия это?
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.2	38. Научное обеспечение технического сервиса в АПК включает?
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.2	39. В сельском хозяйстве ИТ не используют для: а. Управления техникой в технологиях точного земледелия; в. воздействия на продукты питания; в. управления производственными и технологическими процессами в животноводстве; г. развлечения коров и свиней.
Методология и методы	1	1		ОПК-3.2	40. Информационные технологии:

научного исследования					а. это совокупность средств и методов информационных процессов производства сельскохозяйственной продукции и широкий класс дисциплин и областей деятельности, относящихся к технологиям создания, сохранения, управления и обработки данных, в том числе с применением вычислительной техники; б. это компьютерные технологии. ИТ имеют дело с использованием компьютеров и программного обеспечения для создания, хранения, обработки, ограничения к передаче и получению информации. в. охватывают все области создания, передачи, хранения и восприятия информации без применения компьютерных технологий.
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.2	41. Какой из этапов математического моделирования должен проводиться перед остальными ?
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.2	42. Модель межотраслевых связей является ...
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.2	43. На каком из этапов рационально использовать ЭВМ? а. Численное решение б. Математический анализ модели в. Постановка экономической проблемы и ее качественный анализ г. Построение математической модели
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.2	44. Модель производства, основанная на производственных функциях, построенная на основе обработки статистических данных, является ... а. Имитационной б. Нормативной в. Дискриптивной г. Стохастической
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.2	45. Информационные ресурсы общества в настоящее время рассматриваются как такие ресурсы?
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.2	46. Между информационными ресурсами и всякими иными существует одно важнейшее различие:
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.2	47. Огромные информационные ресурсы скрыты в: а) магазинах б) частных коллекциях в) библиотеках
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.2	48. Организационно упорядоченная совокупность документов, информационных технологий а) информационная система б) информационный вакуум в) информационное пространство
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.2	49. Сущность метода научного исследования.
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.2	50. Существующие методы исследований.
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.2	51. Методы исследования делятся на? а. Формирующие и констатирующие. б. Теоретические и эмперические в. Творческие и шаблонные г. Диалектические и исторические.
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.2	52. К теоретическим методам исследования не относится? а. Анализ б. Синтез в. Наблюдение г. Абстрагирование
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.2	53 . Базовой технической составляющей процесса информатизации общества является?

Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.2	54. В информационной технологии в качестве исходного материала выступает: а) информация + б) общество в) гражданин
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.2	55. Форма информационных ресурсов: а) основная; б) активная; в) второстепенная;
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.2	56. К какой форме информации относятся книги, журнальные статьи, патенты и т.д.: а) главной; б) пассивной; в) основной.
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.2	57. Заключение по результатам исследовательской работы это?
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.2	58. Выводы, представленные в по результатам выполненной научно-исследовательской работы должны? а. соответствовать задачам исследования и отображать наиболее важные результаты исследований? б. кратко излагать результаты работы. в. отображать этапы исследования.
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.2	59. Методики проведения экспериментов это?
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.2	60. Экспериментальные исследования позволяют а. критерии оценки обоснованности и приемлемости на практике любых теорий и предположений б. критерий положений об исследовании оценки приемлемости тех или иных выводов; в. средство для достижения принятых решений; г. средство для получения знаний об объекте исследования.

### **Ключи к заданиям:**

Дисциплина	Семестр изучения			Шифр индикатора	Ключи к заданиям
	ОФО	ЗФО	ОЗФО		
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.1	Вопрос 1 Правильный ответ: Экспертная оценка.
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.1	Вопрос 2  Правильный ответ: Интерсубъективность научного знания проявляется в том, что из результатов научной деятельности исключается все субъективное, связанное со спецификой самого ученого и его мировосприятия.
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.1	Вопрос 3 Правильные ответы: в
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.1	Вопрос 4 Правильные ответы: в
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.1	Вопрос 5

					Правильный ответ: Физическое лицо, или материальный объект, в том числе, в которых информация находит свое отображение в виде символов, образов, сигналов, технических решений и процессов.
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.1	Вопрос 6  Правильный ответ: Уменьшением выгоды в одной области с целью уменьшения нежелательных последствий в другой
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.1	Вопрос 7  Правильный ответ: в
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.1	Вопрос 8  Правильный ответ: а
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.1	Вопрос9  Правильный ответ: Из результатов научной деятельности исключается все субъективное, связанное со спецификой самого ученого и его мировосприятия.
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.1	Вопрос 10  Правильный ответ: Коммуникация.
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.1	Вопрос 11  Правильный ответ: в
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.1	Вопрос 12  Правильный ответ: б
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.1	Вопрос 13  Правильный ответ: План, руководство, ориентир или направление развития, дорога из настоящего в будущее.
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.1	Вопрос 14  Правильный ответ: Постановка задания, содержащего противоречие и вызывающего проблемную ситуацию. Анализ проблемной ситуации, формулирование проблемы. Поиск решения проблемы (проверка гипотез, методов решения проблемы). Решение проблемы
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.1	Вопрос 15  Правильный ответ: б
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.1	Вопрос 16  Правильный ответ: г
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.1	Вопрос 17  Правильный ответ: Проект.
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.1	Вопрос 18  Правильный ответ: Бизнес-план.
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.1	Вопрос 19  Правильный ответ: б
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.1	Вопрос 20

исследования					Правильный ответ: а
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.1	Вопрос 21 Правильный ответ: Модель
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.1	Вопрос 22 Правильный ответ:.. Нормирование
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.1	Вопрос 23 Правильный ответ: в
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.1	Вопрос 24 Правильный ответ:.. в
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.1	Вопрос2 5 Правильный ответ: Проектная деятельность.
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.1	Вопрос 26 Правильный ответ: Для оптимизации в сторону сокращения сроков реализации проекта.
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.1	Вопрос 27 Правильный ответ: а
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.1	Вопрос 28 Правильный ответ: в
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.1	Вопрос 29 Правильный ответ: Развитие фундаментальной науки, важнейших прикладных исследований и разработок, а так же совершенствование государственного регулирования в области развития науки и инновационной системы.
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.1	Вопрос 30 Правильный ответ: Обеспечение продовольственной безопасности страны; удовлетворение потребности различных возрастных групп населения России в высококачественных продуктах питания; межотраслевая направленность; безопасность сельскохозяйственного сырья и пищевых продуктов; конкурентоспособность отечественной продукции на внутреннем и мировом рынке, экономичность и экологическая безопасность ресурсобеспечения.
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.2	Вопрос 31 Правильный ответ: б
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.2	Вопрос 32 Правильный ответ: б
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.2	Вопрос 33 Правильный ответ: Среднюю ожидаемую продолжительность жизни, уровень образованности, уровень экономического развития населения, который выражается через уровень ВВП на душу населения.
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.2	Вопрос 34

					Правильный ответ: Ежегодная потребность в тракторах по РФ: составляет 45 тыс.шт.
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.2	Вопрос 35  Правильный ответ: б
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.2	Вопрос 36  Правильный ответ: г
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.2	Вопрос 37  Правильный ответ: Комплекс мер, направленных на соблюдение требований агротехники, точное управление агрегатами с помощью электронных средств, выявление и учет плодородия почвы на поле, для ее выравнивания, выявление потребности растений в элементах питания, в том числе с помощью космических средств (ГИС), автоматизированное ведение учета продукции и материальных ресурсов и т.д.
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.2	Вопрос 38  Правильный ответ: К комплексную систему технической эксплуатации машин и оборудования, сформировавшуюся как результат деятельности ремонтно-эксплуатационного персонала и производителей, исследование качества создаваемой и поставляемой техники, закономерностей ее использования и изнашивания, процессов управления техническим состоянием машин с помощью прогрессивных средств и методов технического обслуживания, хранения, ремонта, диагностирования;
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.2	Вопрос 39  Правильный ответ: г
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.2	Вопрос 40  Правильный ответ: а
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.2	Вопрос 41  Правильный ответ: Постановка экономической проблемы и ее качественный анализ.
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.2	Вопрос 42  Правильный ответ: Структурной
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.2	Вопрос 43  Правильный ответ: а
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.2	Вопрос 44  Правильный ответ: в
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.2	Вопрос 45  Правильный ответ: Стратегические.
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.2	Вопрос 46  Правильный ответ: Всякий ресурс, кроме информационного, после использования исчезает
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.2	Вопрос 47  Правильный ответ: Библиотеках
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.2	Вопрос 48  Правильный ответ: Информационная система



Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.2	Вопрос 49  Правильный ответ: Методы исследования это способы достижения цели в научной работе. Ход выполнения научно-исследовательской работы зависит от изучаемого объекта и предмета, от средств и способов, которые были выбраны для ее реализации. Все это в сумме и составляет сущность метода.
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.2	Вопрос 50  Правильный ответ Методы: анализа, систематизации, индукции, дедукции, классификации.
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.2	Вопрос 51  Правильный ответ: б
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.2	Вопрос 52  Правильный ответ: в
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.2	Вопрос 53  Правильный ответ: Компьютеризация
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.2	Вопрос 54  Правильный ответ: Информация
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.2	Вопрос 55  Правильный ответ: б
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.2	Вопрос 56  Правильный ответ: б
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.2	Вопрос 57 Правильный ответ Заключение – это последняя часть любой исследовательской работы, содержащее суждения, истина которых подтверждается на протяжении написания всей работы.
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.2	Вопрос 58 Правильный ответ а
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.2	Вопрос 59  Правильный ответ Методика проведения эксперимента – это совокупность мыслительных и физических операций, размещенных в определенной последовательности, в соответствии с которой достигается цель исследования.
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-3.2	Вопрос 60  Правильный ответ а

Для каждой компетенции ФОС сохраняется отдельным файлом.

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ

### Направление подготовки/специальность:

Код	35.04.06
Название	Агроинженерия
Направленность/профиль	Электрооборудование и электротехнологии
Шифр компетенции	ОПК-4
Название компетенции	Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы;

### Индикаторы достижения компетенции:

Шифр индикатора	ОПК-4.1
Наименование индикатора	Анализирует методы и способы решения исследовательских задач
Шифр индикатора	ОПК-4.2
Наименование индикатора	Использует информационные ресурсы, научную, опытно- экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в агроинженерии
Шифр индикатора	ОПК-4.3
Наименование индикатора	Формулирует результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач

### Формирование компетенции:

Дисциплина	Семестр изучения			Шифр индикатора	Задания (тесты, вопросы, задачи, расчетные и ситуационные задачи, кейсы и т.д.)**
	ОФО	ЗФО	ОЗФО		
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-4.1	1. Совокупность методических приёмов и процедур, применяемых для извлечения из документальных источников информации в целях решения определённых исследовательских задач: а. анкетирование; б. наблюдение; в. эксперимент г. анализ документов.
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-4.1	2. Временное предприятие, направленное на создание уникального продукта, услуги или результата надлежащего качества, в ограниченные сроки с использованием ограниченных ресурсов носит название?
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-4.1	3. Документ, который в краткой форме дает ответы на вопросы о том, каковы ваши цели, как вы можете их достигнуть и каких финансовых средств это потребует, носит название ?
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-4.1	4. Цель проекта – это: а. Сформулированная проблема, с которой придется столкнуться в процессе выполнения проекта; б. Утверждение, формулирующее общие результаты, которых хотелось бы добиться в процессе выполнения проекта; в. Комплексная оценка исходных условий и конечного результата по итогам выполнения проекта.
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-4.1	5. Что из перечисленного не является преимуществом проектной организационной структуры? а. Объединение людей и оборудования происходит через проекты; б. Командная работа и чувство сопричастности;

				в. Сокращение линий коммуникации.
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-4.1 6. Упрощенное представление экономической действительности, позволяющее выделить наиболее важные взаимосвязи изучаемых процессов и явлений носит название экономическая ?
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-4.1 7. Установление оптимальной величины экономических ресурсов (в минимальном, но достаточном объеме), необходимых для организации и осуществления нормальной (беспрерывной) хозяйственной деятельности предприятия это?
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-4.1 8. Реализация проекта – это: а. Создание условий, требующихся для выполнения проекта за нормативный период; б. Наблюдение, регулирование и анализ прогресса проекта; в. Комплексное выполнение всех описанных в проекте действий, которые направлены на достижение его целей.
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-4.1 9. Что включают в себя процессы организации и проведения контроля качества проекта? а. Проверку соответствия уже полученных результатов заданным требованиям; б. Составление перечня недоработок и отклонений; в. Промежуточный и итоговый контроль качества с составлением отчетов.
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-4.1 10. Способ достижения цели через детальную разработку проблемы в условиях ограниченности по срокам и ресурсам, которая должна завершиться вполне определённым практическим результатом, называется проектная?
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-4.1 11 . Для чего предназначен метод критического пути?
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-4.1 12. Что такое веха? а. Знаковое событие в реализации проекта, которое используется для контроля за ходом его реализации; б. Логически взаимосвязанные процессы, выполнение которых приводит к достижению одной из целей проекта; в. Совокупность последовательно выполняемых действий по реализации проекта
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-4.1 13. Что включают в себя процессы организации и проведения контроля качества проекта? а. Проверку соответствия уже полученных результатов заданным требованиям; б. Составление перечня недоработок и отклонений; в. Промежуточный и итоговый контроль качества с составлением отчетов.
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-4.1 14. Стратегические направления развития науки в РФ включают: В себя?
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-4.1 15. Каковы критерии государственного финансирования исследований?
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-4.1 16. Ежегодная потребность в тракторах по РФ: а. 145 тыс.шт. б. 45 тыс.шт. в. 88 тыс.шт.
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-4.1 17. Ежегодно на закупку с.х. Техники в РФ необходимо: а. 250-280 млрд. руб. б. 85-90 млрд. руб. в. 125-180 млрд.руб
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-4.1 18. Что включает в себя программа развития ООН (ПРООН) и включает в себя?
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-4.1 19. Какова ежегодная потребность в тракторах по РФ: 1) 145 тыс.шт. 2) 45 тыс.шт. 3) 88 тыс.шт.
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-4.1 20. Если удельная энергоёмкость валового внутреннего продукта в США взять за 100 %, то в РФ она составит: а. 150%;

					б. 250%; в. 320%; г. 345%.
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		ОПК-4.2	Вопрос 21 The policeman told...not to park ...car near the office of the company.
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		ОПК-4.2	Вопрос 22 Don't help him. He should do ...homework...
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		ОПК-4.2	Вопрос 23 You must make ...give up smoking.
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		ОПК-4.2	Вопрос 24 Your room is more comfortable than...
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		ОПК-4.2	Вопрос 25 Her work is more difficult than...
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		ОПК-4.2	Вопрос 26 ... aunt Susan is ... mother's sister.
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		ОПК-4.2	Вопрос 27 Ask ... if it is ... car.
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		ОПК-4.2	Вопрос 28 He gave ... photo in which I couldn't recognize ...
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		ОПК-4.2	Вопрос 29 This is ... room.
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		ОПК-4.2	Вопрос 30 The documents are ...
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		ОПК-4.2	Вопрос 31 Please give ... book. I'll return it in a week.
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		ОПК-4.2	Вопрос 32 Don't ask ...stupid questions.
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		ОПК-4.2	Вопрос 33 I won't ask...friend for help, I can do it...
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		ОПК-4.2	Вопрос 34 James asked ...where...were going to celebrate the New Year.
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		ОПК-4.2	Вопрос 35 Michael told...dad to wake...up early.
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		ОПК-4.2	Вопрос 36 The girls are here, ... came early.
Иностранный язык в	1	1		ОПК-4.2	Вопрос 37

профессиональной коммуникации					The Browns have moved to a new flat. ... gave ... address, so I can visit them.
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		ОПК-4.2	Вопрос 38 ... like to visit ... friends.
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		ОПК-4.2	Вопрос 39 Mary and ... cousin are spending ... holidays in Brighton.
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		ОПК-4.2	Вопрос 40 I meet ... almost every day.
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		ОПК-4.3	Вопрос 41 While peeling potatoes my small brother cut...with a sharp knife.
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		ОПК-4.3	Вопрос 42 It is not ...fault. You can't blame ...
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		ОПК-4.3	Вопрос 43 Her working day is longer than...
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		ОПК-4.3	Вопрос 44 Please give ... notebook.
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		ОПК-4.3	Вопрос 45 Don't ask ...stupid questions.
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		ОПК-4.3	Вопрос 46 Tom _____ his hand when he was cooking the dinner. A. burnt      B. was burning      C. has burnt
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		ОПК-4.3	Вопрос 47 _____ tomorrow, so we can go out somewhere. A. I'm not working      B. I don't work      C. I won't work
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		ОПК-4.3	Вопрос 48 The phone is ringing. It _____ be Tim. A. might      B. can      C. could
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		ОПК-4.3	Вопрос 49 We _____ by a loud noise during the night. A. woke up      B. are woken up      C. were woken up
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		ОПК-4.3	Вопрос 50 I wish I _____ a car. It would make life so much easier. A. have      B. had      C. would have
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		ОПК-4.3	Вопрос 51 It's late. It's time _____ home. A. we go      B. we must go      C. we went
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		ОПК-4.3	Вопрос 52 Hello, Jim. I didn't expect to see you today. Sonia said you _____ A. are      B. were      C. should be

Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		ОПК-4.3	Вопрос 53 How _____? A. did the accident happen B. happened the accident C. did happen the accident
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		ОПК-4.3	Вопрос 54 You can't stop me _____ what I want A. do B. to do C. doing
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		ОПК-4.3	Вопрос 55 I'm thinking _____ a house. A. to buy B. of to buy C. of buying
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		ОПК-4.3	Вопрос 56 Call an ambulance. There's been _____ A. accident B. an accident C. the accident
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		ОПК-4.3	Вопрос 57 There are millions of stars in _____ A. space B. a space C. the space
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		ОПК-4.3	Вопрос 58 I don't like stories _____ have unhappy endings. A. who B. which C. that
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		ОПК-4.3	Вопрос 59 The bus service is very good. There's a bus _____ ten minutes. A. each B. every C. all
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		ОПК-4.3	Вопрос 60 I'll be at home _____ - Friday morning. A. at B. on C. in

### Ключи к заданиям:

Дисциплина	Семестр изучения			Шифр индикатора	Ключи к заданиям
	ОФО	ЗФО	ОЗФО		
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-4.1	Вопрос 1  Правильный ответ: г
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-4.1	Вопрос 2  Правильный ответ: Проект.
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-4.1	Вопрос 3  Правильный ответ: Бизнес-план.
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-4.1	Вопрос 4  Правильный ответ: б
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-4.1	Вопрос 5  Правильный ответ: а

Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-4.1	Вопрос 6 Правильный ответ: Модель
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-4.1	Вопрос 7 Правильный ответ:.. Нормирование
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-4.1	Вопрос 8 Правильный ответ: в
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-4.1	Вопрос 9 Правильный ответ:.. в
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-4.1	Вопрос 10 Правильный ответ: Проектная деятельность.
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-4.1	Вопрос 11 Правильный ответ: Для оптимизации в сторону сокращения сроков реализации проекта.
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-4.1	Вопрос 12 Правильный ответ: а
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-4.1	Вопрос 13 Правильный ответ: в
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-4.1	Вопрос 14 Правильный ответ: Развитие фундаментальной науки, важнейших прикладных исследований и разработок, а так же совершенствование государственного регулирования в области развития науки и инновационной системы.
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-4.1	Вопрос 15 Правильный ответ: Обеспечение продовольственной безопасности страны; удовлетворение потребности различных возрастных групп населения России в высококачественных продуктах питания; межотраслевая направленность; безопасность сельскохозяйственного сырья и пищевых продуктов; конкурентоспособность отечественной продукции на внутреннем и мировом рынке, экономичность и экологическая безопасность ресурсообеспечения.
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-4.1	Вопрос 16 Правильный ответ: б
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-4.1	Вопрос 17 Правильный ответ: б
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-4.1	Вопрос 18 Правильный ответ: Среднюю ожидаемую продолжительность жизни, уровень образованности, уровень экономического развития населения, который выражается через уровень ВВП на душу населения.
Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-4.1	Вопрос 19 Правильный ответ: Ежегодная потребность в тракторах по РФ: составляет 45 тыс.шт.

Методология и методы научного исследования	1	1		ОПК-4.1	Вопрос 20 Правильный ответ: б
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		ОПК-4.2	Вопрос 21 Правильный ответ: Любое местоимение в объектном падеже
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		ОПК-4.2	Вопрос 22 Правильный ответ: His, himself
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		ОПК-4.2	Вопрос 23 Правильный ответ: Любое местоимение в объектном падеже
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		ОПК-4.2	Вопрос 24 Правильный ответ: Любое местоимение в притяжательном падеже (абсолютная форма)
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		ОПК-4.2	Вопрос 25 Правильный ответ: Любое местоимение в притяжательном падеже (абсолютная форма)
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		ОПК-4.2	Вопрос 26 Правильный ответ: любое местоимение в притяжательном падеже (2 раза)
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		ОПК-4.2	Вопрос 27 Правильный ответ: Любое местоимение в объектном падеже, любое местоимение в притяжательном падеже
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		ОПК-4.2	Вопрос 28 Правильный ответ: Любое местоимение в объектном падеже, любое местоимение в притяжательном падеже
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		ОПК-4.2	Вопрос 29 Правильный ответ: Любое местоимение в притяжательном падеже
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		ОПК-4.2	Вопрос 30 Правильный ответ: Любое местоимение в притяжательном падеже (абсолютная форма)
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		ОПК-4.2	Вопрос 31 Правильный ответ: Любое местоимение в объектном падеже, любое местоимение в притяжательном падеже
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		ОПК-4.2	Вопрос 32 Правильный ответ: Любое местоимение в объектном падеже
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		ОПК-4.2	Вопрос 33 Правильный ответ: My, myself
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		ОПК-4.2	Вопрос 34 Правильный ответ: Любое местоимение в объектном падеже, Любое местоимение во мн.ч.
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		ОПК-4.2	Вопрос 35 Правильный ответ: His, him



Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		ОПК-4.2	Вопрос 36 Правильный ответ: They
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		ОПК-4.2	Вопрос 37 Правильный ответ:.. They, me, their
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		ОПК-4.2	Вопрос 38 Правильный ответ: I, my (we, our)
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		ОПК-4.2	Вопрос 39 Правильный ответ:.. Her, their
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		ОПК-4.2	Вопрос 40 Правильный ответ: Любое местоимение в объектном падеже
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		ОПК-4.3	Вопрос 41 Правильный ответ:.. Himself
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		ОПК-4.3	Вопрос 42 Правильный ответ: Любое местоимение в притяжательном падеже, любое местоимение в объектном падеже
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		ОПК-4.3	Вопрос 43 Правильный ответ: Любое местоимение в притяжательном падеже (абсолютная форма)
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		ОПК-4.3	Вопрос 44 Правильный ответ: Любое местоимение в объектном падеже, любое местоимение в притяжательном падеже
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		ОПК-4.3	Вопрос 45 Правильный ответ: Любое местоимение в объектном
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		ОПК-4.3	Вопрос 46 Правильный ответ: a
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		ОПК-4.3	Вопрос 47 Правильный ответ: a
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		ОПК-4.3	Вопрос 48 Правильный ответ: b
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		ОПК-4.3	Вопрос 49 Правильный ответ: c
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		ОПК-4.3	Вопрос 50 Правильный ответ: b
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		ОПК-4.3	Вопрос 51 Правильный ответ: a
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		ОПК-4.3	Вопрос 52 Правильный ответ: b

Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		ОПК-4.3	Вопрос 53 Правильный ответ: a
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		ОПК-4.3	Вопрос 54 Правильный ответ: c
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		ОПК-4.3	Вопрос 55 Правильный ответ: c
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		ОПК-4.3	Вопрос56 Правильный ответ: b
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		ОПК-4.3	Вопрос57 Правильный ответ: c
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		ОПК-4.3	Вопрос 58 Правильный ответ: c
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		ОПК-4.3	Вопрос 59 Правильный ответ: b
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1	1		ОПК-4.3	Вопрос 60 Правильный ответ: b

---

Для каждой компетенции ФОС сохраняется отдельным файлом.

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ

### Направление подготовки/специальность:

Код	35.04.06
Название	Агроинженерия
Направленность/профиль	Электрооборудование и электротехнологии
Шифр компетенции	ОПК-5
Название компетенции	Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы;

### Индикаторы достижения компетенции:

Шифр индикатора	ОПК-5.1
Наименование индикатора	Анализирует методы и способы решения исследовательских задач
Шифр индикатора	ОПК-5.2
Наименование индикатора	Использует информационные ресурсы, научную, опытно- экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в агроинженерии
Шифр индикатора	ОПК-5.3
Наименование индикатора	Формулирует результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач

### Формирование компетенции:

Дисциплина	Семестр изучения			Шифр индикатора	Задания (тесты, вопросы, задачи, расчетные и ситуационные задачи, кейсы и т.д.)**
	ОФО	ЗФО	ОЗФО		
Организация научных исследований	1	1		ОПК-5.1	Вопрос 1  <b>Новая философия организации – это:</b> а. наличие особых знаний у персонала; б. низкий уровень инновационной культуры; в. отсутствие инновационного климата в коллективе; г. способность разрабатывать и создавать новшества.
Организация научных исследований	1	1		ОПК-5.1	Вопрос 2  <b>Объекты исследования в инноватике – это:</b> а. инновационный менеджмент; б. деловые циклы; в. инновационные стратегии; г. новации, инновации, нововведения.
Организация научных исследований	1	1		ОПК-5.1	Вопрос 3  <b>Управление инновациями организации это:</b> а. одно из направлений стратегического управления; б. самостоятельная наука или дисциплина; в. сочетание принципов управления инновациями со стратегическим управлением;

					г. радикальные изменения для обновления производства.
Организация научных исследований	1	1		ОПК-5.1	Вопрос 4 <b>Процесс обновления определяют аспекты:</b> а. социально-экономический; б. научно-технический; в. инвестиционный; г. инновационный; д. диверсификационный.
Организация научных исследований	1	1		ОПК-5.1	Вопрос 5 <b>Продолжительность коротких промышленных циклов, в соответствии с теорией Н.Д. Кондратьева:</b> а. 1 – 1,5 года; б. 3 – 3,5 года; в. 5 – 7 лет; г. 7 – 10 лет.
Организация научных исследований	1	1		ОПК-5.1	Вопрос 6 <b>Специфика роли государства в процесс-инновациях:</b> а. организация инновационной деятельности в организациях и регионах; б. наращивание инновационного потенциала в регионах; в. создание инновационной политики (Ипол); г. создание инновационной системы в регионах.
Организация научных исследований	1	1		ОПК-5.1	Вопрос 7 <b>Инновация – это:</b> а. экономическая категория; б. инструмент, какого процесса? в. возникновение циклической волны; г. процесс и результат; д. инновационные изменения.
Организация научных исследований	1	1		ОПК-5.1	Вопрос 8 <b>Необходимость классификации инноваций:</b> а. предпосылкой для упорядочения инноваций? б. направленность инновационных проектов на результат; в. многоаспектность процесс-инноваций; г. выбор направленности развития организации.
Организация научных исследований	1	1		ОПК-5.1	Вопрос 9 <b>Показатель первой фазы жизненного цикла товара:</b> а. окончание исследований и разработок по созданию инновационного продукта; б. завершение испытаний опытного образца; в. заполнение товаром свободной рыночной ниши; г. технологическое освоение производства новой продукции.
Организация научных исследований	1	1		ОПК-5.1	Вопрос 10

исследований					<p><b>Реализация инновационного проекта определяется:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а. инновационной стратегией;</li> <li>б. необходимостью выпуска инновационного продукта (услуги);</li> <li>в. уровнем управления: Советом директоров, топ-менеджерами, менеджерами среднего и нижнего звеньев, созданием проект-командой;</li> <li>г. стратегией выживания организации.</li> </ul>
Организация научных исследований	1	1		ОПК-5.1	<p>Вопрос 11</p> <p><b>Специфика инновационной сферы определяется:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а. осуществлением инновационной деятельности;</li> <li>б. диспропорцией в инновационной среде;</li> <li>в. необходимостью интенсификации науки и бизнеса;</li> <li>г. взаимодействием инноваторов, инвесторов и товаропроизводителей.</li> </ul>
Организация научных исследований	1	1		ОПК-5.1	<p>Вопрос 12</p> <p><b>Жизнециличность продукции организации предопределяется:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а. крутизной S-кривой жизненного цикла;</li> <li>б. анализом информации инновационного маркетинга;</li> <li>в. значимостью временного аспекта в жизненном цикле;</li> <li>г. необходимостью инновационного позиционирования на рынке.</li> </ul> <p>е) управление человеческими ресурсами проекта.</p>
Организация научных исследований	1	1		ОПК-5.1	<p>Вопрос 13</p> <p><b>Реализацию моделей инновационной деятельности определяют:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а. необходимость реализации инновационных проектов;</li> <li>б. новые знания – как процесс создания чего-то нового;</li> <li>в. рыночность инновационной деятельности;</li> <li>г. инновационная активность, восприимчивость организации и ее персонала.</li> </ul>
Организация научных исследований	1	1		ОПК-5.1	<p>Вопрос 14</p> <p><b>Отличие процесс-инновации от бизнес-процессов:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а. низкие риски;</li> <li>б. проектная определенность;</li> <li>в. специфика;</li> <li>д. создание новшеств.</li> </ul>
Организация научных исследований	1	1		ОПК-5.1	<p>Вопрос 15</p> <p><b>Государственная инновационная политика – это:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а. становление новой экономики;</li> <li>б. инструмент инновационного развития;</li> <li>в. вектор реализации инновационного развития регионов;</li> <li>г. необходимость модернизации экономики.</li> </ul>
Организация научных исследований	1	1		ОПК-5.1	<p>Вопрос 16</p> <p><b>Инновационный маркетинг – инструмент:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а. создания новых целевых рынков;</li> <li>б. анализа гибкой современной информации;</li> </ul>

					<p>в. выживания организации в глобальной конкуренции;</p> <p>г. появления новой философии бизнеса;</p> <p>д. процесса позиционирования инноваций.</p>
Организация научных исследований	1	1		ОПК-5.1	<p>Вопрос 17</p> <p><b>Управление инновационными изменениями в организации – это:</b></p> <p>а. умение менеджеров уходить от конфликтов;</p> <p>б. ориентация персонала на новую философию бизнеса;</p> <p>в. процесс прогнозирования или создания новой компетенции у персонала?</p> <p>Г. создание инновационного климата в коллективе.</p>
Организация научных исследований	1	1		ОПК-5.1	<p>Вопрос 18</p> <p><b>Неотехнологический аспект в инновациях:</b></p> <p>а. инновационная технология – инновационный продукт;</p> <p>б. интеграция технологий в процесс-инноваций;</p> <p>в. управление разрывами технологий;</p> <p>г. степень гибкости жизненного цикла в разрывах технологий.</p>
Организация научных исследований	1	1		ОПК-5.1	<p>Вопрос 19</p> <p><b>Право на интеллектуальную собственность:</b></p> <p>а. лицензия;</p> <p>б. авторское свидетельство;</p> <p>в. патент;</p> <p>г. статья на английском языке в научном журнале.</p>
Организация научных исследований	1	1		ОПК-5.1	<p>Вопрос 20</p> <p><b>Инновационная стратегия – фактор:</b></p> <p>а. выживания организации в жесткой конкуренции;</p> <p>б. выхода на траекторию мировых инновационных волн;</p> <p>в. реализации принципов инновационного маркетинга;</p> <p>г. реинжиниринга в обновлении организации.</p>
Организация научных исследований	1	1		ОПК-5.2	<p>Вопрос 21</p> <p><b>Инновационный потенциал – это вектор:</b></p> <p>а. уровня качественной и количественной его оценки;</p> <p>б. выживания организации в жесткой конкуренции;</p> <p>в. инновационного развития регионов и организаций;</p> <p>г. обновления экономики и ее модернизации.</p>
Организация научных исследований	1	1		ОПК-5.2	<p>Вопрос 22</p> <p><b>Реализация инновационного управления персоналом в организации определяется:</b></p> <p>а. компетентностью только специалистов инновационной компании;</p> <p>б. организационно-инновационной структурой организации;</p> <p>в. критериями <i>набора</i> и <i>отбора</i> рабочих и специалистов различных профессий для инновационных проектов;</p> <p>г. концепцией инновационного управления персоналом.</p>
Организация научных исследований	1	1		ОПК-5.2	<p>Вопрос 23</p>

исследований					<p><b>Мотивация новшеств в организации вектор:</b></p> <p>а. формирования новой миссии;  б. создания творческого труда и доверия;  в. создания инновационного климата;  г. социально-экономической направленности деятельности организации.</p>
Организация научных исследований	1	1		ОПК-5.2	<p>Вопрос 24</p> <p><b>Инновационная культура – это:</b></p> <p>а. стратегический ресурс управления или развития;  б. наращивание инновационного потенциала организации;  в. формирование новой миссии или философии;  г. синергия гуманистического развития.</p>
Организация научных исследований	1	1		ОПК-5.2	<p>Вопрос 25</p> <p><b>Рейнжиниринг – это:</b></p> <p>а. инновационный бизнес – аспект <b>четырёх</b> КККК;  б. процесс изменений инновационного проекта;  в. реализация обновления производства;  г. бизнес заново – или радикальные изменения.</p>
Организация научных исследований	1	1		ОПК-5.2	<p>Вопрос 26</p> <p><b>Чем определяется инновационный уровень развития страны:</b></p> <p>а. степенью внедрения процесс-инноваций;  б. рыночной новизной продукта на основе прорывных технологий;  в. новыми особыми знаниями и управление ими;  г. количеством внедренных в производстве новшеств за год.</p>
Организация научных исследований	1	1		ОПК-5.2	<p>Вопрос 27</p> <p><b>Инновации определяющие степень новизны:</b></p> <p>а. технологические;  б. управленческие;  в. экономические;  г. цифровые IT;  д. радикальные.</p>
Организация научных исследований	1	1		ОПК-5.2	<p>Вопрос 28</p> <p><b>Необходимость перехода к управлению инновациями:</b></p> <p>а. глобальная конкуренция;  б. жизненный цикл продукции;  в. появление новых IT;  г. становление нового технологического уклада.</p>
Организация научных исследований	1	1		ОПК-5.2	<p>Вопрос 29</p> <p><b>Этапы жизненного цикла продукции связанные со значительными рискоинвестициями:</b></p> <p>а. снижение объемов производства и продаж;  б. технологическое освоение выпуска новой продукции;  в. стабилизация объемов производства промышленной продукции;  г. исследования и разработки по созданию новой продукции.</p>

Организация научных исследований	1	1		ОПК-5.2	Вопрос 30 <b>Инновационные ресурсы организации – это:</b> а. научно-технологический уровень; б. миссия и инновационная культура; в. новые особые знания персонала; г. венчурные инвестиции.
Организация научных исследований	1	1		ОПК-5.2	Вопрос 31 <b>1. Инновационный климат – это:</b> а. состояние внешней среды организации, содействующее достижению инновационной цели; б. инвестиционная культура; в. создание креативности в деятельности организации; г. творческие взаимоотношения менеджеров и работников.
Организация научных исследований	1	1		ОПК-5.2	Вопрос 32 <b>Результат инновационной деятельности это:</b> а. инновационный анализ; б. инновационный продукт или услуга; в. реализация инновационного проекта; г. создание и внедрение новшества; д. реализация инновационного управленческого решения.
Организация научных исследований	1	1		ОПК-5.2	Вопрос33 <b>Термин «инновация» предложил какой ученый:</b> а. Н.Д. Кондратьев; б. Н. Микиавелли; в. Ф. Тейлор; г. Й. Шумпетер.
Организация научных исследований	1	1		ОПК-5.2	Вопрос 34 <b>Цель управления инновациями:</b> а. только разработка нового продукта (или услуги); б. инновационное позиционирование на рынке; в. создание новых методов управления и особых знаний; д. инновационное развитие организации.
Организация научных исследований	1	1		ОПК-5.2	Вопрос 35 <b>Сущность систем управления инновациями:</b> а. изменение функций стратегического управления; б. создание новшеств; в. гибкость рыночной инновационной деятельности в организации; г. реализация инновационных проектов.
Организация научных исследований	1	1		ОПК-5.2	Вопрос 36 <b>Значимость инфраструктуры определяется:</b> а. необходимостью интенсификации науки и бизнеса; б. созданием научных центров, технопарков, особых экономических зон; в. созданию новшеств для инновационного рынка инновационных услуг; г. механизмом взаимодействия элементов инфраструктуры.
Организация научных исследований	1	1		ОПК-5.2	Вопрос 37



исследований					<b>Парадигма управления инновациями – это:</b> а. реализация процессов обновления; б. наличие аспектов в управлении инновациями; в. новационные приемы при создании нового продукта; г. взаимодействие инновационных функций при реализации инновационного проекта.
Организация научных исследований	1	1		ОПК-5.2	Вопрос 38 В отношениях между личностью и коллективом личность и коллектив находятся в оптимальных отношениях - это: а) гармония б) демократия в) оптимальные отношения г) неконформизм д) конформизм
Организация научных исследований	1	1		ОПК-5.2	Вопрос 39 Создание и внедрение новшеств: а. наличие научного центра в организации; б. создание производственной науки; в. инновационное обучение персонала; г. наличие инновационной культуры; д. отсутствие инновационного мышления у топ-менеджеров.
Организация научных исследований	1	1		ОПК-5.2	Вопрос 40 Официальная структура коллектива – это структура: а) формальная б) неформальная в) общая г) основная д) главная
Организация научных исследований	1	1		ОПК-5.3	Вопрос 41 Структура коллектива, возникшая на основе межличностных отношений, развивающихся в коллективе – это структура: а) неосновная б) основная в) главная г) формальная д) неформальная
Организация научных исследований	1	1		ОПК-5.3	Вопрос 42 Основной целью современной системы образования является...
Организация научных исследований	1	1		ОПК-5.3	Вопрос 43 Единство и взаимодействие компонентов, составляющих педагогический процесс, определяют его...
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ОПК-5.3	Вопрос 44 Учебное занятие, организуемое в форме коллективного обсуждения изучаемых вопросов, докладов, рефератов, называется – ...
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ОПК-5.3	Вопрос 45 Содержание образования как общественного явления определяется ...
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ОПК-5.3	Вопрос 46 Наиболее общей задачей педагогической деятельности является...
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ОПК-5.3	Вопрос 47 Совокупность психических и психофизиологических особенностей человека, необходимая для достижения успеха в выбранной профессии, а также определённый уровень умений и навыков – это...
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ОПК-5.3	Вопрос 48 Содержание образования как общественного явления определяется ...

Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ОПК-5.3	Вопрос 49 В профессиограмму педагога входят следующие взаимосвязанные компоненты:
Организация научных исследований	1	1		ОПК-5.3	Вопрос 50 <b>Создание и внедрение новшеств – это:</b> а. наличие научного центра в организации; б. создание производственной науки; в. инновационное обучение персонала; г. наличие инновационной культуры; д. отсутствие инновационного мышления у топ-менеджеров.
Организация научных исследований	1	1		ОПК-5.3	Вопрос 51 <b>Инновация – это процесс на результат:</b> а. применение новационных технологий в производстве; б. реализация радикальных изменений; в. создание новизны в товаре; г. осуществление нелинейной деятельности; д. применение новых особых знаний персонала.
Организация научных исследований	1	1		ОПК-5.3	Вопрос 52 <b>Особенность инновационной инфраструктуры:</b> а. создание (или наличие) технопарков в регионах; б. наличие инновационных аспектов в организации; в. регулирование инновационной сферы государством; г. взаимодействие всех ее элементов; д. способствование реализации инновационного развития всех регионов.
Организация научных исследований	1	1		ОПК-5.3	Вопрос 53 <b>Новая интенция мышления топ-менеджеров:</b> а. новые методы игровой креативности; б. создание инновационного синергизма; в. новационные компетенции у топ-менеджеров; г. низкая степень инновации у руководителей.
Организация научных исследований	1	1		ОПК-5.3	Вопрос 54 <b>Инновационная деятельность – это:</b> а. разработка и создание новшеств; б. новые особые знания персонала; в. реализация инновационных проектов; г. создание инновации.
Организация научных исследований	1	1		ОПК-5.3	Вопрос 55 <b>Сущность инновационного цикла:</b> а. реализация инновационной идеи; б. процесс создания инновационного товара; в. инновационная компетентность топ-менеджеров; г. взаимодействие науки, образования и производства; д. инновационное обновление производства.
Организация научных исследований	1	1		ОПК-5.3	Вопрос 56 <b>Инновационная активность организации:</b> а. способность топ-менеджеров реализовать новшества; б. инвестиционная привлекательность организации;

					в. создание нового мышления у персонала; г. инномотивация каждого участника процесс-инновации.
Организация научных исследований	1	1		ОПК-5.3	Вопрос 57 <b>Инновационное развитие организации – это:</b> а. способность создавать новшества; б. низкий уровень компетентности топ-менеджеров; в. создание инновационной культуры и климата; г. гуманно-партнерские отношения между персоналом и руководителями.
Организация научных исследований	1	1		ОПК-5.3	Вопрос 58 <b>Инновационный маркетинг взаимодействия – это:</b> а. умение топ-менеджеров реализовать его информацию; б. взаимодействие организации, клиентов, поставщиков и конкурентов; в. создание национальной инновационной системы; г. инструмент обновления производства; д. первая фаза ЖЦ и первая функция управления.
Организация научных исследований	1	1		ОПК-5.3	Вопрос 59 <b>Необходимость наличия инновационного потенциала:</b> а. монополия на инновационный товар; б. способность организации постоянно создавать новшества; в. высокая степень компетенций у топ-менеджеров; г. неравновесие в инновационной сфере.
Организация научных исследований	1	1		ОПК-5.3	Вопрос 60 <b>Результаты исследований, каких ученых легли в основу современной теории инноватики:</b> а. К. Маркса; б. Й. Шумпетера; в. А. Смита; г. Н.Д. Кондратьева; д. С.Ю. Глазьева.

**Ключи к заданиям:**

Дисциплина	Семестр изучения			Шифр индикатора	Ключи к заданиям
	ОФО	ЗФО	ОЗФО		
Организация научных исследований	1	1		ОПК-5.1	Вопрос 1 правильный ответ: <b>а</b>
Организация научных исследований	1	1		ОПК-5.1	Вопрос 2 правильный ответ: <b>в</b>
Организация научных исследований	1	1		ОПК-5.1	Вопрос 3 правильный ответ: <b>б</b>
Организация научных исследований	1	1		ОПК-5.1	Вопрос 4 правильный ответ:

					<b>а</b>
Организация научных исследований	1	1		ОПК-5.1	Вопрос 5 правильный ответ: <b>в</b>
Организация научных исследований	1	1		ОПК-5.1	Вопрос 6 правильный ответ: <b>в</b>
Организация научных исследований	1	1		ОПК-5.1	Вопрос 7 правильный ответ: <b>а</b>
Организация научных исследований	1	1		ОПК-5.1	Вопрос 8 правильный ответ: <b>б</b>
Организация научных исследований	1	1		ОПК-5.1	Вопрос 9 правильный ответ: <b>г</b>
Организация научных исследований	1	1		ОПК-5.1	Вопрос 10 правильный ответ: <b>в</b>
Организация научных исследований	1	1		ОПК-5.1	Вопрос 11 правильный ответ: <b>а</b>
Организация научных исследований	1	1		ОПК-5.1	Вопрос 12 правильный ответ: <b>а</b>
Организация научных исследований	1	1		ОПК-5.1	Вопрос 13 правильный ответ: <b>в</b>
Организация научных исследований	1	1		ОПК-5.1	Вопрос 14 правильный ответ: <b>а</b>
Организация научных исследований	1	1		ОПК-5.1	Вопрос 15 правильный ответ: <b>а</b>
Организация научных исследований	1	1		ОПК-5.1	Вопрос 16 правильный ответ: <b>г</b>
Организация научных исследований	1	1		ОПК-5.1	Вопрос 17 правильный ответ: <b>г</b>

Организация научных исследований	1	1		ОПК-5.1	Вопрос 18 правильный ответ: <b>а</b>
Организация научных исследований	1	1		ОПК-5.1	Вопрос 19 правильный ответ: <b>б</b>
Организация научных исследований	1	1		ОПК-5.1	Вопрос 20 правильный ответ: <b>б</b>
Организация научных исследований	1	1		ОПК-5.2	Вопрос 21 правильный ответ: <b>а</b>
Организация научных исследований	1	1		ОПК-5.2	Вопрос 22 правильный ответ: <b>б</b>
Организация научных исследований	1	1		ОПК-5.2	Вопрос 23 правильный ответ: <b>а</b>
Организация научных исследований	1	1		ОПК-5.2	Вопрос 24 правильный ответ: <b>г</b>
Организация научных исследований	1	1		ОПК-5.2	Вопрос 25 правильный ответ: <b>а</b>
Организация научных исследований	1	1		ОПК-5.2	Вопрос 26 правильный ответ: <b>г</b>
Организация научных исследований	1	1		ОПК-5.2	Вопрос 27 правильный ответ: <b>бб</b>
Организация научных исследований	1	1		ОПК-5.2	Вопрос 28 правильный ответ: <b>а</b>
Организация научных исследований	1	1		ОПК-5.2	Вопрос 29 правильный ответ: <b>г</b>
Организация научных исследований	1	1		ОПК-5.2	Вопрос 30 правильный ответ: <b>а</b>

Организация научных исследований	1	1		ОПК-5.2	Вопрос 31 правильный ответ: а
Организация научных исследований	1	1		ОПК-5.2	Вопрос 32 правильный ответ: б
Организация научных исследований	1	1		ОПК-5.2	Вопрос 33 правильный ответ: б
Организация научных исследований	1	1		ОПК-5.2	Вопрос 34 правильный ответ: в
Организация научных исследований	1	1		ОПК-5.2	Вопрос 35 правильный ответ: г
Организация научных исследований	1	1		ОПК-5.2	Вопрос 36 правильный ответ: а
Организация научных исследований	1	1		ОПК-5.2	Вопрос 37 правильный ответ: а
Организация научных исследований	1	1		ОПК-5.2	Вопрос 38 правильный ответ: в
Организация научных исследований	1	1		ОПК-5.2	Вопрос 39 правильный ответ: в
Организация научных исследований	1	1		ОПК-5.2	Вопрос 40 правильный ответ: д
Организация научных исследований	1	1		ОПК-5.3	Вопрос 41 правильный ответ: развитие тех свойств личности, которые нужны ей и обществу для включения в социально-ценную деятельность
Организация научных исследований	1	1		ОПК-5.3	Вопрос 42 правильный ответ: целостность
Организация научных исследований	1	1		ОПК-5.3	Вопрос 43 правильный ответ: г
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ОПК-5.3	Вопрос 44 правильный ответ: семинаром
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ОПК-5.3	Вопрос 45 правильный ответ: социально-экономическим и политическим строем данного общества, уровнем его материально-технического и культурного развития
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ОПК-5.3	Вопрос 46 правильный ответ: создание условий для гармонического развития личности
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ОПК-5.3	Вопрос 47 правильный ответ: профессиональная пригодность педагога

Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ОПК-5.3	Вопрос 48 правильный ответ: социально-экономическим и политическим строем данного общества, уровнем его материально-технического и культурного развития
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ОПК-5.3	Вопрос 49 правильный ответ: профессиональный долг, педагогическая деятельность, ответственность
Организация научных исследований	1	1		ОПК-5.3	Вопрос 50 правильный ответ: в
Организация научных исследований	1	1		ОПК-5.3	Вопрос 51 правильный ответ: <b>б</b>
Организация научных исследований	1	1		ОПК-5.3	Вопрос 52 правильный ответ: <b>б</b>
Организация научных исследований	1	1		ОПК-5.3	Вопрос 53 правильный ответ: <b>а</b>
Организация научных исследований	1	1		ОПК-5.3	Вопрос 54 правильный ответ: <b>в</b>
Организация научных исследований	1	1		ОПК-5.3	Вопрос 55 правильный ответ: <b>в</b>
Организация научных исследований	1	1		ОПК-5.3	Вопрос 56 правильный ответ: <b>а</b>
Организация научных исследований	1	1		ОПК-5.3	Вопрос 57 правильный ответ: <b>в</b>
Организация научных исследований	1	1		ОПК-5.3	Вопрос 58 правильный ответ: <b>а</b>
Организация научных исследований	1	1		ОПК-5.3	Вопрос 59 правильный ответ:  <b>б</b>
Организация научных исследований	1	1		ОПК-5.3	Вопрос 60 правильный ответ: <b>а</b>

Для каждой компетенции ФОС сохраняется отдельным файлом.



## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ

### Направление подготовки/специальность:

Код	35.04.06
Название	Агроинженерия
Направленность/профиль	Электрооборудование и электротехнологии
Шифр компетенции	ОПК-6
Название компетенции	Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы;

### Индикаторы достижения компетенции:

Шифр индикатора	ОПК-6.1
Наименование индикатора	Анализирует методы и способы решения исследовательских задач
Шифр индикатора	ОПК-6.2
Наименование индикатора	Использует информационные ресурсы, научную, опытно- экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в агроинженерии
Шифр индикатора	ОПК-6.3
Наименование индикатора	Формулирует результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач

### Формирование компетенции:

Дисциплина	Семестр изучения			Шифр индикатора	Задания (тесты, вопросы, задачи, расчетные и ситуационные задачи, кейсы и т.д.)**
	ОФО	ЗФО	ОЗФО		
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.1	1. В отношениях между личностью и коллективом личность и коллектив находятся в оптимальных отношениях - это: а) гармония б) демократия в) оптимальные отношения г) неконформизм д) конформизм
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.1	2.Виды структуры коллектива: а) неформальная, вторичная б) формальная, первичная в) формальная, неформальная г) главная, второстепенная д) основная, неосновная
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.1	3. Официальная структура коллектива – это структура: а) формальная б) неформальная в) общая г) основная д) главная
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.1	4.Структура коллектива, возникшая на основе межличностных отношений, развивающихся в коллективе – это структура: а) неосновная б) основная

практика)					в) главная г) формальная д) неформальная
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.1	5.Основной целью современной системы образования является...
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.1	6. Единство и взаимодействие компонентов, составляющих педагогический процесс, определяют его...
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.1	7.Учебное занятие, организуемое в форме коллективного обсуждения изучаемых вопросов, докладов, рефератов, называется – ...
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.1	8. Содержание образования как общественного явления определяется ...
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.1	9. Наиболее общей задачей педагогической деятельности является...
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.1	10. Совокупность психических и психофизиологических особенностей человека, необходимая для достижения успеха в выбранной профессии, а также определённый уровень умений и навыков – это...
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.1	11. Содержание образования как общественного явления определяется ...
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.1	12. В профессиограмму педагога входят следующие взаимосвязанные компоненты:
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.1	13. Система государственных и общественных институтов, обеспечивающих процесс образования личности в течение всей жизни, называется ...
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.1	14. 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
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.1	15. Учение трактуется как изменение поведения, изменение внешних реакций на изменяющиеся стимулы в следующей теории: а) ассоциативной б) деятельности в) когнитивной г) бихевиористской д) прагматизме
Производственная практика	4	4		ОПК-6.1	16. Субъективные факторы воспитания:

практика (педагогическая практика)					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
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.1	17. 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
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.1	18. Интерес к педагогической профессии, желание заниматься педагогической деятельностью относятся к _____ компоненту профессиональной компетентности педагога а) познавательному; б) деятельностному в) ценностно-ориентировочному; г) организационному
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.1	19. Высшая форма отражения, которая присуща человеку, обозначается понятием ...
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.1	20. Психологические аспекты трудовой деятельности изучает ...
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.2	21. Разработанная с учетом дидактических принципов и закономерностей система приемов и соответствующих им правил учения в процессе решения определенного типа учебных задач:
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.2	22. Инновационные игры ориентированы на ...
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.2	23. Педагогическая технология – это ...
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.2	24. В отношениях между личностью и коллективом личность подчиняет себе коллектив – это: а) демократия б) неконформизм в) гармония г) конформизм д) оптимальные отношения
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.2	25. Профессиограмма педагога включает в себя...
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.2	26. Изучение состояния и тенденций развития педагогического процесса, объективная оценка его результатов, на основе которого вырабатываются управленческие решения, называется...
Производственная практика	4	4		ОПК-6.2	27. Важнейшими асоциальными причинами, вызывающими дисфункцию семейных отношений, являются ...

практика (педагогическая практика)					
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.2	28. Научность и доступность, систематичность и последовательность, 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
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.2	29. Организацию педагогического процесса на основе новейших достижений психологии и педагогики предполагает принцип: а) систематичности б) наглядности в) прочности г) научности д) доступности
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.2	30. 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
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.2	31. Цели обучения определяются ...
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.2	32. Непрерывность в изменении личности под воздействием многих факторов и обстоятельств жизни – это: а) становление личности б) воспитание человека в) образование человека г) социализация личности д) формирование личности
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.2	33. 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
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.2	34. 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
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.2	35. Деятельность, выраженная единством чувственного восприятия, теоретического мышления и практической деятельности – это деятельность: а) познавательная б) трудовая в) самостоятельная г) практическая д) игровая

Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.2	36. 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
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.2	37. Предметом педагогики как науки является ...
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.2	38. Интерес к профессии учителя, педагогическое призвание, профессионально-педагогические намерения и склонности составляют (...) учителя.
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.2	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
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.2	40. Установите соответствие между принципом управления 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 педагогического процесса в) учет закономерностей, объективных тенденций развития общества и состояния педагогической системы г) адаптивность системы образования к уровням и особенностям развития
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.3	41. Основным заказчиком образовательных учреждений выступает(ют) ...
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.3	42. Начальным источником всех наших знаний о внешнем мире и собственном теле является ...
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.3	43. Зависимость восприятия от содержания психической жизни человека, от особенностей его личности, называется ...
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.3	44. Основной задачей психологии является ...
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.3	45. Состояние человека, вызываемое непреодолимыми трудностями, возникающими на пути к достижению цели, определяется как ...

Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.3	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
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.3	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.
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.3	48. Какая функция сознания обеспечивает возможность самоанализа и самосознания человека? а) креативная; б) преобразующая; в) рефлексивная; г) оценочная.
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.3	49. Характеристика личности, определяющая интенсивность, продолжительность, частоту, длительность и разнообразие выполненных действий, называется: а) эмоциональностью; б) активностью; в) саморегуляцией; г) самостоятельностью.
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.3	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 без каких-либо внешних побудителей в) создание новых образов в творческой деятельности г) воображение на основе прочитанного или услышанного
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.3	51. По характеру целей деятельности память делится на...
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.3	52. Многоплановый процесс развития контактов между людьми, порождаемый потребностями совместной деятельности, называется ...
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.3	53. К формам мышления относят:
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.3	54. Способность человека удерживать в центре внимания определенное число разнородных объектов одновременно называется _____ внимания.
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.3	55. К индивидуальным признакам человека относятся такие, как ...
Производственная практика	4	4		ОПК-6.3	56. Умение – это...

практика (педагогическая практика)					а) хорошо отработанное действие по применению знаний на практике, доведенное до степени автоматизма б) овладение способами применения усвоенных знаний на практике в) действие, направленное на закрепление знаний г) действие, направленное на осмысление знаний д) совокупность знаний
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.3	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
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.3	58. Понимание, сохранение в памяти и воспроизведение фактов науки, понятий, законов, закономерностей есть: а) умение б) знание в) навык г) опыт д) образование
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.3	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
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.3	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, обуславливая типичные для нее способы поведения г) это состояние нужды организма в чём-то, что не обязательно осознано

**Ключи к заданиям:**

Дисциплина	Семестр изучения			Шифр индикатора	Ключи к заданиям
	ОФО	ЗФО	ОЗФО		
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.1	Вопрос 1 Правильный ответ: а
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.1	Вопрос 2  Правильный ответ: в
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.1	Вопрос 3 Правильные ответы: а

Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.1	Вопрос 4 Правильные ответы: д
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.1	Вопрос 5  Правильный ответ: развитие тех свойств личности, которые нужны ей и обществу для включения в социально-ценную деятельность
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.1	Вопрос 6  Правильный ответ: целостность
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.1	Вопрос 7  Правильный ответ: семинаром
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.1	Вопрос 8 Правильные ответы: социально-экономическим и политическим строем данного общества, уровнем его материально-технического и культурного развития
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.1	Вопрос 9 Правильный ответ: создание условий для гармонического развития личности
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.1	Вопрос 10 Правильный ответ: профессиональная пригодность педагога
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.1	Вопрос 11 Правильный ответ: социально-экономическим и политическим строем данного общества, уровнем его материально-технического и культурного развития
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.1	Вопрос 12 Правильный ответ: профессиональный долг, педагогическая деятельность, ответственность
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.1	Вопрос 13 Правильный ответ: системой образования
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.1	Вопрос 14 Правильный ответ: а
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.1	Вопрос 15 Правильный ответ: г
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.1	Вопрос 16 Правильный ответ: б
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.1	Вопрос 17 Правильный ответ: г
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.1	Вопрос 18 Правильный ответ: в
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.1	Вопрос 19 Правильный ответ: «сознание»
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.1	Вопрос 20 Правильный ответ: психология труда
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.2	Вопрос 21 Правильный ответ: методы учения
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.2	Вопрос 22 Правильный ответ: включение всего личностного потенциала обучающихся
Производственная практика	4	4		ОПК-6.2	Вопрос 23



(педагогическая практика)					Правильный ответ:направление в педагогической науке, которое представляет собой систему приемов, шагов, последовательность выполнения которых обеспечивает решение воспитания, обучения и развития личности
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.2	Вопрос 24 Правильный ответ:б
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.2	Вопрос 25 Правильный ответ:системное описание социальных, психологических и иных требований к педагогической профессии
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.2	Вопрос 26 Правильный ответ:педагогическим анализом
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.2	Вопрос 27 Правильный ответ:алкоголизм родителей, наркомания, проституция, детская безнадзорность
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.2	Вопрос 28 Правильный ответ:д
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.2	Вопрос 29 Правильный ответ:г
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.2	Вопрос 30 Правильный ответ:а
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.2	Вопрос31  Правильный ответ: потребностями и возможностями общества
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.2	Вопрос32 Правильный ответ: г
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.2	Вопрос33  Правильный ответ: б
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.2	Вопрос34 Правильный ответ: б
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.2	Вопрос35  Правильный ответ: а
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.2	Вопрос36 Правильный ответ: 1б, 2г, 3а, 4в
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.2	Вопрос37 Правильный ответ: целенаправленно организуемый педагогический процесс
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.2	Вопрос38 Правильные ответы: профессиональную направленность личности
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.2	Вопрос 39 Правильный ответ:д
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.2	Вопрос 40 Правильный ответ:1г, 2в, 3б, 4а
Производственная практика	4	4		ОПК-6.3	Вопрос 41

(педагогическая практика)					Правильный ответ:государство и его ведомства
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.3	Вопрос 42 Правильный ответ:ощущение
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.3	Вопрос 43 Правильный ответ:апперцепцией
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.3	Вопрос 44 Правильный ответ:изучение законов психической деятельности
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.3	Вопрос 45 Правильный ответ:фрустрация
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.3	Вопрос 46 Правильный ответ:б
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.3	Вопрос 47 Правильный ответ:г
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.3	Вопрос 48 Правильный ответ:в
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.3	Вопрос 49 Правильный ответ:б
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.3	Вопрос 50 Правильный ответ:1б, 2а, 3г, 4в
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.3	Вопрос 51 Правильный ответ:произвольную и непроизвольную
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.3	Вопрос 52 Правильный ответ:общением
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.3	Вопрос 53 Правильный ответ:понятие; суждение; умозаключение
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.3	Вопрос 54 Правильный ответ:распределением
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.3	Вопрос 55 Правильный ответ:конституциональные признаки; темперамент; задатки
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.3	Вопрос 56 Правильный ответ:б
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.3	Вопрос 57 Правильный ответ:г
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.3	Вопрос 58 Правильный ответ:б
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.3	Вопрос 59 Правильный ответ:г
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ОПК-6.3	Вопрос 60 Правильный ответ:1в, 2а, 3г, 4б

Для каждой компетенции ФОС сохраняется отдельным файлом.

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ

### Направление подготовки/специальность:

Код	35.04.06
Название	Агроинженерия
Направленность/профиль	Электрооборудование и электротехнологии
Шифр компетенции	ПК-1
Название компетенции	Способен осуществлять выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации производства сельскохозяйственной продукции

### Индикаторы достижения компетенции:

Шифр индикатора	ПК-1.1
Наименование индикатора	Владеет навыками выбора машин для технической и технологической модернизации производства сельскохозяйственной продукции

Шифр индикатора	ПК-1.2
Наименование индикатора	Владеет навыками выбора оборудования для технической и технологической модернизации производства сельскохозяйственной продукции

### Формирование компетенции:

Дисциплина	Семестр изучения			Шифр индикатора	Задания (тесты, вопросы, задачи, расчетные и ситуационные задачи, кейсы и т.д.)**
	ОФО	ЗФО	ОЗФО		
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-1.1	<b>1. Техническая диагностика – ...</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-1.1	<b>2. Номинальное значение параметра – ...</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-1.1	3. Техническая диагностика как область знаний изучающая а. Теорию функционирования оборудования б. Методы диагностики в. Приборы диагностики г. <b>Теорию, методы и средства диагностики</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-1.1	4. Задачами технического диагностирования являются а. Устранение неисправности оборудования б. Определение причин неисправности оборудования в. Измерение параметров функционирования оборудования г. <b>Контроль технического состояния; поиск места и определение причин неисправности; прогнозирование</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-1.1	<b>5. Техническое диагностирование – ...</b>

Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-1.1	<b>6. Системы диагностирования (СД) – ...</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-1.1	7. Мониторинг оборудования в целом а. Визуальный осмотр б. Контроль за показаниями приборов в. Ремонт оборудования г. <b>Систематический сбор и обработка информации</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-1.1	8. Виды технического состояния оборудования а. Рабочее б. Не рабочее в. Действующее г. <b>Работоспособное, неработоспособное, исправное, неисправное</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-1.1	<b>9. Ток холостого хода (ХХ) трансформатора – ...</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-1.1	<b>10. Потери холостого хода (ХХ) трансформатора – ...</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-1.1	11. Точность измерения определяется а. <b>Погрешностью измерительных приборов и влиянием внешних условий</b> б. Совершенством диагностической модели в. Ошибками персонала г. Не правильным выбором измерительных приборов
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-1.1	12. Старение диэлектрика а. Покрытие песнью б. Покрытие ржавчиной в. Появление дефектов г. <b>Ухудшение со временем изолирующих свойств</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-1.1	<b>13. Диагностические и контролируемые параметры (признаки) – ...</b> состояния.
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-1.1	<b>14. Способ (алгоритм) диагностирования – ...</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-1.1	15. Тепловизор предназначен для регистрации а. <b>Собственного излучения нагретых тел</b> б. Отраженного излучения Солнца в. Отраженного излучения других тел г. Отраженного излучения искусственных источников света
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-1.1	16. Назначение пирометра а. <b>Дистанционное точечное измерение температуры</b> б. Измерение интенсивности акустического шума в. Измерение интенсивности ультрафиолетового излучения

				г. Измерение интенсивности рентгеновского излучения
Диагностика электрооборудования	1	1	ПК-1.1	<b>17. Проверка, контроль – ...</b>
Диагностика электрооборудования	1	1	ПК-1.1	<b>18. Осмотр визуальный – ...</b>
Диагностика электрооборудования	1	1	ПК-1.1	19. Измерение сопротивления контактов как метод диагностики а. Дистанционный без отключения оборудования <b>б. Контактный с отключением оборудования</b> в. Контактный без отключения оборудования г. Разрушающий
Диагностика электрооборудования	1	1	ПК-1.1	20. Электротехническое устройство, предназначенное для управления электрическими и неэлектрическими устройствами: а. <b>электрический аппарат</b> б. электрический провод в. электрический двигатель
Диагностика электрооборудования	1	1	ПК-1.1	<b>21. Эксплуатационные испытания – ...</b>
Диагностика электрооборудования	1	1	ПК-1.1	<b>22. Электрическая цепь – ...</b>
Диагностика электрооборудования	1	1	ПК-1.1	23. Обычно электрические аппараты разделяют по основной выполняемой ими: а. работе <b>б. функции</b> в. нагрузке
Диагностика электрооборудования	1	1	ПК-1.1	24. Аппараты, которые служат для различного рода коммутаций (включений, отключений): а. отключающие б. включающие <b>в. коммутационные</b>
Диагностика электрооборудования	1	1	ПК-1.1	<b>25. Электрооборудование с нормальной изоляцией – ...</b>
Диагностика электрооборудования	1	1	ПК-1.1	<b>26. Электрооборудование с облегченной изоляцией – ...</b>
Диагностика электрооборудования	1	1	ПК-1.1	27. К коммутационным аппаратам относится: а. <b>рубильник</b> б. предохранитель в. реостат
Диагностика электрооборудования	1	1	ПК-1.1	28. К коммутационным аппаратам относится: а. пускатель б. датчик <b>в. переключатель</b>
Диагностика электрооборудования	1	1	ПК-1.1	<b>29. Испытательное напряжение промышленной частоты – ...</b>

Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-1.1	<b>30. Перекрытие – ...</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-1.2	31. Аппараты, предназначенные для защиты электрических цепей от ненормальных режимов работы, таких как, например, перегрузка или короткое замыкание, нарушение последовательности фаз, обрыв фазы: а. пускорегулирующие б. <b>защитные</b> в. ограничивающие
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-1.2	32. Основное предназначение таких электрических аппаратов – ограничение токов короткого замыкания и перенапряжений: а. защитных б. регулирующих в. <b>ограничивающих</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-1.2	<b>33. Пробой – ...</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-1.2	<b>34. Сопротивление изоляции – ...</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-1.2	35. Аппараты, предназначенные для управления различного рода электроприводами или для управления промышленными потребителями энергии: а. <b>пускорегулирующие</b> б. ограничивающие в. контролирующие
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-1.2	36. Задача таких аппаратов – контроль заданных параметров (напряжение, ток, температура, давление и пр.): а. регулирующих б. ограничивающих в. <b>контролирующих</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-1.2	<b>37. Круговая диаграмма – ...</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-1.2	<b>38. Отсек высоковольтного оборудования - ...</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-1.2	<b>39. Электротехнические лаборатории (ЭТЛ) - ...</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-1.2	40. Аппараты этой группы служат для регулирования заданного параметра системы: а. контролирующие б. <b>регулирующие</b> в. ограничивающие
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-1.2	41. Статическое электромагнитное устройство, имеющее две или более индуктивно связанные обмотки на каком-либо магнитопроводе и предназначенное для преобразования посредством электромагнитной индукции одной или нескольких систем (напряжений) переменного тока в одну или несколько других систем (напряжений), без изменения частоты: а. <b>трансформатор</b> б. стабилизатор в. преобразователь

Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-1.2	42. Трансформатор, предназначенный для преобразования электрической энергии в электрических сетях и в установках, предназначенных для приёма и использования электрической энергии: а. трансформатор тока б. <b>силовой</b> в. трансформатор напряжения
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-1.2	<b>43. Рабочее (функциональное) заземление – ...</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-1.2	<b>44. Заземляющее устройство – ...</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-1.2	<b>45. Защитное заземление – ...</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-1.2	46. Трансформатор, первичная обмотка которого питается от источника тока: а. <b>трансформатор тока</b> б. трансформатор напряжения в. импульсный трансформатор
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-1.2	47. Трансформатор, первичная обмотка которого электрически не связана со вторичными обмотками: а. согласующий трансформатор б. сварочный трансформатор в. <b>разделительный трансформатор</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-1.2	48. Трансформатор, преобразующий напряжение синусоидальной формы в импульсное напряжение с изменяющейся через каждые полпериода полярностью: а. <b>пик-трансформатор</b> б. сварочный трансформатор в. согласующий трансформатор
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-1.2	<b>49. Передвижные электролаборатории – ...</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-1.2	<b>50. Испытательное поле - ...</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-1.2	<b>51. Номинальный ток – ...</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-1.2	52. Первый в мире вентильный разрядник был разработан в 1908 г. и представлял из себя комбинацию из многократного искрового промежутка и уравнивающих: а. диодов б. <b>конденсаторов</b> в. катушек
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-1.2	53. Электрический аппарат, который способен включать, проводить и отключать электрический ток: а. внутренний автоматический выключатель б. дополнительный автоматический выключатель в. <b>воздушный автоматический выключатель</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-1.2	54. Электрический прибор, в котором используется наведение вихревых токов в немагнитном проводящем элементе (обычно – алюминиевом диске): а. измерительный прибор

					б. индукционный прибор в. магнитный прибор
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-1.2	<b>55. Составление протокола – ...</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-1.2	<b>56. Прием-сдаточные испытания – ...</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-1.2	<b>57. Периодические испытания – ...</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-1.2	58. Преобразователь электрической энергии: а. трансформатор б. стабилизатор в. <b>выпрямитель</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-1.2	59. Техническое устройство, приводимое в действие с помощью электричества и выполняющее некоторую полезную работу, которая может выражаться в виде механической работы, выделения теплоты и др.: а. магнитный прибор б. <b>электрический прибор</b> в. механический прибор
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-1.2	60. Вид разрядника, предназначенный для предотвращения перекрытий линейной изоляции воздушных линий электропередачи, а также сопутствующих этому повреждений и отключений, вызванных атмосферными перенапряжениями: а. <b>мультикамерный разрядник</b> б. двухкамерный разрядник в. универсальный разрядник

**Ключи к заданиям:**

Дисциплина	Семестр изучения			Шифр индикатора	Ключи к заданиям
	ОФО	ЗФО	ОЗФО		
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-1.1	<b>1. Техническая диагностика</b> – наука о методах и средствах распознавания технического состояния и обнаружения неисправностей (дефектов) изделий.
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-1.1	<b>2. Номинальное значение параметра</b> – указанное изготовителем значение параметра электротехнического устройства.
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-1.1	3. г
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-1.1	4. г
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-1.1	<b>5. Техническое диагностирование</b> – это процесс распознавания состояния объекта, конечным результатом которого служит заключение о техническом состоянии объекта, то есть какой-либо технический диагноз: асинхронный двигатель исправен, в обмотке фазы С1...С4 имеется витковое замыкание; изоляция увлажнена и т. п.
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-1.1	<b>6. Системы диагностирования (СД)</b> – это совокупность объекта, способов и средств диагностирования. По назначению и виду решаемой диагностической задачи их условно разделяют на профилактические, дифференциальные, функциональные и прогнози-



					рующие.
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-1.1	7. г
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-1.1	8. г
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-1.1	<b>9. Ток холостого хода (ХХ) трансформатора</b> – ток одной обмотки трансформатора, другие обмотки которого разомкнуты.
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-1.1	<b>10. Потери холостого хода (ХХ) трансформатора</b> – потери одной обмотки трансформатора, другие обмотки которого разомкнуты.
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-1.1	11. а
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-1.1	12. г
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-1.1	<b>13. Диагностические и контролируемые параметры (признаки)</b> – это характеристики объекта, используемые для определения его технического состояния.
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-1.1	<b>14. Способ (алгоритм) диагностирования</b> – это совокупность и последовательность действий (экспериментов), позволяющих определить техническое состояние объекта.
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-1.1	15. а
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-1.1	16. а
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-1.1	<b>17. Проверка, контроль</b> – комплекс действий по определению соответствия электроустановки стандарту. (Включает в себя визуальный осмотр, испытание и составление протоколов).
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-1.1	<b>18. Осмотр визуальный</b> – визуальный осмотр электроустановки на соответствие требованиям ПУЭ и комплекса стандартов ГОСТ Р 50571 предназначен для подтверждения правильного выбора, надлежащего проведения монтажа и гарантирует, что электрооборудование установлено в соответствии с требованиями проекта и инструкциями изготовителя и его работоспособность не ухудшилась при нормальных условиях эксплуатации.
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-1.1	19. б
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-1.1	20. а
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-1.1	<b>21. Эксплуатационные испытания</b> – испытания объекта, проводимые при эксплуатации.
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-1.1	<b>22. Электрическая цепь</b> – совокупность электрооборудования, соединенного проводами и кабелями, через которое может протекать электрический ток.
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-1.1	23. б
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-1.1	24. в
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-1.1	<b>25. Электрооборудование с нормальной изоляцией</b> – электрооборудование,

					предназначенное для применения в электроустановках, подвергающихся воздействию грозовых перенапряжений при обычных мерах грозозащиты.
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-1.1	<b>26. Электрооборудование с облегченной изоляцией</b> – электрооборудование, предназначенное для применения только в электроустановках, не подверженных воздействию грозовых перенапряжений, или в электроустановках, в которых грозовые перенапряжения не превышают амплитудного значения одноминутного испытательного напряжения.
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-1.1	27. а
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-1.1	28. в
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-1.1	<b>29. Испытательное напряжение промышленной частоты</b> – действующее значение напряжения переменного тока, которое должна выдерживать в течении заданного времени внутренняя и внешняя изоляция электрооборудования при заданных условиях испытания.
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-1.1	<b>30. Перекрытие</b> – полный разряд в газовом или жидком диэлектрике вдоль поверхности твердого диэлектрика.
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-1.2	31. б
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-1.2	32. в
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-1.2	<b>33. Пробой</b> – полный разряд в твердом диэлектрике.
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-1.2	<b>34. Сопротивление изоляции</b> – отношение напряжения, приложенного к диэлектрику, к протекающему сквозь него току (току утечки).
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-1.2	35. а
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-1.2	36. в
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-1.2	<b>37. Круговая диаграмма</b> – последовательность действия контактов переключающего устройства (контактора, избирателя) проверяется снятием зависимости моментов действия контактов от угла поворота вала привода переключающего устройства за один цикл, т.е. за время одного переключения со ступени на ступень.
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-1.2	<b>38. Отсек высоковольтного оборудования</b> - данный отсек лаборатории обычно оснащается высоковольтным блоком испытательной установки, модулем кабельных барабанов, устройством для стабилизации электрической дуги, устройством заземления и разрядки.
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-1.2	<b>39. Электротехнические лаборатории (ЭТЛ)</b> - необходимы для проведения электрических измерений и испытаний.
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-1.2	40. б
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-1.2	41. а
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-1.2	42. б

Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-1.2	<b>43. Рабочее (функциональное) заземление</b> – заземление точки или точек токоведущих частей электроустановки, выполняемое для обеспечения работы электроустановки (не в целях электробезопасности).
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-1.2	<b>44. Заземляющее устройство</b> – совокупность заземлителя и заземляющих проводников.
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-1.2	<b>45. Защитное заземление</b> – заземление частей электроустановки с целью обеспечения электробезопасности.
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-1.2	46. а
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-1.2	47. в
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-1.2	48. а
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-1.2	<b>49. Передвижные электролаборатории</b> – это лаборатории, которые предназначены для проведения работ непосредственно на подстанциях, на воздушных и кабельных линиях электропередач, в электроустановках потребителей.
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-1.2	<b>50. Испытательное поле</b> - это площадка, на которой устанавливаются испытываемые изделия.
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-1.2	<b>51. Номинальный ток</b> – ток, на который электроприемник спроектирован и изготовлен (паспортный).
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-1.2	52. б
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-1.2	53. в
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-1.2	54. б
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-1.2	<b>55. Составление протокола</b> – оформление результатов визуального осмотра и испытаний.
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-1.2	<b>56. Приемосдаточные испытания</b> – контрольные испытания продукции при приемочном контроле.
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-1.2	<b>57. Периодические испытания</b> – контрольные испытания выпускаемой продукции, проводимые в объемах и в сроки, установленные нормативно-технической документацией, с целью контроля стабильности качества продукции и возможности продолжения ее выпуска.
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-1.2	58. в
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-1.2	59. б
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-1.2	60. а

---

Для каждой компетенции ФОС сохраняется отдельным файлом.

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ

### Направление подготовки/специальность:

Код	35.04.06
Название	Агроинженерия
Направленность/профиль	Электрооборудование и электротехнологии
Шифр компетенции	ПК-2
Название компетенции	Способен обеспечить эффективное использование и надежную работу сложных технических систем при производстве сельскохозяйственной продукции

### Индикаторы достижения компетенции:

Шифр индикатора	ПК-2.1
Наименование индикатора	Владеет навыками эффективного использования и обеспечения надежной работы сложных технических систем при производстве сельскохозяйственной продукции

Шифр индикатора	ПК-2.2
Наименование индикатора	Владеет навыками эффективного использования и обеспечения надежной работы сложных технических систем при производстве сельскохозяйственной продукции

### Формирование компетенции:

Дисциплина	Семестр изучения			Шифр индикатора	Задания (тесты, вопросы, задачи, расчетные и ситуационные задачи, кейсы и т.д.)**
	ОФ О	ЗФ О	ОЗФ О		
Наноматериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.1	1. Как зависит сила туннельного тока в СТМ от расстояния между зондом и образцом в простейшей модели?  <b>Экспоненциально</b>
Наноматериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.1	2. Что обычно происходит с температурой стеклования в тонких полимерных пленках?  <b>В тонкой полимерной пленке температура стеклования повышается по сравнению с макроскопическим образцом</b>
Наноматериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.1	3. Сколько циклов в сверхразветвленном полимере?  <b>Их может быть произвольное число</b>
Наноматериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.1	4. Какой из представителей фуллеренов по форме напоминает футбольный мяч?  <b>C60</b>
Наноматериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.1	5. Что такое квантовая точка?  <b>Это объект, обладающий дискретным энергетическим спектром.</b>
Наноматериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.1	6. Кем и когда был введен термин «нанотехнологии»?

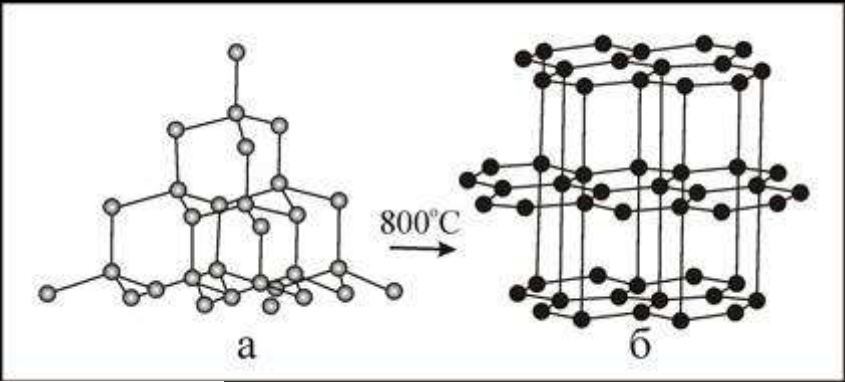
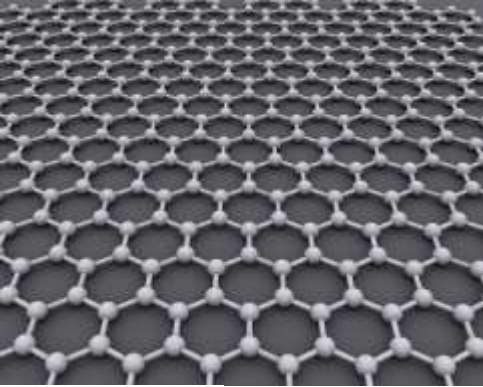
иалы и нанотехнологии					<b>В 1959 году Ричардом Фейнманом</b>
Наноматериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.1	7. Что из ниже перечисленного является свойством любого наноробота? <b>функция движения</b>
Наноматериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.1	8. Как называлась лекция Ричарда Фейнмана, прочитанная им в 1959 году? <b>«Этот удивительный наномир» («This amazing nanoworld»)</b>
Наноматериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.1	9. Структура молекулы фуллерена C60 образована <b>пятиугольными и шестиугольными гранями</b>
Наноматериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.1	10. Где впервые были обнаружены нанобактерии? <b>В крови человека</b>
Наноматериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.1	11. Какие процессы представляют явление самоорганизации? <b>рост кристаллов из раствора</b>
Наноматериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.1	12. Что такое «ассемблер» в нанотехнологии? <b>вид сенсора</b>
Наноматериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.1	13. Какие из перечисленных материалов применяются для создания наномеханических систем? <b>полимеры</b>
Наноматериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.1	14. К основным принципам нанотехнологии не относятся: <b>предельная миниатюризация</b>
Наноматериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.1	15. Класс наноструктурированных материалов, представляющих собой гель, в котором жидкая фаза полностью замещена газообразной, обладающих высокоразвитой удельной поверхностью, высоким сопротивлением, неизменностью фазового состава при температурах до 1200 °С - это <b>аэрогели</b>
Наноматериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.1	16. Вектор закрутки (хиральности) углеродных нанотрубок определяет <b>диаметр и направление сворачивания графенового листа</b>
Наноматериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.1	17. Какие нанотрубки следует делать для получения максимально прочного “нанотрубчатого вещества” (большое количество нанотрубок равной длины, плотно прижатых боком друг к другу)? <b>узкие и длинные</b>
Наноматериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.1	18. Общепринятой датой открытия углеродных нанотрубок считается <b>1974</b>

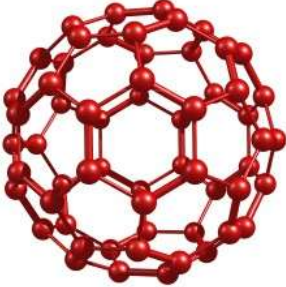
огии					
Наноматериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.1	19. Наличие фуллеренов можно обнаружить <b>в саже</b>
Наноматериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.1	20. Каковы основные недостатки диспергационного метода получения наночастиц? <b>нестабильность наносистем</b>
Наноматериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.1	21. Каковы основные недостатки конденсационного метода получения наночастиц? <b>требуется мощный приток энергии</b>
Наноматериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.1	22. Классификация по уровням нанотехнологической продукции для тракторов и автомобилей включает: <b>первичная нанотехнологическая продукция; продукты, содержащие нанокomпоненты; продукты и услуги, произведенные с использованием нанотехнологий; специализированное оборудование для нанотехнологий</b>
Наноматериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.1	23. Что относят к первичной нанотехнологической продукции? <b>фуллерены; нанотрубки; нанопленки; объемные наноструктурированные наноматериалы</b>
Наноматериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.1	24. Как зависит сила туннельного тока в СТМ от расстояния между зондом и образцом в простейшей модели? <b>Экспоненциально</b>
Наноматериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.1	25. Какие нанообъекты планируют в будущем использовать в качестве возможных носителей лекарственных препаратов? <b>Липосомы</b>
Наноматериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.1	26. Кто впервые употребил термин «Нанотехнологии»? <b>японский физик Н. Танигучи</b>
					27. Исследование явлений и объектов на атомарном, молекулярном и макромолекулярном уровнях, характеристики которых существенно отличаются от свойств их <b>нанонаука</b>
					28. По мнению академика РАН Ю.Д. Третьякова, совокупность методов и приемов, применяемых при изучении, проектировании, производстве и использовании ств их включающих целенаправленный контроль и модификацию формы, размера, интеграции и взаимодействия составляющих их наномасштабных элементов (1-100 нм) объектов с новыми химическими, физическими, биологическими свойствами — это... <b>нанотехнологии</b>
					29. Наносистемы, получаемые диспергационными методами <b>нестабильны</b>
					30. Как называют наночастицы, атомы которых крепко связаны между собой? <b>«магическими»</b>
Наноматериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.1	31. Классификация нанопродуктов, согласно американской независимой исследовательской компании Выберите один ответ: <b>а. наноматериалы; наноинтермедиаы; продукты, содержащие нанокomпоненты; наноинструменты</b> b. фуллерены; нанотрубки

огии					с. наноматериалы; наноинструменты d. другое
Наноматериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.1	32. По мнению академика РАН Ю.Д. Третьякова, совокупность методов и приемов, применяемых при изучении, проектировании, производстве и использовании структур, устройств и систем, включающих целенаправленный контроль и модификацию формы, размера, интеграции и взаимодействия составляющих их наномасштабных элементов (1-100 нанометров) для получения объектов с новыми химическими, физическими, биологическими свойствами — это... Выберите один ответ: a. наноиндустрия b. нанонаука <b>с. нанотехнологии</b> d. все перечисленные термины
Наноматериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.1	33. Какое определение диспергационного метода получения наночастиц является наиболее верным? Выберите один ответ: a. измельчение обычного макрообразца b. измельчение до наночастиц c. уменьшение размеров объектов до нановеличин в пределах возможностей промышленного оборудования и используемого материала <b>d. все перечисленные</b>
Наноматериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.1	34. Какой стабилизатор вводится в систему для предотвращения обратной кристаллизации при диспергации? Выберите один ответ: a. полимеры <b>b. любой из перечисленных</b> c. поверхностно активные веществ (ПАВ) d. молекулярный раствор белков
Наноматериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.2	35. Наносистемы, получаемые диспергационными методами.... Выберите один ответ: a. стабильны b. обладают стабильностью в зависимости от условий получения c. совершенны <b>d. нестабильны</b>
Наноматериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.2	36. Какие магические числа входящих в них атомов характерны для углеродных нанокластеров? Выберите один ответ: <b>a. 60, 70, 90 и т.д.</b> b. 8, 20, 40 c. 20, 200, 2000 d. 13, 55, 137, 255
Наноматериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.2	37. Сегменты рынка нанотехнологий, согласно Lux Research Выберите один ответ: <b>a. все перечисленные плюс медицина и фармацевтика</b> b. аэрокосмическая промышленность; автомобильная промышленность c. строительство; нефте- и газопереработка d. электроника; энергетика и защита окружающей среды
Наноматериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.2	38. Какие существуют способы получения наночастиц? Выберите один ответ: a. ударом b. перетиранием <b>с. взрывом</b>



					d. ударом и взрывом
Наноматериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.2	39. Что требуется во всех методах получения наночастиц? Выберите один ответ: a. все перечисленное <b>b. мощный приток энергии от внешнего источника</b> c. незначительное охлаждение рабочего тела d. равномерно создаваемая нагрузка
Наноматериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.2	40. В течение всего интервала времени от момента, когда в паре уже накопилось заметное количество наночастиц, до момента, когда большинство наночастиц достигнет размера 100 нм, система находится в... Выберите один ответ: a. наноликвидности b. наноравновесии c. нанобалансе <b>d. наносостоянии</b>
Наноматериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.2	41. Каковы основные достоинства диспергационного метода получения наночастиц? Выберите один ответ: a. удобство применения <b>b. простота реализации и множество способов получения</b> c. множество способов получения d. простота реализации
Наноматериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.2	42. Научно-практическая деятельность человека по конструированию, изготовлению и применению наноразмерных (наноструктурированных) объектов или структур, а также объектов или структур, созданных методами нанотехнологий — это... Выберите один ответ: a. наноиндустрия b. нанотехнологии c. нанополироль <b>d. наноинженерия</b>
Наноматериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.2	43. Сфера разработки и производства нанопродуктов, то есть материалов и структур, устройств нанометрового (1-100 нм) диапазона — это ... Выберите один ответ: a. нанотехнологии <b>b. наноиндустрия</b> c. наноэлектроника d. наноматериалы
Наноматериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.2	44. Совокупность процессов, позволяющих создавать вещества, материалы, устройства и технические системы, функционирование которых определяется, в первую очередь, их наноструктурой — это... Выберите один ответ: a. наноиндустрия b. наноматериалы c. наноэлектроника <b>d. нанотехнология</b>
Наноматериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.2	45. Кристаллические решетки каких наноматериалов представлены на рисунке?

					 <p>Выберите один ответ:  <b>a. алмаза и графита</b>  b. графита и графена  c. алмаза и фуллерена  d. алмаза и графена</p>
Наноматериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.2	<p>46. Фуллерен состоит из атомов:</p> <p>Выберите один ответ:  a. кислорода  b. водорода  <b>c. углерода</b>  d. азота</p>
Наноматериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.2	<p>47. Установите соответствие между углеродным наноматериалом и его аллотропной модификацией</p>  <p>Выберите один ответ:  a. графит  <b>b. графен</b>  c. фуллерен C60  d. углеродная нанотрубка</p>
Наноматериалы и	3	5		ПК-2.2	<p>48. Установите соответствие между углеродным наноматериалом и его аллотропной модификацией</p>

нанотехнологии					 <p>Выберите один ответ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. графен</li> <li>b. графит</li> <li>c. алмаз</li> <li><b>d. фуллерен C60</b></li> </ul>
Наноматериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.2	<p>49. Каким основным методом получают фуллерены?</p> <p>Выберите один ответ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. лазерное испарение графита</li> <li>b. дуговой контактный разряд</li> <li>c. термическое испарение графита</li> <li><b>d. все перечисленные</b></li> </ul>
Наноматериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.2	<p>50. Кристаллическая решетка C60... Выберите один ответ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>a. гранецентрированная кубическая</b></li> <li>b. объемно-центрированная кубическая</li> <li>c. гексагональная плотноупакованная</li> <li>d. тетрагональная</li> </ul>
Наноматериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.2	<p>51. Механизм смазки фуллеренов определяется. Выберите один ответ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>a. слоистой объемной структурой, в которой отдельные слои скользят друг относительно друга под нагрузкой, уменьшая трение и износ</b></li> <li>b. высокой износостойкостью</li> <li>c. сферичностью формы</li> <li>d. низким коэффициентом трения</li> </ul>
Наноматериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.2	<p>52. Эволюционные нанотехнологии...</p> <p>Выберите один ответ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. предстоит создать в результате фундаментальных исследований</li> <li>b. такого термина не существует</li> <li><b>c. базируются на использовании уже существующих нанопродуктов</b></li> <li>d. еще не созданы</li> </ul>
Наноматериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.2	<p>53. В каком году впервые в литературе появился термин «Нанотехнологии»?</p> <p>Выберите один ответ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. 1990</li> <li><b>b. 1974</b></li> <li>c. 2000</li> </ul>

					d. 1986
Наноматериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.2	54. Первые квантовые точки выращивали из селенида и нитрида кадмия и кремния. В настоящее время в медицине планируют использовать квантовые точки, представляющие собой наночастицы углерода. В чем преимущества последних перед первыми? а. Меньше по размеру <b>б. Менее токсичны</b> с. Можно использовать для профилактики туберкулеза
Наноматериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.2	55. Какие области науки и производства относятся к нанотехнологии? а. производство процессоров Intel <b>б. производство нанодисперсных порошков</b> с. атомно-силовая микроскопия д. изучение явления самоорганизации в природе
Наноматериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.2	56. Нанотрубки обладают свойствами а. только изоляторов <b>б. только проводников</b> с. проводников и полупроводников д. проводников, полупроводников и сверхпроводников
Наноматериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.2	57. Какое определение диспергационного метода получения наночастиц является наиболее верным? Выберите один ответ: а. измельчение обычного макрообразца б. измельчение до наночастиц с. уменьшение размеров объектов до нановеличин в пределах возможностей промышленного оборудования и используемого материала <b>д. все перечисленные</b>
Наноматериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.2	58. Что требуется во всех методах получения наночастиц? Выберите один ответ: а. все перечисленное <b>б. мощный приток энергии от внешнего источника</b> с. незначительное охлаждение рабочего тела д. равномерно создаваемая нагрузка
Наноматериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.2	59. Каковы основные достоинства диспергационного метода получения наночастиц? Выберите один ответ: а. удобство применения <b>б. простота реализации и множество способов получения</b> с. множество способов получения д. простота реализации
Наноматериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.2	60. Сегменты рынка нанотехнологий, согласно Lux Research Выберите один ответ: <b>а. все перечисленные плюс медицина и фармацевтика</b> б. аэрокосмическая промышленность; автомобильная промышленность с. строительство; нефте- и газопереработка д. электроника; энергетика и защита окружающей среды

**Ключи к заданиям:**

Дисциплина	Семестр изучения	Шифр индикатора	Ключи к заданиям
------------	------------------	-----------------	------------------

	ОФО	ЗФО	ОЗФО		
Нanomатериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.1	1. Экспоненциально
Нanomатериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.1	2. В тонкой полимерной пленке температура стеклования повышается по сравнению с макроскопическим образцом
Нanomатериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.1	3. Их может быть произвольное число
Нanomатериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.1	4. C60
Нanomатериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.1	5. Это объект, обладающий дискретным энергетическим спектром.
Нanomатериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.1	6. В 1959 году Ричардом Фейнманом
Нanomатериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.1	7. функция движения
Нanomатериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.1	8. «Этот удивительный наномир» («This amazing nanoworld»)
Нanomатериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.1	9. пятиугольными и шестиугольными гранями
Нanomатериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.1	10. В крови человека
Нanomатериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.1	11. рост кристаллов из раствора
Нanomатериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.1	12. вид сенсора
Нanomатериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.1	13. полимеры
Нanomатериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.1	14. предельная миниатюризация
Нanomатериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.1	15. аэрогели
Нanomатериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.1	16. диаметр и направление сворачивания графенового листа
Нanomатериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.1	17. узкие и длинные
Нanomатериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.1	18. 1974
Нanomатериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.1	19. в саже
Нanomатериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.1	20. нестабильность наносистем
Нanomатериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.1	21. требуется мощный приток энергии
Нanomатериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.1	22. первичная нанотехнологическая продукция; продукты, содержащие нанокomпоненты; продукты и услуги, произведенные с использованием нанотехнологий; специализированное оборудование для нанотехнологий
Нanomатериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.1	23. фуллерены; нанотрубки; нанопленки; объемные наноструктурированные наноматериалы
Нanomатериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.1	24. Экспоненциально
Нanomатериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.1	25. Липосомы
Нanomатериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.1	26. японский физик Н. Танигучи
Нanomатериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.1	27. нанонаука
Нanomатериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.1	28. нанотехнологии
Нanomатериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.1	29. нестабильны
Нanomатериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.1	30. «магическими»
Нanomатериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.2	31. а.
Нanomатериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.2	32. с.
Нanomатериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.2	33. d.
Нanomатериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.2	34. b.
Нanomатериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.2	35. d.
Нanomатериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.2	36. а.
Нanomатериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.2	37. а.
Нanomатериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.2	38. с.
Нanomатериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.2	39. b.
Нanomатериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.2	40. d.
Нanomатериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.2	41. b.
Нanomатериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.2	42. d.
Нanomатериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.2	43. b.

Нanomатериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.2	<b>44. d.</b>
Нanomатериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.2	<b>45. a.</b>
Нanomатериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.2	<b>46. c.</b>
Нanomатериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.2	<b>47. b.</b>
Нanomатериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.2	<b>48. d.</b>
Нanomатериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.2	<b>49. d.</b>
Нanomатериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.2	<b>50. a.</b>
Нanomатериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.2	<b>51. a.</b>
Нanomатериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.2	<b>52. c.</b>
Нanomатериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.2	<b>53. b.</b>
Нanomатериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.2	<b>54. b.</b>
Нanomатериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.2	<b>55. b.</b>
Нanomатериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.2	<b>56. b.</b>
Нanomатериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.2	<b>57. d.</b>
Нanomатериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.2	<b>58. b.</b>
Нanomатериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.2	<b>59. b.</b>
Нanomатериалы и нанотехнологии	3	5		ПК-2.2	<b>60. a.</b>

---

Для каждой компетенции ФОС сохраняется отдельным файлом.

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ

### Направление подготовки/специальность:

Код	35.04.06
Название	Агроинженерия
Направленность/профиль	Электрооборудование и электротехнологии
Шифр компетенции	ПК-5
Название компетенции	Способен разрабатывать мероприятия по повышению эффективности производства, изысканию способов восстановления или утилизации изношенных изделий и отходов производства

### Индикаторы достижения компетенции:

Шифр индикатора	ПК-5.1
Наименование индикатора	Разрабатывает мероприятия по повышению эффективности производства
Шифр индикатора	ПК-5.2
Наименование индикатора	Разрабатывает мероприятия по изысканию способов восстановления или утилизации изношенных изделий и отходов производства

### Формирование компетенции:

Дисциплина	Семестр изучения			Шифр индикатора	Задания (тесты, вопросы, задачи, расчетные и ситуационные задачи, кейсы и т.д.)**
	ОФО	ЗФО	ОЗФО		
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-5.1	1. Какое из выражений соответствует вероятности безотказной работы электрооборудования? 1) $T_0=1/\lambda$ (t) 2)_ правильный ответ №3+№4 3) $P(t) = e^{-t/T_0}$ 4) $P(t) = 1 - \Delta m(t)/m(o)$
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-5.1	2. При выполнении каких условий возможно включение силовых трансформаторов на параллельную работу? 1) предварительное фазирование их выводов; 2) совпадение групп соединения их обмоток показателей $U_K\%$ ; 3) совместное выполнение условий 1 и 2; 4) наличие потребителей первой категории.
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-5.1	3. При наличие на подстанции двух одинаковых силовых трансформаторов целесообразно ли включать их выходы на параллельную работу? 1) целесообразно включать параллельно всегда; 2) нецелесообразно включать параллельно; 3) целесообразно, если перегружен один из трансформаторов; 4) целесообразно, если неделимая нагрузка составляет более $S_n$ одного из трансформаторов.
Производственная практика (эксплуатационная практика)	2	2		ПК-5.1	4. Для чего у мощных силовых трансформаторов делают расщепленную вторичную обмотку? 1) для лучшей теплоотдачи; 2) для уменьшения токов КЗ;

практика по электрооборудованию и электротехнологиям)					3) для более легкой намотки и повышения $\cos \varphi$ ; 4) для лучшей грозозащиты.
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-5.1	5. По каким признакам можно определить, что в электросети 6, 10, 35кв произошло однофазное замыкание на землю? 1) понизилось напряжение; 2) перегорели плавкие предохранители на подстанции; 3) появилось напряжение на выводах разомкнутого треугольника у трансформатора напряжения; 4) возник перегрев силового трансформатора.
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-5.1	6. В чем преимущества сдвоенных реакторов перед одинарными? 1) их легче изготавливать; 2) меньший расход цветного металла; 3) у них меньше электросопротивление при номинальном токе; 4) они легко выдерживают грозовые перенапряжения.
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-5.1	7. В каких электроустановках используют «стреляющие» предохранители типа ПСН? 1) на комплектных трансформаторных подстанциях 10/0,4кв; 2) в закрытых распределительных устройствах 6 - 10кв; 3) в открытых распределительных устройствах ПС; 4) на опорах высоковольтных ЛЭП;
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-5.1	8. В чем преимущества высоковольтных автотрансформаторов перед трансформаторами с разделенными обмотками? 1) более высокая стойкость к грозовым перенапряжениям; 2) более высокий КПД; 3) меньше расход материалов и меньше потери 4) правильный ответ №2 +№3;
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-5.1	9. В чем преимущества электрогенераторов с водородным охлаждением? 1) малая стоимость оборудования; 2) высокая теплопроводность водорода и малые потери на трение; 3) более высокий $\cos \varphi$ ; 4) малые потери на гистерезис.
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-5.1	10. Приводит ли увеличение сечения проводов ЛЭП к удешевлению стоимости передачи электроэнергии?  1) приводит всегда; 2) не приводит (из-за удорожанию строительства); 3) результат зависит от количества передаваемой энергии; 4) результат зависит от соотношения стоимости материалов, электроэнергии и количества передаваемой энергии.
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-5.1	11. Какие эксплуатационные особенности имеет асинхронный двигатель с фазным ротором по сравнению с короткозамкнутым эд.?  1) более высокий КПД; 2) более низкая стоимость; 3) более высокий пусковой момент и меньший пусковой ток; 4) больший срок службы.



Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-5.1	12. Почему нельзя включить асинхронный двигатель с фазным ротором в электросеть при разомкнутой цепи ротора? 1) уменьшается КПД; 2) уменьшается $\cos \varphi$ ; 3) ухудшаются условия охлаждения; 4) увеличится напряжение на выводах ротора.
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-5.1	13. Укажите основное назначение приборов релейной защиты в электроустановках. 1) предотвратить аварийное увеличение тока; 2) правильный ответ №3 + №4; 3) уменьшить часть электроустановки, поврежденную аварийным режимом; 4) уменьшить опасность поражения людей и животных электротоком.
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-5.1	14. К каким последствиям приводит однофазное замыкание на землю в электроустановках с напряжением 6, 10, 35кВ. 1) увеличение тока в поврежденной фазе; 2) уменьшение тока в поврежденной фазе; 3) нарушение электроснабжения потребителей 0,4кВ; 4) увеличение напряжения неповрежденных фаз по отношению к земле;
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-5.1	15. Для чего в схемах электрогенераторов предусматривают автомат гашения поля? 1) правильный ответ №3+№4; 2) для защиты потребителей тока от последствий КЗ; 3) для уменьшения перенапряжений при аварийном отключении нагрузки; 4) для уменьшения аварийных последствий при замыкании в генераторе.
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-5.1	16. Для чего в схемах электрогенераторов предусматривают устройство форсировки возбуждения? 1) для уменьшения токов КЗ; 2) для увеличения токов КЗ; 3) для поддержания нормального напряжения при резком увеличении нагрузки; 4) правильный ответ 2+3.
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-5.1	17. При каком из перечисленных условий возможна самосинхронизация генераторов с электросетью? 1) необходима предварительная фазировка генератора и сети; 2) необходимо, чтобы частота вращения была близка к синхронной; 3) необходимо, чтобы генератор при включении был не возбужден; 4) необходимо, чтобы генератор при включении был возбужден.
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-5.1	18. Для чего необходимо иметь величину электросопротивления петли «фаза - нуль» в пределах нормы? 1) для уменьшения тока однофазного замыкания; 2) для соответствия параметров электросети и выбранных защитных аппаратов; 3) для определения падения напряжения при работе; 4) для проверки целости фазных проводов.
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-5.1	19. Без какого устройства не может быть использован в электроустановках короткозамыкатель? 1) разъединитель; 2) выключатель нагрузки; 3) отделитель; 4) высоковольтный выключатель.

Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-5.1	20. Укажите минимально допустимые для людей расстояния до токоведущих частей при напряжении 35 кВ. 1) расстояние 0,2м; 2) расстояние 0,4м; 3) расстояние 0,6м; 4) расстояние 0,8м.
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-5.1	21. При работе в каких местах электроустановок обязательно использование персоналом защитных касок? 1) при работе на открытых распределительных устройствах; 2) при работе в закрытых распределительных устройствах; 3) при работе на кабельных ЛЭП; 4) при работе везде кроме щитов управления.
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-5.1	22. Можно ли выполнять работы в случае приближения грозы на следующих объектах? 1) можно на открытых распредустройствах; 2) можно в закрытых распредустройствах; 3) можно на заземленных воздушных линиях; 4) можно на щитах управления.
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-5.1	23. Какие работы из перечисленных могут выполняться по распоряжению? 1) соединение оборванных проводов ЛЭП 10 кв; 2) замена разъединителя на шиносоединительном выключателе ЗРУ; 3) установка ремонтной муфты на кабеле 10 кв; 4) проверка амперметра на вводе трансформатора 110/10 кв.
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-5.1	24. Кому можно поручать установку изолирующих накладок и переносных заземлений в электроустановках с напряжением выше 1000В? 1) одному работнику с группой не ниже IV; 2) двум работникам с группой не ниже III; 3) двум работникам с группой не ниже IV и III; 4) двум работникам с группой не ниже IV.
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-5.1	25. В каких электрических сетях возможно использование 3-х-фазных двухэлементных электросчетчиков? 1) в трехфазных четырехпроводных сетях при симметричной нагрузке; 2) в трехфазных трехпроводных сетях при любой нагрузке; 3) в трехфазных сетях с трансформаторами тока при активной нагрузке. 4) правильный ответ №1 + №2.
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-5.1	26. При работах на какой высоте работник должен иметь отметку о допуске к верхолазным работам? 1) от 3 м и выше; 2) от 4 м и выше; 3) от 5 м и выше; 4) от 6 м и выше.
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-5.1	27. Чем отличается максимально - токовая защита электроустановки от токовой отсечки? 1) уставку максимально-токовой защиты выбирают по току короткого замыкания, а уставку токовой отсечки по максимальному рабочему току;

электрооборудованию и электротехнологиям)					<p>2) уставку токовой отсечки выбирают по минимальному току короткого замыкания, а установку максимально-токовой защиты по максимальному рабочему току;</p> <p>3) токовая отсечка действует с выдержкой времени, а максимально-токовая защита -без выдержки времени;</p> <p>4) максимально-токовая защита является абсолютно селективной защитой, а токовая -нет.</p>
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-5.1	<p>28. Может ли токовая отсечка защищать от КЗ всю длину электролинии?</p> <p>1) может только линию с двусторонним питанием;</p> <p>2) может только линию с напряжением 6, 10, 35кВ;</p> <p>3) может только тупиковый участок линии;</p> <p>4) может только транзитный участок линии.</p>
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-5.1	<p>29. При каких условиях может появиться напряжение между нулевым рабочим проводом и землей?</p> <p>1) в случае обрыва нулевого рабочего провода со стороны источника при симметричной нагрузке;</p> <p>2) в случае обрыва нулевого рабочего провода со стороны источника при несимметричной нагрузке;</p> <p>3) в случае симметричного короткого замыкания;</p> <p>4) в электрических сетях 6, 10, 35 кВ при обрыве одного из фазных проводов.</p>
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-5.1	<p>30. Какие возможности дает потребителям электроэнергии использование конденсаторной батареи с регулируемой емкостью?</p> <p>1) увеличение напряжения при активной нагрузке;</p> <p>2) увеличение <math>\cos \varphi</math> при индуктивной нагрузке;</p> <p>3) снижение потерь электроэнергии при активной нагрузке;</p> <p>4) уменьшение токов К.З.</p>
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-5.2	<p>31. Дано: центробежный насос с <math>M_c=20</math> Нм, <math>n_{ном}=2800</math> об/мин. Найти : выбрать двигатель по мощности и частоте вращения для привода центробежного насоса.</p>
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-5.2	<p>32. Дано: <math>P_1=10</math>кВт, <math>P_2=12</math>кВт, <math>P_3=15</math>кВт, <math>P_4=20</math>кВт. <math>T_1=2</math>мин, <math>T_2=2</math>мин, <math>T_3=2</math>мин, <math>T_4=2</math>мин, Найти: Эквивалентную мощность электродвигателя <math>P_{\Sigma}</math>.</p>
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-5.2	<p>33. Дано: Постоянная времени нагрева <math>T_n=10</math> минут. Установившееся превышение температура <math>V_{уст}=60^\circ</math>. Найти: превышение температуры <math>V</math> через <math>t=10</math> минут после включения из холодного состояния .</p>
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-5.2	<p>34. Дано: в асинхронном электродвигателе при <math>S=1</math> <math>M=50</math> Нм, кратность пускового момента равна <math>M_{п}/M_{ном}=2</math>. Найти: номинальный момент <math>M_n</math> .</p>

Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-5.2	35. Дано: вращающий момент электродвигателя $M_{дв} = 100$ Нм. Момент сопротивления равен $M_c = 80$ Нм. Приведенный момент инерции $J = 0.1$ кг м <sup>2</sup> . Найти: угловое ускорение привода $d\omega/dt$
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-5.2	36. Дано: сопротивление фазного провода трехфазной сети $Z = 1$ Ом. Номинальный ток двигателя $I_{ном} = 5$ А. Кратность пускового тока $I_p/I_{ном} = 7$ . Фазное напряжение $U_f = 230$ В. Найти : напряжение питания двигателя при пуске.
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-5.2	37. Дано: В электродвигателе $P_{ном} = 1$ кВт, $M_k/M_{ном} = 3$ , $S_k = 0.15$ , $S_{ном} = 0.5$ . Найти : $R_{макс}$ ?
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-5.2	38. Дано: дан трехфазный асинхронный электродвигатель подъемно- транспортного устройства трехфазный асинхронный электродвигатель с числом пар полюсов $P = 1$ , частотой сети $f = 200$ Гц, моментом инерции ротора $J = 20 \cdot 10^{-4}$ кг м <sup>2</sup> . $R_1 = R_2'$ Найти : Определить потери энергии $W$ в двигателе при реверсе .
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-5.2	39. Дано: номинальная мощность электродвигателя $P_{ном} = 1,5$ кВт.; $\cos \varphi = 0.75$ ; $\eta = 0.7$ ; $U_{лин} = 380$ В. $I_{пуск}/I_{ном} = 7.5$ Найти: пусковой ток $I_p$ .
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-5.2	40. Дано: Транспортёр имеет циклическую нагрузку с следующими данными $P_1 = 10$ кВт, $P_2 = 12$ кВт. $P_3 = 15$ кВт, $P_4 = 20$ кВт. $T_1 = 3$ мин, $T_2 = 3$ мин, $T_3 = 3$ мин, $T_4 = 3$ мин, Найти: Эквивалентную мощность электродвигателя $P_{э}$ .
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-5.2	41. Дано: в асинхронном электродвигателе подъемного устройства при $S = 0.05$ , $M_k = 5$ Нм. $S_k = 0.2$ Найти: момент $M$ при $S = 0.2$ .
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-5.2	42. Дано: Нагрузочная диаграмма транспортера $P_1 = 10$ кВт, $P_2 = 12$ кВт. $P_3 = 0$ кВт. $T_1 = 2$ мин, $T_2 = 2$ мин, $T_3 = 6$ мин, Найти: ПВ % электродвигателя.
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-5.2	43. Дано : для центрифуги $J = 5 \cdot 10^{-3}$ кг м <sup>2</sup> . $M_{дв} = 5$ Нм, $M_c = 1$ Нм. $\Delta \varpi = 20$ 1/с. Найти : время разгона привода $T$ разгона на участке $\Delta \varpi$ .

электротехнологиям)					
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-5.2	44.Дано: номинальная мощность электродвигателя привода кривошипно шатунного механизма $P_{ном}=15$ кВт.; $\cos \varphi =0.75$ ; $\eta =0.7$ ; $U_{лин}=380$ В. I пуск/ I ном =7.5 Найти: пусковой ток $I_p$ .
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-5.2	45.Дано: номинальная мощность электродвигателя привода кривошипно -шатунного механизма $P_{ном}=15$ кВт.; $\cos \varphi =0.75$ ; $\eta =0.7$ ; $U_{лин}=380$ В. Найти: номинальный ток плавкого предохранителя $I_{пп}$ .
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-5.2	46.Дано: для центробежного вентилятора с $M_c=120$ Нм, $N_{ном}=2800$ об/мин. Найти : $P_{ном}$ для привода центробежного насоса для частоты 1400 об/мин
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-5.2	47.Дано : в замкнутой системе регулирования использован ДПТ ПВ , $P_{ном}=3.5$ кВт, $I_{ном}=10$ А. $U_{ном}= 440$ В $R_{ов}=1$ Ом Найти: кпд $\eta$ ДПТ НВ
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-5.2	48.Дано: нагрузочная диаграмма станка в мастерской имеет следующие данные $P_1=10$ кВт, $P_2=12$ кВт. $P_3=20$ кВт, $P_4=15$ кВт. $T_1=3$ мин, $T_2=3$ мин, $T_3=3$ мин, $T_4=3$ мин, Найти: Эквивалентную мощность электродвигателя $P_{э}$ .
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-5.2	49.Дано: В трансформаторе $W_1=1000$ , $W_2=6000$ . Найти коэффициент трансформации К.
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-5.2	50. Определить значение сварочного тока для электрода $d_{эл}= 4$ мм.
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-5.2	51.Определить значение сварочного тока для электрода $d_{эл}= 3$ мм.
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-5.2	52.Рассчитать « типовую мощность» трансформатора, если $U_1=660$ В, $I_1=5$ А, $U_2=220$ В

электрооборудованию и электротехнологиям)					
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-5.2	53. Рассчитать испытательное напряжение при приемно-сдаточных испытаниях кабеля с $U_n = 10 \text{ кВ}$ .
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-5.2	54. Рассчитать на какой ток необходимо выбрать вводной автомат для объекта с однофазным питанием $220 \text{ В}$ и расчетной мощностью $10 \text{ кВт}$ , $\cos \phi = 0.8$ .
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-5.2	55. Определить на сколько процентов изменится ток, потребляемый электроустановкой после повышения ее $\cos \phi$ с $0.7$ до $0.9$ ?
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-5.2	56. Определить необходимое количество 2-х ламповых трубчатых светильников ( $2 \times 65 \text{ Вт}$ ) в ряду для обеспечения освещенности $300 \text{ лк}$ в помещении размером $50 \times 20 \text{ м}$ . Количество рядов – $4$ , коэффициент использования светового потока $\eta = 0,6$ , коэффициенты неравномерности и запаса равны соответственно $z = 1,1$ и $k_z = 1,5$ . Световой поток одной лампы $4600 \text{ Лм}$ .
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-5.2	57. Определить мощность, необходимую для нагрева бруска пластмассы в рабочей камере диэлектрического нагрева. Брусok имеет объем $V = 0,002 \text{ м}^3$ . Относительная диэлектрическая проницаемость материала $\epsilon_r = 4$ ; тангенс угла диэлектрических потерь $\tan \delta = 0,03$ ; частота установки $f = 40 \text{ МГц}$ ; напряженность электрического поля внутри бруска $E = 0,6 \text{ кВ/см}$ . Диэлектрическая проницаемость вакуума $\epsilon_0 = 8,85 \cdot 10^{-12} \text{ Ф/м}$ .
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-5.2	58. Рассчитать полезную и установленную мощность проточного водонагревателя. Производительность $100 \text{ л/час}$ , температура воды на входе в нагреватель $10^\circ\text{C}$ , на выходе – $80^\circ\text{C}$ . Удельная теплоемкость воды $c = 4,19 \text{ кДж/кг} \cdot \text{град}$ ; $\eta_T = 0,95$ . Коэффициент запаса $k_z = 1,1 \dots 1,3$ .
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-5.2	59. Перед выпойкой телят необходимо подогреть молоко в бидоне вместимостью $50 \text{ кг}$ от $5$ до $35^\circ\text{C}$ . Средняя удельная теплоемкость молока $3,93 \text{ кДж/(кг} \cdot ^\circ\text{C)}$ , время нагрева $45 \text{ мин}$ , к.п.д. установки $0,9$ . Определить потребную мощность ТЭНа.
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-5.2	60. Рассчитать полезную и установленную мощность аккумуляционного водонагревателя. Объем бака $50 \text{ л}$ , температура воды на входе в нагреватель $5^\circ\text{C}$ , на выходе – $90^\circ\text{C}$ . Время нагрева $1 \text{ час}$ . Удельная теплоемкость воды $c = 4,19 \text{ кДж/кг} \cdot \text{град}$ ; $\eta_T = 0,8$ . Коэффициент запаса $k_z = 1,1 \dots 1,3$ .

**Ключи к заданиям:**

Дисциплина	Семестр изучения			Шифр индикатора	Ключи к заданиям
	ОФО	ЗФО	ОЗФО		
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		<i>ПК-5.1</i>	1. 3
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		<i>ПК-5.1</i>	2. 3
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		<i>ПК-5.1</i>	3. 4
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		<i>ПК-5.1</i>	4. 2
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		<i>ПК-5.1</i>	5. 3
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		<i>ПК-5.1</i>	6. 3
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		<i>ПК-5.1</i>	7. 3
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		<i>ПК-5.1</i>	8. 4
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		<i>ПК-5.1</i>	9. 2
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		<i>ПК-5.1</i>	10. 4
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		<i>ПК-5.1</i>	11. 3
Производственная практика (эксплуатационная практика по	2	2		<i>ПК-5.1</i>	12. 4

электрооборудованию и электротехнологиям)					
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-5.1	13. 3
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-5.1	14. 4
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-5.1	15. 3
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-5.1	16. 3
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-5.1	17. 2
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-5.1	18. 2
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-5.1	19. 3
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-5.1	20. 3
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-5.1	21. 4
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-5.1	22. 4
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-5.1	23. 4
Производственная практика (эксплуатационная практика по	2	2		ПК-5.1	24. 3



электрооборудованию и электротехнологиям)					
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-5.1	25. 2
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-5.1	26. 3
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-5.1	27. 2
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-5.1	28. 4
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-5.1	29. 2
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-5.1	30. 2
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-5.2	31. 5880
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-5.2	32. 14740
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-5.2	33. 38
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-5.2	34. 25
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-5.2	35. 200
Производственная практика (эксплуатационная практика по	2	2		ПК-5.2	36. 195

электрооборудованию и электротехнологиям)					
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-5.2	37. 2684
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-5.2	38. 3155
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-5.2	39. 32.6
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-5.2	40. 14739
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-5.2	41. 5
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-5.2	42. 0.4
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-5.2	43. 0.05
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-5.2	44. 326
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-5.2	45. 130
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-5.2	46. 8820
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-5.2	47. 0.777
Производственная практика (эксплуатационная практика по	2	2		ПК-5.2	48. 14739

электрооборудованию и электротехнологиям)					
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-5.2	49. 6
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-5.2	50. 160
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-5.2	51. 105
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-5.2	52. 3802
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-5.2	53. 60
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-5.2	54. 60
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-5.2	55. 28
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-5.2	56. 22
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-5.2	57. 1.92
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-5.2	58. 10.3
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-5.2	59. 2.42
Производственная практика (эксплуатационная практика по	2	2		ПК-5.2	60. 7.4

электрооборудованию и электротехнологиям)					
--	--	--	--	--	--

Для каждой компетенции ФОС сохраняется отдельным файлом.

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ

### Направление подготовки/специальность:

Код	35.04.06
Название	Агроинженерия
Направленность/профиль	Электрооборудование и электротехнологии
Шифр компетенции	ПК-6
Название компетенции	Способен осуществлять выбор машин и оборудования для электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства

### Индикаторы достижения компетенции:

Шифр индикатора	ПК-6.1
Наименование индикатора	Владеет навыками выбора машин для электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства

Шифр индикатора	ПК-6.2
Наименование индикатора	Владеет навыками выбора оборудования для электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства

### Формирование компетенции:

Дисциплина	Семестр изучения			Шифр индикатора	Задания (тесты, вопросы, задачи, расчетные и ситуационные задачи, кейсы и т.д.)**
	ОФО	ЗФО	ОЗФО		
Электрический привод (продвинутый уровень)	1,3	1,2		ПК-6.1	<p>1. При расчетах синхронной частоты вращения используется уравнение</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1)* <math>60f/p</math></li> <li>2) <math>30f/p</math></li> <li>3) <math>60f/2p</math></li> <li>4) <math>60/\pi f/p</math></li> </ol> <p>2. Задача Дано: трехфазный асинхронный электродвигатель с числом полюсов <math>2P=1</math>, частотой сети 50 Гц, моментом инерции ротора <math>J=20 \cdot 10^{-4}</math> кг м<sup>2</sup>. Соотношение сопротивлений статорной и роторной обмоток <math>R_1=R_2</math>. Найти : Определить потери энергии <math>W</math> в двигателе при пуске .</p> <p>3. Изготовление секций новой обмотки выполняют</p> <p>*1. На шаблонах закрепленных в намоточных станках со счетчиком витков</p> <p>2. При укладке в пазы</p> <p>3. На шаблонах закрепленных в намоточных станках со счетчиком витков с допустимым отклонение числа витков до 2 процентов</p> <p>4. Задача: нагрузочная диаграмма автоматизированного станка в мастерской имеет следующие данные <math>P_1=10</math>кВт, <math>P_2=12</math>кВт, <math>P_3=15</math>кВт, <math>P_4=20</math>кВт. <math>T_1=3</math>мин, <math>T_2=3</math>мин, <math>T_3=3</math>мин, <math>T_4=3</math>мин, Найти: Эквивалентную мощность электродвигателя <math>P_{\Sigma}</math>.</p> <p>5. Замкнутые системы регулирования электроприводов с ООС по скорости позволяют:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Понизить жесткость механической характеристики</li> <li>2) Повысить жесткость механической характеристики</li> <li>3) Повысить только скорость вращения</li> <li>4)* Повышают кпд привода</li> </ol>
Электрический привод	1,3	1,2		ПК-6.1	6. Задача Дано: трехфазный асинхронный электродвигатель с числом пар полюсов $P=1$ , частотой сети $f=50$ Гц,

(продвинутый уровень)				<p>моментом инерции ротора <math>J = 20 \cdot 10^{-4} \text{ кг м}^2</math>. Найти : Определить потери энергии <math>W</math> в двигателе при торможении противовключением .</p> <p>7. Схема последовательного технологического процесса</p> <p>*1. Осмотр, проверка состояния обмотки. Осмотреть предохранители питания освещения. При необходимости на корпус предохранителей нанести (или обновить) наименование группы предохранителей освещения, значение тока плавкой вставки. Если проводка выполнена открытым способом, осмотреть ее состояние. Изоляция проводки не должна иметь оплавления и трещин. При их наличии определить причину нагрева и устранить ее, изоляцию усилить изоляционной лентой (трубкой) или заменить поврежденный участок провода</p> <p>2. Осмотр, проверка состояния обмотки. Осмотреть предохранители питания освещения</p> <p>3. Осмотр, проверка состояния обмотки. Изоляция проводки не должна иметь оплавления и трещин. При их наличии определить причину нагрева и устранить ее, изоляцию усилить изоляционной лентой (трубкой) или заменить поврежденный участок провода</p> <p>4. Осмотр, проверка состояния обмотки. Изоляция проводки не должна иметь оплавления и трещин. При их наличии определить причину нагрева и устранить ее, изоляцию усилить изоляционной лентой (трубкой) или заменить поврежденный участок провода</p> <p>8. Дано : в замкнутой системе регулирования использован ДПТ ПВ , <math>R_{ном}=3.5 \text{ кВт}</math>, <math>I_{ном}=10 \text{ А}</math>. <math>U_{ном}=440 \text{ В}</math>, <math>R_{ов}=1 \text{ Ом}</math></p> <p>Найти: <math>\eta</math> ДПТ НВ</p> <p>9. На сдачу в капитальный ремонт направляют асинхронные электродвигатели в случаях:</p> <p>1) После эксплуатации в течении 1 года</p> <p>2) После эксплуатации в течении 2 лет</p> <p>3) После эксплуатации в течении 3 лет</p> <p>*4) при межвитковыми замыканиями в обмотках</p> <p>10. Задача Дано: трехфазный асинхронный электродвигатель с числом пар полюсов <math>P=1</math>, частотой сети <math>f=50 \text{ Гц}</math>, моментом инерции ротора <math>J=20 \cdot 10^{-4} \text{ кг м}^2</math>.</p> <p>Найти : Определить потери энергии <math>W</math> в двигателе при реверсе .</p>
Электрический привод (продвинутый уровень)	1,3	1,2	ПК-6.1	<p>11. Стандартная методика расчета скольжения находится по уравнению</p> <p>1) <math>s = (\omega_0 - \omega) / \omega_0</math></p> <p>2) <math>s = (\omega_0 - \omega) / \omega</math></p> <p>3) <math>s = (\omega - \omega_0) / \omega_0</math></p> <p>12. Дано: номинальная мощность электродвигателя <math>R_{ном} = 5,5 \text{ кВт}</math>. Номинальная частота вращения <math>n_{ном} = 1420 \text{ об/мин}</math>. Кратность критического момента <math>M_k / M_{ном} = 3</math>. Найти: критический момент <math>M_k</math>.</p> <p>13. Что такое закон 6 градусов?</p> <p>*1) сокращение срока службы изоляции вдвое при повышении температуры на 6 градусов сверх нормативной.</p> <p>2) допускается увеличение температуры изоляции непродолжительное время на 6 градусов.</p> <p>3) неравномерность нагрева обмотки двигателя.</p> <p>4) предельная скорость нарастания температуры для всех электрических машин.</p> <p>14. Задача Дано: статистическая нагрузочная диаграмма станка в мастерской имеет следующие данные <math>P_1=10 \text{ кВт}</math>, <math>P_2=12 \text{ кВт}</math>, <math>P_3=20 \text{ кВт}</math>, <math>P_4=15 \text{ кВт}</math>. <math>T_1=3 \text{ мин}</math>, <math>T_2=3 \text{ мин}</math>, <math>T_3=3 \text{ мин}</math>, <math>T_4=3 \text{ мин}</math>, Найти: Эквивалентную мощность электродвигателя <math>P_{\Sigma}</math>.</p> <p>15. Почему в МПТ при торможении противовключением ток возрастает в десятки раз в начале торможения ?</p> <p>1) так как эдс якорной обмотки и питающее напряжение умножаются и приложены к сопротивлению якорной обмотке.</p> <p>*2) так как эдс якорной обмотки и питающее напряжение суммируются и приложены к сопротивлению якорной обмотке.</p>

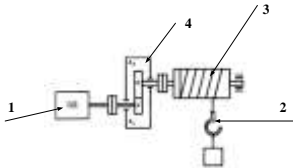
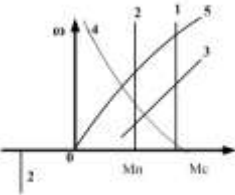
					<p>3) так как эдс якорной обмотки и питающее напряжение вычитаются, но остаток велик и приложен к якорной обмотке.</p> <p>4) питающее напряжение приложено к якорной обмотке.</p>
Электрический привод (продвинутый уровень)	1,3	1,2		ПК-6.1	<p>16. Дано: дан трехфазный асинхронный электродвигатель подъёмно- транспортного устройства трехфазный асинхронный электродвигатель с числом пар полюсов <math>P=1</math>, частотой сети <math>f=200</math> Гц, моментом инерции ротора <math>J=20 \cdot 10^{-4}</math> кг м<sup>2</sup>.  <math>R_1=R_2'</math>  Найти : Определить потери энергии <math>W</math> в двигателе при реверсе .</p> <p>17. Подготовительные работы и допуск к работе электрооборудования и средств автоматизации :  *1.Подготовить инструмент, монтажные приспособления и материалы.· После выдачи распоряжения производителю работ получить инструктаж у лица, выдавшего распоряжение.· Оперативному персоналу подготовить рабочее место.· Производителю работ проверить выполнение технических мероприятий по подготовке рабочего места.· Произвести допуск бригады к работе.· Производителю работ провести инструктаж членам бригады, объяснив ему порядок и условия выполнения работы.</p> <p>2. Подготовить инструмент, монтажные приспособления и материалы.· Производителю работ провести инструктаж членам бригады, объяснив ему порядок и условия выполнения работы.</p> <p>3. Производителю работ проверить выполнение технических мероприятий по подготовке рабочего места.· Произвести допуск бригады к работе.· Производителю работ провести инструктаж членам бригады, объяснив ему порядок и условия выполнения работы</p> <p>4.Подготовить инструмент, монтажные приспособления и материалы.· Произвести допуск бригады к работе.· Производителю работ провести инструктаж членам бригады, объяснив ему порядок и условия выполнения работы</p> <p>18. Задача Дано : в точке критического момента <math>R_2' = 2</math> Ом. <math>S_k=0.15</math>. <math>F=50</math> Гц.  Найти: <math>L_2'</math> .</p> <p>19. При сдачу в капитальный ремонт :  1) Электродвигатели, сдаваемые в ремонт разбирают на месте  *2) Электродвигатели, сдаваемые в ремонт, должны быть тщательно очищены от пыли и грязи  .3) Электродвигатели, сдаваемые в ремонт красят  4) Электродвигатели, сдаваемые в ремонт взвешивают</p> <p>20. Задача Дано : в замкнутой системе регулирования использован ДПТ НВ . <math>R_\gamma=5</math> Ом. <math>P_{ном}=1</math>. кВт, <math>U_{ном}=200</math> В.  <math>\eta_{ном}=0.7</math>  Найти :начальный ток <math>I_t</math> без реостата в режиме торможения противовключением .</p>
Электрический привод (продвинутый уровень)	1,3	1,2		ПК-6.1	<p>21. В ремонт не принимаются электродвигатели,  *1) отремонтированные ранее с нарушениями технологии ремонта.  2) отремонтированные ранее без нарушениями технологии ремонта.</p> <p>3) Отслужившие 2 года  4) Отслужившие 4 года</p> <p>22. Задача Дано: в асинхронном электродвигателе при <math>S=1</math>, <math>M_p=10</math> Нм., кратность пускового момента равна 2.  Найти: номинальный момент <math>M_n</math>.</p> <p>23. Удалении старой обмотки из пазов выполняют  *1) после обжига при температуре <math>300-350^\circ\text{C}</math>  2) в тисках зубилом и молотком  3) кусачками</p> <p>24. Задача Дано: в процессе эксплуатации в асинхронном электродвигателе при <math>S=0.05</math>, <math>M_k=5</math> Нм.<math>S_k=0.2</math>  Найти: момент <math>M</math> при <math>S=0.2</math> .</p>

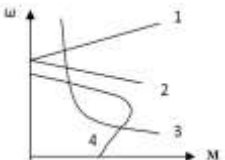
					<p>25. При проведении монтажа электродвигателя удалении лобовых частей старой обмотки выполняют</p> <p>*1) на станке резцом или фрезой  2) в тисках зубилом и молотком  3) кусачками  4) пассатижами</p>
Электрический привод (продвинутый уровень)	1,3	1,2		ПК-6.1	<p>26. Задача Дано: Постоянная времени остывания <math>T_0 = 10</math> минут. Начальное превышение температура <math>V_0 = 60</math> градусов Цельсия.  Найти: превышение температуры через <math>t = 10</math> минут после выключения электродвигателя.</p> <p>27. Допускается принимать в ремонт электродвигатели при частичном отсутствии</p> <p>1) Ротора  *2) Статора  3) Кожуха вентилятора  4) частичном отсутствии метизов винтов, гаек, шайб и т. п.</p> <p>28. Задача Дано: номинальная мощность электродвигателя привода кривошипно шатунного механизма <math>P_{ном} = 15</math> кВт.; <math>\cos \phi = 0.75</math>; <math>\eta = 0.7</math>; <math>U_{лин} = 380</math> В.  <math>I_{пуск} / I_{ном} = 7.5</math>  Найти: пусковой ток <math>I_p</math>.</p> <p>29. Сушку лаковых покрытий секций новой обмотки выполняют</p> <p>1. На шаблонах потоком воздуха от вентилятора  2. При укладке в пазы потоком воздуха от вентилятора  3. После укладке в пазы потоком воздуха от вентилятора  *4. После укладке в пазы, пропиткой лаком в печах</p> <p>30. Задача Дано: номинальная мощность электродвигателя <math>P_{ном} = 5,5</math> кВт.  Номинальная частота вращения <math>n_{ном} = 1420</math> об/мин. Кратность максимального момента <math>M_M / M_{ном} = 3</math>.  Найти: максимальный момент <math>M_M</math>.</p>
Электрический привод (продвинутый уровень)	1,3	1,2		ПК-6.2	<p>31. Для обеспечения запуска и устойчивости работы асинхронного ЭП при питании от источника с измеримой мощности необходимо применить следующие мероприятия</p> <p>*1) использовать форсирование возбуждения синхронного генератора, увеличить длину подводящих проводов,  2) использовать форсирование возбуждения синхронного генератора, уменьшить длину и увеличить сечение подводящих проводов, уменьшать сопротивление короткого замыкания трансформатора, применять частотно-регулируемый электропривод  3) использовать форсирование возбуждения синхронного генератора без увеличения сечение подводящих проводов.  4) выбрать генератор с двухкратным запасом по мощности потребителя, увеличить сечение подводящих проводов, уменьшать сопротивление короткого замыкания трансформатора, применять частотно-регулируемый электропривод</p> <p>32. Дано: дан трехфазный асинхронный электродвигатель подъёмно-транспортного устройства числом пар полюсов <math>P = 1</math>, частотой сети <math>f = 200</math> Гц, моментом инерции ротора <math>J = 20 \cdot 10^{-4}</math> кг м<sup>2</sup>.  <math>R_1 = R_2'</math>  Найти : Определить потери энергии <math>W</math> в двигателе при торможении противовключением .</p> <p>33. на сдачу в капитальный ремонт направляют асинхронные электродвигатели в случаях:</p> <p>1) После эксплуатации в течении 1 года  2) После эксплуатации в течении 2 лет  3) После эксплуатации в течении 3 лет</p>



					<p>*4) при обугливанием изоляции обмоток</p> <p>34. Задача Дано: центробежный насос с <math>M_c=20</math> Нм, <math>n_{ном}=2800</math> об/мин. Найти : выбрать двигатель по мощности и частоте вращения для привода центробежного насоса.</p> <p>35. На сдачу в капитальный ремонт направляют асинхронные электродвигатели в случаях:</p> <p>1) После эксплуатации в течении 1 года 2) После эксплуатации в течении 2 лет 3) После эксплуатации в течении 3 лет</p> <p>*4) при межвитковыми замыканиями в обмотках</p>
Электрический привод (продвинутый уровень)	1,3	1,2		ПК-6.2	<p>36. Задача Дано: номинальная мощность электродвигателя привода кривошипно -шатунного механизма <math>P_{ном}=15</math> кВт.; <math>\cos \varphi=0.75</math>; <math>\eta=0.7</math>; <math>U_{лин}=380</math> В. Найти: номинальный ток плавкого предохранителя <math>I_{пп}</math>.</p> <p>37. Нагрузочные диаграммы рабочих машин и электродвигателей -это</p> <p>1) Зависимость тока, момента, мощности от времени, частоты вращения, напряжения. 2) Зависимость тока от времени, частоты вращения, напряжения. *3) Зависимость момента, мощности от времени. 4) Зависимость момента, от частоты вращения.</p> <p>38. При обслуживании в каких случаях на сдачу в капитальный ремонт направляют асинхронные электродвигатели?</p> <p>39. Какой нормативный срок изоляции электрических машин?</p> <p>1) около 5 лет. 2) около 10 лет. *3) около 15 лет. 4) около 25 лет.</p> <p>40. Задача Дано: номинальная мощность электродвигателя привода кривошипно шатунного механизма <math>P_{ном}=15</math> кВт.; <math>\cos \varphi=0.75</math>; <math>\eta=0.7</math>; <math>U_{лин}=380</math> В. <math>I_{пуск}/ I_{ном}=7.5</math> Найти: так теплового реле <math>I_t</math>.</p>
Электрический привод (продвинутый уровень)	1,3	1,2		ПК-6.2	<p>41. Потери электроэнергии в электродвигателях в переходных процессах.</p> <p>1) Зависят от начальной скорости вращения и момента инерции 2) Зависят от конечной скоростей вращения и момента инерции 4) Зависят от момента инерции *4) Зависят от начальной и конечной скоростей вращения и момента инерции</p> <p>42. Задача Дано :для центробежногвентилятора <math>J_{дв}=5 \cdot 10^{-3}</math> кг <math>\cdot</math> м<sup>2</sup>. <math>J_{рм}=15 \cdot 10^{-4}</math> кг<math>\cdot</math> м<sup>2</sup>. <math>M_{дв}=5</math> Нм, <math>M_c=1</math> Нм. <math>\Delta \omega =10</math> 1/с. Найти :время разгона привода под нагрузкой <math>T</math> разгона.</p> <p>43. Состав системы ТПН-Д.</p> <p>*1) тиристорный преобразователь напряжения- двигатель. 2) транзисторный преобразователь напряжения- двигатель. 3) тиристорный преобразователь нагрузки- двигатель. 4) тиристорный пускатель нереверсивный- двигатель.</p> <p>44. Задача Дано: номинальная мощность электродвигателя привода кривошипно шатунного механизма <math>P_{ном}=15</math> кВт.; <math>\cos \varphi=0.75</math>; <math>\eta=0.7</math>; <math>U_{лин}=380</math> В. <math>I_{пуск}/ I_{ном}=7.5</math></p>

				<p>Найти: так теплового реле It.</p> <p>45. Электрмагнитное реле предназначено для</p> <p>*1) Защиты от короткого замыкания</p> <p>2) Остановки двигателей</p> <p>3) Пуска и остановки двигателя</p> <p>4) Пуска, реверса и остановки двигателя</p>
<p>Электрический привод (продвинутый уровень)</p>	1,3	1,2	ПК-6.2	<div> <div> <p>46. 1)</p> </div> <div> <p>2)</p> </div> <div> <p>3)</p> </div> <div> <p>4)</p> </div> </div> <p>А) А)Двигатель с независимым возбуждением</p> <p>Б) Двигатель с параллельным возбуждением</p> <p>В) Двигатель с возбуждением от постоянных магнитов</p> <p>Г) Двигатель с смешанным возбуждением</p> <p>47. Электропривод и автоматизация подъемно - транспортных машин и установок работает в режимах</p> <p>1) S1</p> <p>2) S2</p> <p>*3) S3</p> <p>4) S4.</p> <p>48.</p>

				 <p>           А) Двигатель            Б) Грузозахватное устройство            В) Редуктор            Г) Барабан         </p> <p>49.</p> <p>В стенде по обкатке двигателей внутреннего сгорания после ремонта асинхронный двигатель работает:</p> <p>           1) в двигательном и рекуперативном динамическом тормозных режимах            2) в рекуперативном динамическом тормозных режимах            3) в двигательном и динамическом тормозных режимах            *4) в двигательном и рекуперативном тормозных режимах         </p> <p>50.</p>  <p>           А) конвейеры, насосы при постоянном напоре            Б) генератор постоянного тока при постоянном возбуждении            В) машина с неизменной мощностью на различных скоростях вращения            Г) турбокомпрессоры, насосы, вентиляторы            Д) конвейеры, насосы при постоянном напоре         </p>
Электрический привод (продвинутый уровень)	1,3	1,2	ПК-6.2	<p>51. Асинхронный двигатель типа АИР 132 М4 У3 переключили с «треугольника» на «звезду». Частота вращения магнитного поля</p> <p>           1) увеличилась в 2 раза;            *2) осталась неизменной;            3) уменьшилась в 4 раза;            4) для решения задачи исходных данных недостаточно.         </p> <p>52. Задача Дано: нагрузочная диаграмма станка в мастерской имеет следующие данные  <math>P_1=10\text{кВт}</math>, <math>P_2=20\text{кВт}</math>, <math>P_3=15\text{кВт}</math>, <math>P_4=10\text{кВт}</math>. <math>T_1=3\text{мин}</math>, <math>T_2=3\text{мин}</math>, <math>T_3=3\text{мин}</math>, <math>T_4=3\text{мин}</math>,            Найти: Эквивалентную мощность электродвигателя <math>P_{\text{э}}</math>.         </p> <p>53. Время разгона центрифуги молочного сепаратора составляет приблизительно</p> <p>           1) 10 с            2) 100 с            *3) 200 с            4) 1000 с.         </p> <p>54. Можно ли включить через УЗО трехфазную нагрузку, соединенную по схеме "звезда" без нулевого провода?</p> <p>55. Приведение момента рабочей машины к одному валу.</p> <p>           1) Необходимо для расчета электроснабжения            *2) Для расчета необходимого вращающего момента двигателя         </p>

					3) Для расчета общего момента инерции привода, 4) Для расчета общего момента инерции двигателя,
Электрический привод (продвинутый уровень)	1,3	1,2		ПК-6.2	 <p>56.</p> <p>1.прямая №1;  2.прямая №2;  3.кривая №3;  4.кривая №4.</p> <p>А) механическая характеристика ДПТ последовательного возбуждения;  Б) механическая характеристика ДПТ параллельного возбуждения;  В) механическая характеристика асинхронного двигателя;  Г) механическая характеристика генератора постоянного тока с независимым возбуждением.</p> <p>57. Асинхронный двигатель типа АИР 225 М4 У3 переключили с «звезды» на «треугольника»  Частота вращения магнитного поля  1) увеличилась в 1.73 раза;  *2) осталась неизменной;  3) уменьшилась в 1.73 раза;  4) для решения задачи исходных данных недостаточно.</p> <p>58.  Какой защитный аппарат надежнее защищает электродвигатель от аварийных режимов?</p> <p>59. Переходные процессы электроприводов удлиняются по времени при  1) увеличении динамического момента  2) увеличении вращающего момента  *3) увеличении момента инерции  4) увеличении критического момента</p> <p>60. Задача Дано : ДПТ ПВ , <math>R_{ном}=3.5 \text{ кВт}</math>, <math>I_{ном}=10 \text{ А}</math>, <math>U_{ном}=440 \text{ В}</math>, <math>R_{ов}=1 \text{ Ом}</math>  Найти: <math>k_{пд}</math> ДПТ НВ</p>

### Ключи к заданиям:

Дисциплина	Семестр изучения			Шифр индикатора	Ключи к заданиям
	ОФО	ЗФО	ОЗФО		
Электрический привод (продвинутый уровень)	1,3	1,2		ПК-6.1	1.1 2.197 3.1 4.14739 5.4

Электрический привод (продвинутый уровень)	1,3	1,2		<i>ПК-6.1</i>	6.591 7.1 8.0,777 9.4 10.788
Электрический привод (продвинутый уровень)	1,3	1,2		<i>ПК-6.1</i>	11.1 12.77 13.1 14.14739 15.2
Электрический привод (продвинутый уровень)	1,3	1,2		<i>ПК-6.1</i>	16.3155 17.1 18.0,042 19.2 20.72,8
Электрический привод (продвинутый уровень)	1,3	1,2		<i>ПК-6.1</i>	21.1 22.5 23.1 24.5 25.1
Электрический привод (продвинутый уровень)	1,3	1,2		<i>ПК-6.1</i>	26.22 27.2 28.326 29.4 30.115
Электрический привод (продвинутый уровень)	1,3	1,2		<i>ПК-6.2</i>	31.1 32.2366 33.4 34.5880 35.4
Электрический привод (продвинутый уровень)	1,3	1,2		<i>ПК-6.2</i>	36.130 37.3 38.при обугливание изоляции обмоток 39.3 40.46,5
Электрический привод (продвинутый уровень)	1,3	1,2		<i>ПК-6.2</i>	41.4 42.0,025 43.1 44.46,5 45.1
Электрический привод (продвинутый уровень)	1,3	1,2		<i>ПК-6.2</i>	46. 1Б2А3 В4Г 47.3 48. 1А2В3Г4Б 49.4 50. 1А2Б3В4Г5Д
Электрический привод (продвинутый уровень)	1,3	1,2		<i>ПК-6.2</i>	51.2 52.14739 53.3

					54.Нет 55.2
Электрический привод (продвинутый уровень)	1,3	1,2		ПК-6.2	56. 1Г2Б3А4В 57.2 58.Электромагнитный выключатель 59.3 60.0,777

Для каждой компетенции ФОС сохраняется отдельным файлом.

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ

### Направление подготовки/специальность:

Код	35.04.06
Название	Агроинженерия
Направленность/профиль	Электрооборудование и электротехнологии
Шифр компетенции	ПК-7
Название компетенции	Способен обеспечить эффективную эксплуатацию сложных технических систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства

### Индикаторы достижения компетенции:

Шифр индикатора	ПК-7.1
Наименование индикатора	Обеспечивает эффективную эксплуатацию сложных технических систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства
Шифр индикатора	ПК-7.2
Наименование индикатора	Обеспечивает надежную работу электрооборудования и систем электроснабжения предприятия АПК

### Формирование компетенции:

Дисциплина	Семестр изучения			Шифр индикатора	Задания (тесты, вопросы, задачи, расчетные и ситуационные задачи, кейсы и т.д.)**
	ОФО	ЗФО	ОЗФО		
Монтаж электрооборудования	1.3	2,3,4		ПК-7.1	1. Механическая надежность коммутационного аппарата проверяется: 1) Десятикратным включением и отключением. 2) Двадцатикратным включением и отключением. 3) Тридцатикратным включением и отключением. 4) Нет правильного ответа.
Монтаж электрооборудования	1.3	2,3,4		ПК-7.1	2. Для обеспечения надежной тепловой защиты двигателя используется магнитный пускатель с тепловым реле:
Монтаж электрооборудования	1.3	2,3,4		ПК-7.1	3. При монтаже кабельной линии электропередачи кабель в траншее укладывают: 1) с запасом 1—3%; 2) с запасом 5%; 3) с запасом не менее 2 м; 4) без запаса по длине трассы, но оставляя запас в конце и начале трассы.
Монтаж электрооборудования	1.3	2,3,4		ПК-7.1	4. Элемент теплового реле побуждающий отключение нагрузки это: _____
Монтаж электрооборудования	1.3	2,3,4		ПК-7.1	5. Техническая диагностика - это 1) наука о состояниях технической системы, включающая широкий круг проблем связанных с получением диагностической информации. 2) наука о распознавании состояния технической системы, включающая широкий круг проблем связанных с получением и оценкой диагностической информации. 3) наука о распознавании диагностической информации
Монтаж электрооборудования	1.3	2,3,4		ПК-7.1	6. С контуром заземления соединяются следующие части подстанции:

					1) плавкие предохранители; 2) корпус подстанции; 3) корпус силового трансформатора; 4) проходные изоляторы; 5) вывод нулевой точки вторичной обмотки трансформатора; 6) шины 10 кВ; 7) конструкция крепления разъединителя.
Монтаж электрооборудования	1.3	2,3,4		ПК-7.1	7.Для заземления или зануления электродвигателей заземляющие проводники присоединяют: _____
Монтаж электрооборудования	1.3	2,3,4		ПК-7.1	8.В качестве материала для изготовления искусственных заземлителей следует применять: _____
Монтаж электрооборудования	1.3	2,3,4		ПК-7.1	9. Для чего при прокладке кабеля в траншеях поверх него укладывают красный кирпич: 1) Для уменьшения давления грунта. 2) Нет правильного ответа. 3) Для уменьшения шагового напряжения при пробое 4) Для предотвращения повреждения кабеля при земляных работах.
Монтаж электрооборудования	1.3	2,3,4		ПК-7.1	10.Прочность сварных швов на элементах заземляющего устройства проверяется:
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-7.1	11. Точность измерения определяется а. <b>Погрешностью измерительных приборов и влиянием внешних условий</b> б. Совершенством диагностической модели в. Ошибками персонала г. Не правильным выбором измерительных приборов
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-7.1	12. Старение диэлектрика а. Покрытие песнью б. Покрытие ржавчиной в. Появление дефектов г. <b>Ухудшение со временем изолирующих свойств</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-7.1	<b>13. Диагностические и контролируемые параметры (признаки) – ...</b> состояния.
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-7.1	<b>14. Способ (алгоритм) диагностирования – ...</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-7.1	15. Тепловизор предназначен для регистрации а. <b>Собственного излучения нагретых тел</b> б. Отраженного излучения Солнца в. Отраженного излучения других тел г. Отраженного излучения искусственных источников света
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-7.1	16. Назначение пирометра а. <b>Дистанционное точечное измерение температуры</b> б. Измерение интенсивности акустического шума в. Измерение интенсивности ультрафиолетового излучения г. Измерение интенсивности рентгеновского излучения



Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-7.1	<b>17. Проверка, контроль – ...</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-7.1	<b>18. Осмотр визуальный – ...</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-7.1	19. Измерение сопротивления контактов как метод диагностики а. Дистанционный без отключения оборудования <b>б. Контактный с отключением оборудования</b> в. Контактный без отключения оборудования г. Разрушающий
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-7.1	20. Электротехническое устройство, предназначенное для управления электрическими и неэлектрическими устройствами: а. <b>электрический аппарат</b> б. электрический провод в. электрический двигатель
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-7.1	<b>21. Эксплуатационные испытания – ...</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-7.1	<b>22. Электрическая цепь – ...</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-7.1	23. Обычно электрические аппараты разделяют по основной выполняемой ими: а. работе <b>б. функции</b> в. нагрузке
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-7.1	24. Аппараты, которые служат для различного рода коммутаций (включений, отключений): а. отключающие б. включающие <b>в. коммутационные</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-7.1	<b>25. Электрооборудование с нормальной изоляцией – ...</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-7.1	<b>26. Электрооборудование с облегченной изоляцией – ...</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-7.1	27. К коммутационным аппаратам относится: а. <b>рубильник</b> б. предохранитель в. реостат
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-7.1	28. К коммутационным аппаратам относится: а. пускатель б. датчик <b>в. переключатель</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-7.1	<b>29. Испытательное напряжение промышленной частоты – ...</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-7.1	<b>30. Перекрытие – ...</b>

Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-7.2	31. Аппараты, предназначенные для защиты электрических цепей от ненормальных режимов работы, таких как, например, перегрузка или короткое замыкание, нарушение последовательности фаз, обрыв фазы: а. пускорегулирующие б. <b>защитные</b> в. ограничивающие
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-7.2	32. Основное предназначение таких электрических аппаратов – ограничение токов короткого замыкания и перенапряжений: а. защитных б. регулирующих в. <b>ограничивающих</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-7.2	<b>33. Пробой – ...</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-7.2	<b>34. Сопротивление изоляции – ...</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-7.2	35. Аппараты, предназначенные для управления различного рода электроприводами или для управления промышленными потребителями энергии: а. <b>пускорегулирующие</b> б. ограничивающие в. контролирующие
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-7.2	36. Задача таких аппаратов – контроль заданных параметров (напряжение, ток, температура, давление и пр.): а. регулирующих б. ограничивающих в. <b>контролирующих</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-7.2	<b>37. Круговая диаграмма – ...</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-7.2	<b>38. Отсек высоковольтного оборудования - ...</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-7.2	<b>39. Электротехнические лаборатории (ЭТЛ) - ...</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-7.2	40. Аппараты этой группы служат для регулирования заданного параметра системы: а. контролирующие б. <b>регулирующие</b> в. ограничивающие
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-7.2	41. Статическое электромагнитное устройство, имеющее две или более индуктивно связанные обмотки на каком-либо магнитопроводе и предназначенное для преобразования посредством электромагнитной индукции одной или нескольких систем (напряжений) переменного тока в одну или несколько других систем (напряжений), без изменения частоты: а. <b>трансформатор</b> б. стабилизатор в. преобразователь
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-7.2	42. Трансформатор, предназначенный для преобразования электрической энергии в электрических сетях и в установках, предназначенных для приёма и использования электрической энергии:

					а. трансформатор тока б. <b>силовой</b> в. трансформатор напряжения
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-7.2	<b>43. Рабочее (функциональное) заземление – ...</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-7.2	<b>44. Заземляющее устройство – ...</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-7.2	<b>45. Защитное заземление – ...</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-7.2	46. Трансформатор, первичная обмотка которого питается от источника тока: а. <b>трансформатор тока</b> б. трансформатор напряжения в. импульсный трансформатор
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-7.2	47. Трансформатор, первичная обмотка которого электрически не связана со вторичными обмотками: а. согласующий трансформатор б. сварочный трансформатор в. <b>разделительный трансформатор</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-7.2	48. Трансформатор, преобразующий напряжение синусоидальной формы в импульсное напряжение с изменяющейся через каждые полпериода полярностью: а. <b>пик-трансформатор</b> б. сварочный трансформатор в. согласующий трансформатор
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-7.2	<b>49. Передвижные электролаборатории – ...</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-7.2	<b>50. Испытательное поле - ...</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-7.2	<b>51. Номинальный ток – ...</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-7.2	52. Первый в мире вентильный разрядник был разработан в 1908 г. и представлял из себя комбинацию из многократного искрового промежутка и уравнивающих: а. диодов б. <b>конденсаторов</b> в. катушек
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-7.2	53. Электрический аппарат, который способен включать, проводить и отключать электрический ток: а. внутренний автоматический выключатель б. дополнительный автоматический выключатель в. <b>воздушный автоматический выключатель</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-7.2	54. Электрический прибор, в котором используется наведение вихревых токов в немагнитном проводящем элементе (обычно – алюминиевом диске): а. измерительный прибор б. <b>индукционный прибор</b> в. магнитный прибор

Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-7.2	<b>55. Составление протокола – ...</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-7.2	<b>56. Приемо-сдаточные испытания – ...</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-7.2	<b>57. Периодические испытания – ...</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-7.2	58. Преобразователь электрической энергии: а. трансформатор б. стабилизатор в. <b>выпрямитель</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-7.2	59. Техническое устройство, приводимое в действие с помощью электричества и выполняющее некоторую полезную работу, которая может выражаться в виде механической работы, выделения теплоты и др.: а. магнитный прибор б. <b>электрический прибор</b> в. механический прибор
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-7.2	60. Вид разрядника, предназначенный для предотвращения перекрытий линейной изоляции воздушных линий электропередачи, а также сопутствующих этому повреждений и отключений, вызванных атмосферными перенапряжениями: а. <b>мультикамерный разрядник</b> б. двухкамерный разрядник в. универсальный разрядник

**Ключи к заданиям:**

Дисциплина	Семестр изучения			Шифр индикатора	Ключи к заданиям
	ОФО	ЗФО	ОЗФО		
Монтаж электрооборудования	1.3	2,3,4		ПК-7.1	1-3
Монтаж электрооборудования	1.3	2,3,4		ПК-7.1	2- В равных температурных условиях.
Монтаж электрооборудования	1.3	2,3,4		ПК-7.1	3-1
Монтаж электрооборудования	1.3	2,3,4		ПК-7.1	4- Размыкающий контакт.
Монтаж электрооборудования	1.3	2,3,4		ПК-7.1	5-2
Монтаж электрооборудования	1.3	2,3,4		ПК-7.1	1-2,3,5,7
Монтаж электрооборудования	1.3	2,3,4		ПК-7.1	2- К корпусу электродвигателя
Монтаж электрооборудования	1.3	2,3,4		ПК-7.1	3-сталь
Монтаж электрооборудования	1.3	2,3,4		ПК-7.1	4-4
Монтаж электрооборудования	1.3	2,3,4		ПК-7.1	5-Молотком
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-7.1	11. а
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-7.1	12. г
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-7.1	<b>13. Диагностические и контролируемые параметры (признаки)</b> – это характеристики объекта, используемые для определения его технического состояния.
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-7.1	<b>14. Способ (алгоритм) диагностирования</b> – это совокупность и последовательность действий (экспериментов), позволяющих определить техническое состояние объекта.
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-7.1	15. а

Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-7.1	16. а
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-7.1	<b>17. Проверка, контроль</b> – комплекс действий по определению соответствия электроустановки стандарту. (Включает в себя визуальный осмотр, испытание и составление протоколов).
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-7.1	<b>18. Осмотр визуальный</b> – визуальный осмотр электроустановки на соответствие требованиям ПУЭ и комплекса стандартов ГОСТ Р 50571 предназначен для подтверждения правильного выбора, надлежащего проведения монтажа и гарантирует, что электрооборудование установлено в соответствии с требованиями проекта и инструкциями изготовителя и его работоспособность не ухудшилась при нормальных условиях эксплуатации.
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-7.1	19. б
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-7.1	20. а
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-7.1	<b>21. Эксплуатационные испытания</b> – испытания объекта, проводимые при эксплуатации.
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-7.1	<b>22. Электрическая цепь</b> – совокупность электрооборудования, соединенного проводами и кабелями, через которое может протекать электрический ток.
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-7.1	23. б
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-7.1	24. в
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-7.1	<b>25. Электрооборудование с нормальной изоляцией</b> – электрооборудование, предназначенное для применения в электроустановках, подвергающихся воздействию грозовых перенапряжений при обычных мерах грозозащиты.
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-7.1	<b>26. Электрооборудование с облегченной изоляцией</b> – электрооборудование, предназначенное для применения только в электроустановках, не подверженных воздействию грозовых перенапряжений, или в электроустановках, в которых грозовые перенапряжения не превышают амплитудного значения одноминутного испытательного напряжения.
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-7.1	27. а
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-7.1	28. в
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-7.1	<b>29. Испытательное напряжение промышленной частоты</b> – действующее значение напряжения переменного тока, которое должна выдерживать в течении заданного времени внутренняя и внешняя изоляция электрооборудования при заданных условиях испытания.
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-7.1	<b>30. Перекрытие</b> – полный разряд в газовом или жидком диэлектрике вдоль поверхности твердого диэлектрика.
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-7.2	31. б

Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-7.2	32. в
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-7.2	<b>33. Пробой</b> – полный разряд в твердом диэлектрике.
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-7.2	<b>34. Сопротивление изоляции</b> – отношение напряжения, приложенного к диэлектрику, к протекающему сквозь него току (току утечки).
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-7.2	35. а
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-7.2	36. в
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-7.2	<b>37. Круговая диаграмма</b> – последовательность действия контактов переключающего устройства (контактора, избирателя) проверяется снятием зависимости моментов действия контактов от угла поворота вала привода переключающего устройства за один цикл, т.е. за время одного переключения со ступени на ступень.
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-7.2	<b>38. Отсек высоковольтного оборудования</b> - данный отсек лаборатории обычно оснащается высоковольтным блоком испытательной установки, модулем кабельных барабанов, устройством для стабилизации электрической дуги, устройством заземления и разрядки.
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-7.2	<b>39. Электротехнические лаборатории (ЭТЛ)</b> - необходимы для проведения электрических измерений и испытаний.
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-7.2	40. б
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-7.2	41. а
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-7.2	42. б
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-7.2	<b>43. Рабочее (функциональное) заземление</b> – заземление точки или точек токоведущих частей электроустановки, выполняемое для обеспечения работы электроустановки (не в целях электробезопасности).
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-7.2	<b>44. Заземляющее устройство</b> – совокупность заземлителя и заземляющих проводников.
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-7.2	<b>45. Защитное заземление</b> – заземление частей электроустановки с целью обеспечения электробезопасности.
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-7.2	46. а
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-7.2	47. в
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-7.2	48. а
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-7.2	<b>49. Передвижные электролаборатории</b> – это лаборатории, которые предназначены для проведения работ непосредственно на подстанциях, на воздушных и кабельных линиях электропередач, в электроустановках потребителей.
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-7.2	<b>50. Испытательное поле</b> - это площадка, на которой устанавливаются испытываемые изделия.
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-7.2	<b>51. Номинальный ток</b> – ток, на который электроприемник спроектирован и изготовлен

					(паспортный).
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-7.2	52. б
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-7.2	53. в
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-7.2	54. б
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-7.2	<b>55. Составление протокола</b> – оформление результатов визуального осмотра и испытаний.
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-7.2	<b>56. Приемочные испытания</b> – контрольные испытания продукции при приемочном контроле.
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-7.2	<b>57. Периодические испытания</b> – контрольные испытания выпускаемой продукции, проводимые в объемах и в сроки, установленные нормативно-технической документацией, с целью контроля стабильности качества продукции и возможности продолжения ее выпуска.
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-7.2	58. в
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-7.2	59. б
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-7.2	60. а

---

Для каждой компетенции ФОС сохраняется отдельным файлом.

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ

### Направление подготовки/специальность:

Код	35.04.06
Название	Агроинженерия
Направленность/профиль	Электрооборудование и электротехнологии
Шифр компетенции	ПК-8
Название компетенции	Способен разработать технические задания на проектирование и изготовление нестандартных машин и оборудования для электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства

### Индикаторы достижения компетенции:

Шифр индикатора	ПК-8.1
Наименование индикатора	Разрабатывает технические задания на проектирование и изготовление нестандартных машин и оборудования для электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства
Шифр индикатора	ПК-8.2
Наименование индикатора	Умеет выявлять перечень требований, условий, целей и задач на проектирование или изготовление нестандартных средств механизации сельскохозяйственного производства, приборов, аппаратов, оборудования для электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства

### Формирование компетенции:

Дисциплина	Семестр изучения			Шифр индикатора	Задания (тесты, вопросы, задачи, расчетные и ситуационные задачи, кейсы и т.д.)**
	ОФО	ЗФО	ОЗФО		
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.1	1.Схема простейшего умножителя напряжения содержит:
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.1	2.Нагрев сред теплотой, переносимой электрическим током термоэлектрической батареи от источника, имеющего температуру более низкую, чем температура потребителя называется _____
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.1	3.При аэроионизации помещений используется положительное влияние на организм животных и человека: А) легких положительных ионов; В) легких отрицательных ионов; С) тяжелых положительных ионов; D) тяжелых отрицательных ионов.
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.1	4.Какую из групп пыли необходимо смачивать, чтобы она легче улавливалась электрофильтром: А) хорошо проводящую пыль; В) плохо проводящую пыль; С) практически не проводящую пыль.
Проектирование систем	1,3	1,2,3		ПК-8.1	5.В сельском хозяйстве электронно-ионную технологию не используют для: А) разделения доброкачественных и не доброкачественных семян;



электрообеспечения предприятия АПК					В) смешивания частей комбикормов; С) искусственной аэроионизации; D) обработки воды для поения животных.
Проектирование систем электрообеспечения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.1	6.Нагрев непроводящей загрузки токами смещения или поляризации, а также нагрев проводников второго рода, имеющих ионную проводимость, называется: _____
Проектирование систем электрообеспечения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.1	7.Электрическая искра применяется _____
Проектирование систем электрообеспечения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.1	8.В электрогидравлических установках, основанных на электрогидравлическом эффекте, используют: А) дуговой разряд в жидкости; В) искровой разряд в жидкости; С) воздействие переменного магнитного поля на жидкость; D) явление электроосмоса
Проектирование систем электрообеспечения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.1	9.Скорость движения заряженной частицы в электрофильтре не зависит от: А) кулоновской силы; В) силы тяжести; С) давления электрического ветра; D) силы сопротивления среды; Е) силы зеркального отображения.
Проектирование систем электрообеспечения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.1	10.К преимуществам диэлектрического нагрева по сравнению с конвективным относится: А)использование при таком нагреве явления поляризации диэлектриков; В) селективность нагрева; С)то, что при таком нагреве температура внутри объекта нагрева выше, чем на периферии. D)то, что теплота выделяется внутри объекта нагрева; Е) пункты а, с, d. F) пункты в, с, d.
Проектирование систем электрообеспечения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.1	11.Движение жидкости относительно твердого тела под действием электрического поля называется: _____
Проектирование систем электрообеспечения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.1	12.Электроаэрозольный генератор может применяться для _____
Проектирование систем электрообеспечения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.1	13.В электрогидравлических установках, основанных на электрогидравлическом эффекте, используют: А) дуговой разряд в жидкости; В) искровой разряд в жидкости; С) воздействие переменного магнитного поля на жидкость; D) явление электроосмоса
Проектирование систем электрообеспечения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.1	14.Внешнее магнитное поле ослабляют: А) ферромагнетики; В) парамагнетики; С) диамагнетики; D) магнетики Шорта.
Проектирование	1,3	1,2,3		ПК-8.1	15.Движение жидкости относительно твердого тела под действием электрического поля называется:

систем электроснабжения предприятия АПК					А) электродиализ; В) электрокоагуляция; С) электроосмос; D) электролиз.
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.1	16.Написать, сущность какого метода очистки воды описана ниже: Анод выполняют из алюминия или железа и при электролизе он переходит в воду и образует гидроокись алюминия или железа: $Al(OH)_3$ ; $Fe(OH)_3$ , которая не растворяется и образует рыхлую структуру, выпадающую в осадок вместе с взвешенными частицами. Плотность тока для очистки воды в проточных системах очистки: $j=10...50A/m^2$ . Метод называется _____
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.1	17.Дописать определение: Разряд представляющий собой пучок светящихся тонких, иногда сложным образом переплетенных нитей, называемых каналами соединения называется _____
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.1	18.При аэроионизации помещений используется положительное влияние на организм животных и человека: А) легких положительных ионов; В) легких отрицательных ионов; С) тяжелых положительных ионов; D) тяжелых отрицательных ионов
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.1	19. Для рассоления воды применяется метод: А) электроосмос; В) электрокоагуляция; С) электродиализ. D) магнитогидродинамический солеуловитель.
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.1	20.Для сушки сильно увлажненной почвы применяют: А) электроосмос; В) электрокоагуляция; С) электродиализ
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.1	21.Электроаэрозольный генератор может применяться для: _____
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.1	22.Напишите три примера электрических печей, применяемых в сельском хозяйстве.
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.1	23.Действие аэроионизатора (например люстры Чижевского) основано на: А) дуговом разряде; В) коронном разряде; С) тлеющем разряде; D) явлении оптической дисперсии
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.1	24.Коэффициент, учитывающий ухудшение теплоотдачи от нагревательного элемента в зависимости от его конструкции называется: А) коэффициент среды; В) коэффициент монтажа; С) коэффициент инерционности; D) коэффициент мощности
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.1	25.Элементный стерилизатор почвы представляет собой: А) ящик, в котором установлены пластины из сплава на основе алюминия и на пластинах укреплены ТЭНы.

электроснабжения предприятия АПК					Тепловой поток от ТЭНов передается пластинам, а от них почве. В) деревянный ящик, в котором закреплены 4 электрода и подключены на 380В. Для равномерного распределения нагрузки между фазами крайние электроды соединяют между собой проводами, ток, протекающий через почву между электродами, нагревает ее.
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.1	26.Вставить пропущенное: Явление электроосмоса применяют для воздействия на растения, при этом для того, чтобы растение хорошо развивалось необходимо отрицательный полюс подключить _____, а положительный _____. Если полярность поменять – растение чахнет, гибнет.
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.1	27.Вставить пропущенное: В электрофильтрах в зоне зарядки пыль заряжается _____ зарядом, а затем осаждается на электродах в зоне осаждения, заряженных
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.1	28.Какую из перечисленных сил чаще всего не учитывают при расчете электрофильтров: А) кулоновскую силу; В) силу тяжести; С) силу давления электрического ветра; D) силу сопротивления среды
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.1	29.Для пластической деформации металлов используют: А) дуговые электропечи; В) диэлектрические электропечи; С) индукционные электропечи; D) термоэлектрические печи
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.1	30.В сельском хозяйстве электронно-ионную технологию не используют для: А) разделения доброкачественных и не доброкачественных семян; В) смешивания частей комбикормов; С) искусственной аэроионизации; D) обработки воды для поения животных.
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.2	31.Нагрев непроводящей загрузки токами смещения или поляризации, а также нагрев проводников второго рода, имеющих ионную проводимость, называется: _____
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.2	32.Ферритовые излучатели, пьезокерамические преобразователи применяют в _____ технологии
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.2	33.Преимущественное применение переменного тока для электроконтактного нагрева обусловлено: А) более равномерным нагревом деталей; В) более высокой температурой нагрева; С) более простым получением необходимого уровня напряжения и тока; D) возможностью обслуживания установок нагрева менее квалифицированным персоналом
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.2	34.К недостаткам диэлектрического нагрева не относится: А) высокое потребление электрической энергии В) дорогое оборудование С) необходимость в квалифицированном персонале D) то, что теплота выделяется внутри объекта нагрева; Е) все перечисленное.
Проектирование систем	1,3	1,2,3		ПК-8.2	35.Магнитная обработка воды оказывает действие: А) уменьшение растворимости газов в воде;

электроснабжения предприятия АПК					В) изменение скорости растворения неорганических солей; С) изменение плотности воды; D) все вышеперечисленное; Е) ничто из вышеперечисленного.
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.2	36.Допишите определение: Совокупность физических, химических параметров (температура, влажность, подвижность воздуха, наличие CO <sub>2</sub> , NH <sub>3</sub> , сероводорода, кислотных примесей, запыленность, наличие микрофлоры) окружающей воздушной среды, оказывающих комплексное влияние на организм животных и птиц называется _____
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.2	37.Перечислить достоинства открытых нагревателей: _____
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.2	38.Рабочая температура нагревателя при расчете нагревательной установки выбирается по условию: А) $t_{раб} < t_{мах допуст}$ ; В) $t_{раб} = t_{мах допуст}$ ; С) $t_{раб} > t_{мах допуст}$ ; D) $t_{раб} \leq \frac{t_{мах допуст}}{\sqrt{15}}$ ;
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.2	39.Какую из перечисленных сил чаще всего не учитывают при расчете электрофильтров: А)кулоновскую силу; В)силу тяжести; С)силу давления электрического ветра; D)силу сопротивления среды
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.2	40.В сооружениях защищенного грунта принято, что температура почвы не должна отличаться от температуры воздуха более чем на: А) 5оС; В) 15оС; С) 17оС; D) температура воздуха и почвы не должны отличаться.
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.2	41.Часть электротермического оборудования, в котором электротермический процесс осуществляется в закрытом рабочем пространстве называется _____
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.2	42. Нет установок индукционного нагрева _____ тока.
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.2	43.Какую из групп пыли необходимо смачивать, чтобы она легче улавливалась электрофильтром: А) хорошо проводящую пыль; В) плохо проводящую пыль; С) практически не проводящую пыль.
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.2	44. нагрев можно применить для: А) обогрева трубопроводов; В) плавления пластмассы; С) приготовления пищи; D) дуговой электросварки.
Проектирование	1,3	1,2,3		ПК-8.2	45.Нагрев непроводящей загрузки токами смещения или поляризации, а также нагрев проводников второго рода,

систем электроснабжения предприятия АПК					имеющих ионную проводимость, называется: А) индукционным; В) диэлектрическим; С) ионным; D) термоэлектрическим; Е) плазменным.
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.2	46.Ультразвук применяется_____
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.2	47. В микроволновых печах для приготовления пищи используется:_____
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.2	48.Эффективность инфракрасного нагрева многократно повышается при условии, что: А) излучательные спектральные характеристики излучателя соответствуют поглощательным характеристикам нагреваемой загрузки; В) нагреватель размещают в 30 сантиметрах от загрузки; С) питание нагревателя осуществляется от источника с повышенным напряжением. D) излучательные спектральные характеристики излучателя не соответствуют поглощательным характеристикам нагреваемой загрузки;
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.2	49.Нагрев сред теплотой, переносимой электрическим током термоэлектрической батареи от источника, имеющего температуру более низкую, чем температура потребителя называется: А) лазерный нагрев; В) диэлектрический нагрев; С) низкопотенциальный нагрев; D) низкокалорийный теплообмен; Е) термоэлектрический нагрев
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.2	50.К положительному влиянию аэроионизации относится: А) создание легких отрицательных ионов в нужной концентрации; В) создание озона; С) очистка воздуха в помещении; D) все перечисленное
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.2	51.Геометрический коэффициент электродной системы независимо от схемы электродной системы не зависит от:_____
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.2	52.Для нагрева диэлектриков на сверхвысоких частотах (свыше 100 МГц) применяются:_____
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.2	53.Преимущественное применение переменного тока для электроконтактного нагрева обусловлено: А) более равномерным нагревом деталей; В) более высокой температурой нагрева; С) более простым получением необходимого уровня напряжения и тока; D) возможностью обслуживания установок нагрева менее квалифицированным персоналом.
Проектирование систем	1,3	1,2,3		ПК-8.2	54.К недостаткам диэлектрического нагрева не относится: А) высокое потребление электрической энергии

электроснабжения предприятия АПК					В) дорогое оборудование С) необходимость в квалифицированном персонале D) то, что теплота выделяется внутри объекта нагрева; Е) все перечисленное
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.2	55.Эффективность инфракрасного нагрева многократно повышается при условии, что: А) излучательные спектральные характеристики излучателя соответствуют поглощательным характеристикам нагреваемой загрузки; В) нагреватель размещают в 30 сантиметрах от загрузки; С) питание нагревателя осуществляется от источника с повышенным напряжением. D) излучательные спектральные характеристики излучателя не соответствуют поглощательным характеристикам нагреваемой загрузки;
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.2	56.Какую из перечисленных сил чаще всего не учитывают при расчете электрофильтров:_____
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.2	57.Ламповые генераторы используются в установках_____
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.2	58.К первичным эффектам ультразвука не относится: А) звуковое давление; В) поглощение ультразвука; С) явление кавитации - разряжение или образование полостей в жидкой среде, которые захлопываются и создают большое давление; D) нагрев живой ткани.
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.2	59.В сельском хозяйстве электронно-ионную технологию не используют для: А) разделения доброкачественных и не доброкачественных семян; В) смешивания частей комбикормов; С) искусственной аэроионизации; D) обработки воды для поения животных
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.2	60.К положительному влиянию аэроионизации относится: А) создание легких отрицательных ионов в нужной концентрации; В) создание озона; С) очистка воздуха в помещении; D) все перечисленное

**Ключи к заданиям:**

Дисциплина	Семестр изучения			Шифр индикатора	Ключи к заданиям
	ОФО	ЗФО	ОЗФО		
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.1	1. диоды и емкости
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.1	2. термоэлектрический нагрев.
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.1	3. В

Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.1	4. С
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.1	5. D
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.1	6. диэлектрическим
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.1	7. для борьбы с сорной растительностью;
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.1	8. В
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.1	9. Е
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.1	10. F
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.1	11. электроосмос;
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.1	12. покраски изделий;
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.1	13. .В
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.1	14. С
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.1	15. С
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.1	16. электрокоагуляция
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.1	17. искровой разряд
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.1	18. В
Проектирование систем электроснабжения предприятия	1,3	1,2,3		ПК-8.1	19. С

АПК					
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.1	20. А
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.1	21. А
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.1	22. 1 электрические калориферы, 2 электрические полы, 3 электроводонагреватели
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.1	23. В
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.1	24. В
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.1	25. А
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.1	26. к верхушке растения, к почве
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.1	27. положительным
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.1	28. С
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.1	29. С
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.1	30. D
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.2	31. диэлектрическим;
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.2	32. ультразвуковой технологии;
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.2	33. С
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.2	34. D
Проектирование систем	1,3	1,2,3		ПК-8.2	35. D



электроснабжения предприятия АПК					
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.2	36. микроклимат
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.2	37. Возможность обеспечения высокого коэффициента теплоотдачи с поверхности нагревательного элемента. 2 простота конструкции 3 ремонтпригодность
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.2	38. А
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.2	39. С
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.2	40. А
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.2	41. .Электрическая печь
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.2	42. .постоянного тока.
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.2	43. С
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.2	44. А
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.2	45. В
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.2	46. обработка металлов (пробивка фасонных отверстий в деталях);стирка ткани; борьба с насекомыми;
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.2	47. диэлектрический нагрев
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.2	48. А
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.2	49. Е
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.2	50. D

Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.2	51. Св – удельной теплоемкости воды
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.2	52. магнетроны;
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.2	53. С
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.2	54. D
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.2	55. А
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.2	56. силу давления электрического ветра;
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.2	57. индукционного нагрева; диэлектрического нагрева;
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.2	58. D
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.2	59. D
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-8.2	60. D

Для каждой компетенции ФОС сохраняется отдельным файлом.

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ

### Направление подготовки/специальность:

Код	35.04.06
Название	Агроинженерия
Направленность/профиль	Электрооборудование и электротехнологии
Шифр компетенции	ПК-9
Название компетенции	Способен прогнозировать и планировать потребление материальных, энергетических и трудовых ресурсов

### Индикаторы достижения компетенции:

Шифр индикатора	ПК-9.1
Наименование индикатора	Прогнозирует потребление материальных, энергетических и трудовых ресурсов

Шифр индикатора	ПК-9.2
Наименование индикатора	Планирует потребление материальных, энергетических и трудовых ресурсов

### Формирование компетенции:

Дисциплина	Семестр изучения			Шифр индикатора	Задания (тесты, вопросы, задачи, расчетные и ситуационные задачи, кейсы и т.д.)**
	ОФО	ЗФО	ОЗФО		
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.1	<b>1. Составление протокола – ...</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.1	<b>2. Прием-сдаточные испытания – ...</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.1	<b>3. Периодические испытания – ...</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.1	4. Преобразователь электрической энергии: а. трансформатор б. стабилизатор в. <b>выпрямитель</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.1	5. Техническое устройство, приводимое в действие с помощью электричества и выполняющее некоторую полезную работу, которая может выражаться в виде механической работы, выделения теплоты и др.: а. магнитный прибор б. <b>электрический прибор</b> в. механический прибор
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.1	6. Вид разрядника, предназначенный для предотвращения перекрытий линейной изоляции воздушных линий электропередачи, а также сопутствующих этому повреждений и отключений, вызванных атмосферными перенапряжениями: а. <b>мультикамерный разрядник</b> б. двухкамерный разрядник в. универсальный разрядник
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.1	7. Мониторинг оборудования в целом а. Визуальный осмотр б. Контроль за показаниями приборов

					в. Ремонт оборудования г. <b>Систематический сбор и обработка информации</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.1	8. Виды технического состояния оборудования а. Рабочее б. Не рабочее в. Действующее г. <b>Работоспособное, неработоспособное, исправное, неисправное</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.1	<b>9. Ток холостого хода (XX) трансформатора – ...</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.1	<b>10. Потери холостого хода (XX) трансформатора – ...</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.1	11. Точность измерения определяется а. <b>Погрешностью измерительных приборов и влиянием внешних условий</b> б. Совершенством диагностической модели в. Ошибками персонала г. Не правильным выбором измерительных приборов
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.1	12. Старение диэлектрика а. Покрытие песнью б. Покрытие ржавчиной в. Появление дефектов г. <b>Ухудшение со временем изолирующих свойств</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.1	<b>13. Диагностические и контролируемые параметры (признаки) – ...</b> состояния.
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.1	<b>14. Способ (алгоритм) диагностирования – ...</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.1	15. Тепловизор предназначен для регистрации а. <b>Собственного излучения нагретых тел</b> б. Отраженного излучения Солнца в. Отраженного излучения других тел г. Отраженного излучения искусственных источников света
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.1	16. Назначение пирометра а. <b>Дистанционное точечное измерение температуры</b> б. Измерение интенсивности акустического шума в. Измерение интенсивности ультрафиолетового излучения г. Измерение интенсивности рентгеновского излучения
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.1	<b>17. Проверка, контроль – ...</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.1	<b>18. Осмотр визуальный – ...</b>

Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.1	19. Измерение сопротивления контактов как метод диагностики а. Дистанционный без отключения оборудования б. <b>Контактный с отключением оборудования</b> в. Контактный без отключения оборудования г. Разрушающий
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.1	20. Электротехническое устройство, предназначенное для управления электрическими и неэлектрическими устройствами: а. <b>электрический аппарат</b> б. электрический провод в. электрический двигатель
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.1	<b>21. Эксплуатационные испытания – ...</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.1	<b>22. Электрическая цепь – ...</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.1	23. Обычно электрические аппараты разделяют по основной выполняемой ими: а. работе б. <b>функции</b> в. нагрузке
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.1	24. Аппараты, которые служат для различного рода коммутаций (включений, отключений): а. отключающие б. включающие в. <b>коммутационные</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.1	<b>25. Электрооборудование с нормальной изоляцией – ...</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.1	<b>26. Электрооборудование с облегченной изоляцией – ...</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.1	27. К коммутационным аппаратам относится: а. <b>рубильник</b> б. предохранитель в. реостат
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.1	28. К коммутационным аппаратам относится: а. пускатель б. датчик в. <b>переключатель</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.1	<b>29. Испытательное напряжение промышленной частоты – ...</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.1	<b>30. Перекрытие – ...</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.2	31. Аппараты, предназначенные для защиты электрических цепей от ненормальных режимов работы, таких как, например, перегрузка или короткое замыкание, нарушение последовательности фаз, обрыв фазы: а. пускорегулирующие б. <b>защитные</b>

					в. ограничивающие
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.2	32. Основное предназначение таких электрических аппаратов – ограничение токов короткого замыкания и перенапряжений: а. защитных б. регулирующих в. <b>ограничивающих</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.2	<b>33. Пробой – ...</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.2	<b>34. Сопротивление изоляции – ...</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.2	35. Аппараты, предназначенные для управления различного рода электроприводами или для управления промышленными потребителями энергии: а. <b>пускорегулирующие</b> б. ограничивающие в. контролирующие
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.2	36. Задача таких аппаратов – контроль заданных параметров (напряжение, ток, температура, давление и пр.): а. регулирующих б. ограничивающих в. <b>контролирующих</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.2	<b>37. Круговая диаграмма – ...</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.2	<b>38. Отсек высоковольтного оборудования - ...</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.2	<b>39. Электротехнические лаборатории (ЭТЛ) - ...</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.2	40. Аппараты этой группы служат для регулирования заданного параметра системы: а. контролирующие б. <b>регулирующие</b> в. ограничивающие
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.2	41. Статическое электромагнитное устройство, имеющее две или более индуктивно связанные обмотки на каком-либо магнитопроводе и предназначенное для преобразования посредством электромагнитной индукции одной или нескольких систем (напряжений) переменного тока в одну или несколько других систем (напряжений), без изменения частоты: а. <b>трансформатор</b> б. стабилизатор в. преобразователь
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.2	42. Трансформатор, предназначенный для преобразования электрической энергии в электрических сетях и в установках, предназначенных для приёма и использования электрической энергии: а. трансформатор тока б. <b>силовой</b> в. трансформатор напряжения

Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.2	<b>43. Рабочее (функциональное) заземление – ...</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.2	<b>44. Заземляющее устройство – ...</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.2	<b>45. Защитное заземление – ...</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.2	46. Трансформатор, первичная обмотка которого питается от источника тока: а. <b>трансформатор тока</b> б. трансформатор напряжения в. импульсный трансформатор
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.2	47. Трансформатор, первичная обмотка которого электрически не связана со вторичными обмотками: а. согласующий трансформатор б. сварочный трансформатор в. <b>разделительный трансформатор</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.2	48. Трансформатор, преобразующий напряжение синусоидальной формы в импульсное напряжение с изменяющейся через каждые полпериода полярностью: а. <b>пик-трансформатор</b> б. сварочный трансформатор в. согласующий трансформатор
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.2	<b>49. Передвижные электролаборатории – ...</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.2	<b>50. Испытательное поле - ...</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.2	<b>51. Номинальный ток – ...</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.2	52. Первый в мире вентильный разрядник был разработан в 1908 г. и представлял из себя комбинацию из многократного искрового промежутка и уравнивающих: а. диодов б. <b>конденсаторов</b> в. катушек
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.2	53. Электрический аппарат, который способен включать, проводить и отключать электрический ток: а. внутренний автоматический выключатель б. дополнительный автоматический выключатель в. <b>воздушный автоматический выключатель</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.2	54. Электрический прибор, в котором используется наведение вихревых токов в немагнитном проводящем элементе (обычно – алюминиевом диске): а. измерительный прибор б. <b>индукционный прибор</b> в. магнитный прибор
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.2	<b>55. Техническая диагностика – ...</b>
Диагностика	1	1		ПК-9.2	<b>56. Номинальное значение параметра – ...</b>

электрооборудования					
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.2	57. Техническая диагностика как область знаний изучающая а. Теорию функционирования оборудования б. Методы диагностики в. Приборы диагностики г. <b>Теорию, методы и средства диагностики</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.2	58. Задачами технического диагностирования являются а. Устранение неисправности оборудования б. Определение причин неисправности оборудования в. Измерение параметров функционирования оборудования г. <b>Контроль технического состояния; поиск места и определение причин неисправности; прогнозирование</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.2	<b>59. Техническое диагностирование – ...</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.2	<b>60. Системы диагностирования (СД) – ...</b>

**Ключи к заданиям:**

Дисциплина	Семестр изучения			Шифр индикатора	Ключи к заданиям
	ОФО	ЗФО	ОЗФО		
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.1	<b>1. Составление протокола</b> – оформление результатов визуального осмотра и испытаний.
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.1	<b>2. Приемочно-сдаточные испытания</b> – контрольные испытания продукции при приемочном контроле.
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.1	<b>3. Периодические испытания</b> – контрольные испытания выпускаемой продукции, проводимые в объемах и в сроки, установленные нормативно-технической документацией, с целью контроля стабильности качества продукции и возможности продолжения ее выпуска.
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.1	4. в
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.1	5. б
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.1	6. а
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.1	7. г
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.1	8. г
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.1	<b>9. Ток холостого хода (ХХ) трансформатора</b> – ток одной обмотки трансформатора, другие обмотки которого разомкнуты.



Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.1	<b>10. Потери холостого хода (ХХ) трансформатора</b> – потери одной обмотки трансформатора, другие обмотки которого разомкнуты.
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.1	11. а
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.1	12. г
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.1	<b>13. Диагностические и контролируемые параметры (признаки)</b> – это характеристики объекта, используемые для определения его технического состояния.
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.1	<b>14. Способ (алгоритм) диагностирования</b> – это совокупность и последовательность действий (экспериментов), позволяющих определить техническое состояние объекта.
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.1	15. а
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.1	16. а
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.1	<b>17. Проверка, контроль</b> – комплекс действий по определению соответствия электроустановки стандарту. (Включает в себя визуальный осмотр, испытание и составление протоколов).
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.1	<b>18. Осмотр визуальный</b> – визуальный осмотр электроустановки на соответствие требованиям ПУЭ и комплекса стандартов ГОСТ Р 50571 предназначен для подтверждения правильного выбора, надлежащего проведения монтажа и гарантирует, что электрооборудование установлено в соответствии с требованиями проекта и инструкциями изготовителя и его работоспособность не ухудшилась при нормальных условиях эксплуатации.
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.1	19. б
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.1	20. а
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.1	<b>21. Эксплуатационные испытания</b> – испытания объекта, проводимые при эксплуатации.
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.1	<b>22. Электрическая цепь</b> – совокупность электрооборудования, соединенного проводами и кабелями, через которое может протекать электрический ток.
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.1	23. б
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.1	24. в
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.1	<b>25. Электрооборудование с нормальной изоляцией</b> – электрооборудование, предназначенное для применения в электроустановках, подвергающихся воздействию грозовых перенапряжений при обычных мерах грозозащиты.
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.1	<b>26. Электрооборудование с облегченной изоляцией</b> – электрооборудование, предназначенное для применения только в электроустановках, не подверженных воздействию грозовых перенапряжений, или в электроустановках, в которых грозовые перенапряжения не превышают амплитудного значения одноминутного испытательного напряжения.

Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.1	27. а
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.1	28. в
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.1	<b>29. Испытательное напряжение промышленной частоты</b> – действующее значение напряжения переменного тока, которое должна выдерживать в течении заданного времени внутренняя и внешняя изоляция электрооборудования при заданных условиях испытания.
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.1	<b>30. Перекрытие</b> – полный разряд в газовом или жидком диэлектрике вдоль поверхности твердого диэлектрика.
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.2	31. б
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.2	32. в
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.2	<b>33. Пробой</b> – полный разряд в твердом диэлектрике.
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.2	<b>34. Сопротивление изоляции</b> – отношение напряжения, приложенного к диэлектрику, к протекающему сквозь него току (току утечки).
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.2	35. а
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.2	36. в
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.2	<b>37. Круговая диаграмма</b> – последовательность действия контактов переключающего устройства (контактора, избирателя) проверяется снятием зависимости моментов действия контактов от угла поворота вала привода переключающего устройства за один цикл, т.е. за время одного переключения со ступени на ступень.
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.2	<b>38. Отсек высоковольтного оборудования</b> - данный отсек лаборатории обычно оснащается высоковольтным блоком испытательной установки, модулем кабельных барабанов, устройством для стабилизации электрической дуги, устройством заземления и разрядки.
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.2	<b>39. Электротехнические лаборатории (ЭТЛ)</b> - необходимы для проведения электрических измерений и испытаний.
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.2	40. б
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.2	41. а
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.2	42. б
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.2	<b>43. Рабочее (функциональное) заземление</b> – заземление точки или точек токоведущих частей электроустановки, выполняемое для обеспечения работы электроустановки (не в целях электробезопасности).
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.2	<b>44. Заземляющее устройство</b> – совокупность заземлителя и заземляющих проводников.
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.2	<b>45. Защитное заземление</b> – заземление частей электроустановки с целью обеспечения электробезопасности.

Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.2	46. а
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.2	47. в
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.2	48. а
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.2	<b>49. Передвижные электролаборатории</b> – это лаборатории, которые предназначены для проведения работ непосредственно на подстанциях, на воздушных и кабельных линиях электропередач, в электроустановках потребителей.
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.2	<b>50. Испытательное поле</b> - это площадка, на которой устанавливаются испытываемые изделия.
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.2	<b>51. Номинальный ток</b> – ток, на который электроприемник спроектирован и изготовлен (паспортный).
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.2	52. б
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.2	53. в
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.2	54. б
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.2	<b>55. Техническая диагностика</b> – наука о методах и средствах распознавания технического состояния и обнаружения неисправностей (дефектов) изделий.
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.2	<b>56. Номинальное значение параметра</b> – указанное изготовителем значение параметра электротехнического устройства.
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.2	57. г
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.2	58. г
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.2	<b>59. Техническое диагностирование</b> – это процесс распознавания состояния объекта, конечным результатом которого служит заключение о техническом состоянии объекта, то есть какой-либо технический диагноз: асинхронный двигатель исправен, в обмотке фазы С1...С4 имеется витковое замыкание; изоляция увлажнена и т. п.
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-9.2	<b>60. Системы диагностирования (СД)</b> – это совокупность объекта, способов и средств диагностирования. По назначению и виду решаемой диагностической задачи их условно разделяют на профилактические, дифференциальные, функциональные и прогнозирующие.

Для каждой компетенции ФОС сохраняется отдельным файлом.

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ

### Направление подготовки/специальность:

Код	35.04.06
Название	Агроинженерия
Направленность/профиль	Электрооборудование и электротехнологии
Шифр компетенции	ПК-10
Название компетенции	Способен провести маркетинг и подготовить бизнес- планы производства и реализации конкурентоспособной продукции и оказания услуг

### Индикаторы достижения компетенции:

Шифр индикатора	ПК-10.1
Наименование индикатора	Владеет навыками маркетинга производства и реализации конкурентоспособной продукции и оказания услуг

Шифр индикатора	ПК-10.2
Наименование индикатора	Владеет навыками подготовки бизнес- планов производства и реализации конкурентоспособной продукции и оказания услуг

### Формирование компетенции:

Дисциплина	Семестр изучения			Шифр индикатора	Задания (тесты, вопросы, задачи, расчетные и ситуационные задачи, кейсы и т.д.)**
	ОФО	ЗФО	ОЗФО		
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-10.1	Вопрос 1 К элементам инфраструктуры научно-прикладного проекта относят: а) бизнес-инкубатор, технопарк, команду проекта, заказчика проекта, инвесторов; б) нормативно-правовые акты, команду проекта, университет, технопарк, центры коллективного пользования; в) региональный фонд поддержки малого бизнеса, бизнес-инкубатор, заказчика проекта, банки, лизинговые компании; г) <b>бизнес-акселератор, технопарк, центр международного сотрудничества и под держки инноваций, инновационный центр.</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-10.1	Вопрос 2 К основному критерию присвоения муниципальному образованию статуса наукограда относят: а) наличие университета; б) <b>наличие градообразующего научно-производственного комплекса;</b> в) наличие университета и академгородка; г) наличие конструкторских бюро и научных организаций; д) варианты а), г).
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-10.1	Вопрос 3  Какие научно-исследовательские направления не вошли в перечень основных направлений научно-прикладного центра «Сколково»? а) энергоэффективность и энергосбережение, в том числе разработка научно-прикладных энергетических технологий; б) ядерные технологии; в) космические технологии — прежде всего в области телекоммуникаций и навигационных систем (в том числе создание соответствующей наземной инфраструктуры); г) <b>технологии получения и обработки функциональных наноматериалов;</b>

				<p>д) медицинские технологии в области разработки оборудования, лекарственных средств;</p> <p>е) стратегические компьютерные технологии и программное обеспечение;</p> <p><b>ж) технологии мониторинга и прогнозирования состояния окружающей среды, предотвращения и ликвидации ее загрязнения.</b></p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3	ПК-10.1	<p>Вопрос 4</p> <p>К целевым показателям реализации Стратегии научно-прикладного развития РФ на период до 2020 года относят:</p> <p>а) повышение внутренних затрат на исследования и разработки до 4,5—5% ВВП к 2020 г.;</p> <p><b>б) повышение внутренних затрат на исследования и разработки до 2,5—3% ВВП к 2020 г.;</b></p> <p>в) повышение внутренних затрат на исследования и разработки до 3,5—4% ВВП к 2020 г.;</p> <p>г) повышение внутренних затрат на исследования и разработки до 2% ВВП к 2020 г.</p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3	ПК-10.1	<p>Вопрос 5</p> <p>Срок реализации научно-прикладного проекта малого научно-прикладного предприятия в бизнес-акселераторе, как правило, составляет:</p> <p><b>а) до 6 месяцев;</b></p> <p>б) до 2 лет;</p> <p>в) до 3 лет;</p> <p>г) до 5 лет.</p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3	ПК-10.1	<p>Вопрос 6</p> <p>Предельная сумма мини-гранта фонда «Сколково» и минимальная сумма де нежных средств, привлекаемая от соинвестора (в % от бюджета проекта), составляет:</p> <p>а) 1,5 млн руб. и 0%;</p> <p>б) 3 млн руб. и 0%;</p> <p>в) 5 млн руб. и 10%;</p> <p><b>г) 5 млн руб. и 0%;</b></p> <p>д) 10 млн руб. и 10%.</p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3	ПК-10.1	<p>Вопрос 7</p> <p>Какие ограничения необходимо учитывать для проекта строительства гостиницы в большом городе?</p> <p><b>а) политические, финансовые, нормативно-технические, социальные, временные, уровень качества;</b></p> <p>б) социальные, финансовые, образовательные, временные, политические, демографические;</p> <p>в) нормативно-технические, финансовые, социальные, уровень качества, политические, экологические;</p> <p>г) религиозные, финансовые, социальные, политические, экологические, патентные.</p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3	ПК-10.1	<p>Вопрос 8</p> <p>К жестким ограничениям, оказывающим влияние на проект, необходимо отнести:</p> <p>а) наличие необходимого персонала для проекта, экономическая и политическая ситуация в стране, время, необходимое для реализации проекта;</p> <p>б) бюджет проекта, экономическая и политическая ситуация в стране, законодательные и нормативные акты;</p> <p><b>в) экономическая и политическая ситуация в стране, техногенные факторы, природные факторы;</b></p> <p>г) время, необходимое для реализации проекта, бюджет проекта, наличие не обходимого персонала для проекта.</p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3	ПК-10.1	<p>Вопрос 9</p> <p>Заинтересованные стороны проекта — это:</p> <p>а) менеджер проекта, руководитель компании, инвестор проекта, заказчик проекта, местный житель;</p> <p><b>б) команда проекта, руководитель проекта, заказчик проекта, инвестор проекта, инициатор проекта;</b></p> <p>в) государственный служащий, заказчик проекта, инвестор проекта, руководитель подразделения компании, сотрудник</p>

				компаний-контрагента; г) бухгалтер компании, маркетолог компании-контрагента, команда проекта, инициатор проекта, государственный служащий; д) все ответы верны.
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		<i>ПК-10.1</i> Вопрос 10 Последовательная разработка проекта — это: <b>а) формулирование проекта по этапам;</b> б) ориентация на достижение целей проекта; в) подготовка описания работ проекта, которые необходимо выполнить; г) разработка бюджета проекта и плана работ; д) нет правильного ответа.
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		<i>ПК-10.1</i> Вопрос 11 Для анализа заинтересованных сторон проекта применяется: а) матрица власти/влияния, группирующая заинтересованные стороны на основе их платежеспособности и возможного участия в проекте; <b>б) матрица власти/интересов, группирующая заинтересованные стороны на основе их уровня полномочий и уровня заинтересованности в отношении результатов проекта;</b> в) модель особенностей, описывающая классы заинтересованных сторон в зависимости от их платежеспособности и легитимности; г) нет правильных ответов.
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		<i>ПК-10.1</i> Вопрос 12 Разработку плана проекта в соответствии со стандартом <i>PMBOK</i> (2013) от носят к области знаний: а) управление содержанием проекта; <b>б) управление интеграцией проекта;</b> в) управление заинтересованными сторонами проекта; г) управление сроками проекта; д) управление коммуникациями проекта; е) управление человеческими ресурсами проекта.
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		<i>ПК-10.1</i> Вопрос 13  . Риск проекта в соответствии со стандартом <i>PMBOK</i> (2013): а) угроза (или возможность), которая может влиять на достижение поставленных целей проекта; б) неопределенное событие или набор обстоятельств, которые будут иметь воздействие на достижение поставленных целей, если случатся; <b>в) неопределенное событие или условие, которое в случае, если оно имеет место, позитивно или негативно воздействует на задачи проекта;</b> г) комбинация вероятностей возникновения события и его последствий на цели проекта; д) опасность того, что нежелательное событие проявится.
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		<i>ПК-10.1</i> Вопрос 14  В соответствии со стандартом <i>PMBOK</i> (2013) в раздел «Управление содержанием проекта» входят следующие процессы: <b>а) составление плана управления содержанием проекта, сбор требований, определение содержания, создание иерархической структуры работ, подтверждение содержания, контроль содержания;</b> б) определение цели, определение содержания, создание иерархической структуры работ, подтверждение содержания, контроль содержания; в) определение цели, сбор требований, определение содержания, создание иерархической структуры работ, контроль содержания;

				г) определение целей и задач, сбор требований, определение содержания, создание иерархической структуры работ, контроль содержания.
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		<p><i>ПК-10.1</i></p> <p>Вопрос 15</p> <p>Идентификация рисков проекта в соответствии со стандартом <i>PMBOK</i> (2013)-это:</p> <p><b>а) определение рисков, способных повлиять на проект, и документирование их характеристик;</b></p> <p>б) расположение рисков по степени их приоритета для дальнейшего анализа;</p> <p>в) количественный анализ вероятности возникновения и влияния последствий рисков на проект;</p> <p>г) разработка возможных вариантов и действий, способствующих повышению благоприятных возможностей и снижению угроз для достижения целей проекта;</p> <p>д) варианты а), б).</p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		<p><i>ПК-10.1</i></p> <p>Вопрос 16</p> <p>В сертификации специалистов по управлению проектами по модели <i>IPMA</i> уровень <i>D</i> требует продемонстрировать:</p> <p>а) умение руководить всеми портфелями проектов организации, т.е. опыт работы минимум 5 лет управления проектами, программами и портфелями;</p> <p><b>б) высокий уровень знаний во всех областях управления проектами; претендент может выступать в качестве члена команды управления проектом, администратора проекта;</b></p> <p>в) умение управлять комплексными проектами, 5-летний опыт управления проектами, из которых не менее 3 лет — опыт ответственного за руководство сложными проектами;</p> <p>г) высокий уровень знаний во всех областях управления проектами, опыт управления проектами — 3 года, опыт руководства — год;</p> <p>д) умение руководить несложными проектами, опыт управления проектами — не менее 5 лет.</p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		<p><i>ПК-10.1</i></p> <p>Вопрос 17</p> <p>Процессная инновация — это:</p> <p><b>а) внедрение нового или значительно улучшенного способа производства или доставки продукта;</b></p> <p>б) введение в употребление товара или услуги, являющихся новыми либо значительно улучшенными по части их свойств или способов использования;</p> <p>в) применение нового маркетингового метода вкупе со значительными изменениями в дизайне или упаковке продукта, а также рекламные мероприятия по продвижению проекта;</p> <p>г) внедрение нового организационного метода в деловой практике бизнеса, в организации рабочих мест и организации производства.</p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		<p><i>ПК-10.1</i></p> <p>Вопрос 18</p> <p>Период реализации долгосрочных крупномасштабных научно-прикладных проектов составляет:</p> <p><b>а) более 5 лет;</b></p> <p>б) от года до 3 лет;</p> <p>в) год;</p> <p>г) до 4 лет.</p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		<p><i>ПК-10.1</i></p> <p>Вопрос 19</p> <p>. Определите тип инновации проекта по созданию нового лекарственного препарата:</p> <p>а) базисная и псевдоинновация;</p> <p>б) улучшающая и псевдоинновация;</p> <p><b>в) базисная и улучшающая;</b></p> <p>г) базисная;</p> <p>д) улучшающая;</p> <p>е) псевдоинновация.</p>

Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		<i>ПК-10.1</i>	<p>Вопрос 20</p> <p>Определите признаки научно-прикладного проекта в рамках концепции жизненного цикла:</p> <p><b>а) стоимость и вовлечение персонала малы на старте, растут по ходу проекта и резко падают по мере завершения;</b></p> <p>б) стоимость и вовлечение персонала значительны на старте, уменьшаются по ходу проекта и резко падают по мере его завершения;</p> <p><b>в) степень вероятности успешного выполнения проекта вначале наименее низка и, таким образом, наиболее высока неопределенность;</b></p> <p>г) степень вероятности успешного выполнения проекта вначале значительна и, таким образом, наиболее высока неопределенность;</p> <p><b>д) возможность заинтересованных сторон проекта влиять на его результаты и конечные затраты наиболее высока на старте и значительно падает в дальнейшем;</b></p> <p>е) возможность заинтересованных лиц проекта влиять на его результаты и конечные затраты мала на старте и значительно падает в дальнейшем.</p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		<i>ПК-10.1</i>	<p>Вопрос 21</p> <p>Планирование научно-прикладного проекта осуществляется:</p> <p>а) на этапе инициации и разработки проекта;</p> <p><b>б) на всех этапах жизненного цикла;</b></p> <p>в) на этапе реализации проекта;</p> <p>г) только на этапе инициации.</p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		<i>ПК-10.1</i>	<p>Вопрос 22</p> <p>На этапе инициации научно-прикладного проекта:</p> <p>а) осуществляется подготовка детального плана управления проектом, определяются субъекты и объекты инвестиций, проводится контроль выполнения плановых заданий, мероприятий и работ;</p> <p><b>б) формулируется идея и концепция проекта, намечаются пути достижения цели, готовится приблизительный план основных мероприятий, определяются субъекты и объекты инвестиций;</b></p> <p>в) готовится план управления проектом, увязанный по времени, ресурсам, исполнителям с комплексом заданий, мероприятий и работ с целью реализации проекта. Определяется организационная структура, подбираются специалисты, формируется проектная команда;</p> <p>г) формулируется идея и концепция проекта, разрабатывается детальный план проекта, подбираются специалисты, формируется проектная команда, проводится конкурсный отбор потенциальных контрагентов проекта и готовится контрактная документация;</p> <p>д) варианты б), в).</p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		<i>ПК-10.1</i>	<p>Вопрос 23</p> <p>Ключевая веха этапа инициации научно-прикладного проекта — это:</p> <p><b>а) устав проекта;</b></p> <p>б) прототип продукта проекта;</p> <p>в) базовый план по стоимости;</p> <p>г) продукт проекта;</p> <p>д) план управления проектом.</p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		<i>ПК-10.1</i>	<p>Вопрос 24</p> <p>Адаптивные жизненные циклы разрабатываются для того, чтобы:</p> <p><b>а) сохранить высокую степень влияния заинтересованных сторон и низкую стоимость изменений на протяжении всего жизненного цикла проекта;</b></p> <p>б) сохранить низкую степень влияния заинтересованных сторон и низкую стоимость изменений на протяжении всего жизненного цикла проекта;</p> <p>в) сохранить высокую степень влияния заинтересованных сторон и высокую стоимость изменений на протяжении всего жизненного цикла проекта;</p> <p>г) сохранить низкую степень влияния заинтересованных сторон и высокую стоимость изменений на протяжении всего</p>



					жизненного цикла проекта.
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-10.1	Вопрос 25 Какова степень формализованности бизнес-плана как экономического документа? а) формализован; <b>б) неформализован.</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-10.1	Вопрос 26 Какой из основных видов бизнес-планов определяется как стратегический или оперативный план организации, подкрепленный экономическими расчетами? <b>а) бизнес-план развития предприятия;</b> б) бизнес-план инвестиционного проекта; в) бизнес-план финансового оздоровления.
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-10.1	Вопрос 27 Существует ли жестко определенная структура бизнес-плана? а) да, существует; <b>б) нет, не существует.</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-10.1	Вопрос 28 Какой из разделов бизнес-плана завершает его составление? <b>а) резюме;</b> б) компания-инициатор проекта; в) описание проекта; г) маркетинговый план; д) план персонала; е) производственный план; ж) финансовый план.
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-10.1	Вопрос 29 Верно ли утверждение: бизнес-план должен быть представлен в стиле литературного произведения, чтобы заинтересовать потенциальных инвесторов? а) да, это верное утверждение; <b>б) нет, это неверное утверждение.</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-10.1	Вопрос 30 Пронумеруйте, в какой последовательности, согласно вашему представлению, должно проходить инвестиционное проектирование: а) маркетинговый этап; б) производственно-технический этап; в) финансовое обоснование. <b>а, б, в</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-10.2	Вопрос 31 Фирме открыты три кредитные линии. Одна с лимитом выдачи, равным 700 ед., другая с лимитом задолженности, равным <b>300</b> ед., третья — с этими же лимитами, установленными одновременно и в этих же размерах. Есть ли возможность для фирмы получить от банка в сумме за весь срок действия какой-либо из этих кредитных линий <b>1000</b> ед. денежных средств? а) нет; б) есть во всех случаях; в) есть — в первом случае;

					<p>г) <b>есть — во втором случае;</b>  д) <b>есть — в третьем случае;</b>  е) <b>есть — во втором и третьем случае.</b></p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-10.2	<p>Вопрос 32 Выдача кредита фирме для финансирования затрат по проекту может быть осуществлена банком путем:</p> <p>а) перечисления средств непосредственно на расчетный счет той фирмы, которой заемщик должен оплатить купленный у нее товар;  б) выдачи банковского векселя;  в) выдачи суммы кредита наличными деньгами через расходную кассу банка;  г) <b>нет верного ответа.</b></p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-10.2	<p>Вопрос 33 Информацию о содержании кредитной истории фирмы-заемщика банк может получить:</p> <p>а) в Центральном каталоге кредитных историй;  б) в другом банке, где открыт расчетный счет заемщика;  в) в небанковской кредитной организации;  г) <b>нет верного ответа.</b></p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-10.2	<p>Вопрос 34 Выделите из нижеприведенных положений те, которые отражают преимущества акционерного способа привлечения средств фирмой по сравнению с долговым финансированием:</p> <p>а) <b>привлечение средств на постоянной основе;</b>  б) возможность получения доходов в виде дивидендов;  в) <b>отсутствие необходимости предоставления обеспечения;</b>  г) возможность использования привлеченных средств для финансирования собственных проектов.</p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-10.2	<p>Вопрос 35 Выделите из нижеприведенных положений те, которые отражают для фирмы-эмитента недостатки облигационного способа привлечения средств по сравнению с получением банковского кредита:</p> <p>а) необходимость предоставления обеспечения;  б) необходимость раскрытия финансовой информации о фирме;  в) необходимость выплаты процентов;  г) <b>высокие затраты в виде комиссионных.</b></p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-10.2	<p>Вопрос 36 Если при IPO продаются акции, принадлежавшие владельцам фирмы, то при прочих равных рентабельность собственного капитала:</p> <p>а) уменьшится;  б) увеличится;  в) <b>не изменится.</b></p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-10.2	<p>Вопрос 37 Выделите из нижеприведенных положений те, которые отражают недостатки акционерного способа привлечения средств фирмой по сравнению с долговым финансированием с позиции акционеров:</p> <p>а) риск невыплаты дивидендов;  б) последняя очередность возврата капитала при ликвидации общества;  в) <b>возможность изменения структуры собственности в обществе;</b>  г) <b>возможность снижения в будущем размеров дивидендов.</b></p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-10.2	<p>Вопрос 38 При проведении фирмой, успешно реализовавшей инновационный проект, IPO на рынок могут выпускаться:</p> <p>а) акции, полученные изначально венчурным фондом, вложившим средства в нее;  б) дополнительно выпускаемые фирмой акции;  в) акции, являющиеся собственностью учредителей фирмы.  г) <b>все предыдущие варианты верны.</b></p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-10.2	<p>Вопрос 39 Найдите неверное положение. К принципам венчурного инвестирования относятся:</p> <p>а) <b>установление санкций за несвоевременный вывод новшества на рынок;</b>  б) диверсификация объектов вложений;</p>

				в) совместное разделение риска между фирмой и фондом; г) <b>точное определение временного горизонта инвестиций.</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3	ПК-10.2	Вопрос 40 Фондом, предоставляющим венчурное финансирование, может быть: а) инвестиционный фонд РФ; б) <b>пасвой инвестиционный фонд;</b> в) пенсионный фонд; г) российский фонд фундаментальных исследований.
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3	ПК-10.2	. Вопрос 41 Лизинг: а) <b>является альтернативой банковского кредита при приобретении оборудования;</b> б) <b>может оказаться более выгодной схемой приобретения оборудования в сравнении с другими вариантами;</b> в) <b>может предоставить фирме финансовые ресурсы;</b> г) является примером наступательной инновационной стратегии фирмы.
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3	ПК-10.2	Вопрос 42 При возвратном лизинге: а) арендуемое имущество после окончания срока лизинга должно быть возвращено лизингодателю; б) арендуемое имущество после окончания срока лизинга должно быть возвращено поставщику; в) <b>продавец предмета лизинга одновременно выступает и как лизингополучатель;</b> г) продавец предмета лизинга одновременно выступает и как лизингодатель.
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3	ПК-10.2	Вопрос 43 Для основных средств, являющихся предметом договора лизинга, к основной норме амортизации специальный коэффициент ускорения (до трех раз) может применяться: а) всегда; б) только при линейном методе амортизации; в) только при нелинейном методе амортизации; г) <b>нет верного ответа.</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3	ПК-10.2	Вопрос 44 Отметьте неверное положение: а) в виде гранта предоставляются денежные средства или иное имущество; б) гранты предоставляются физическими лицами, некоммерческими организациями и международными организациями; в) <b>процентная ставка на сумму гранта определяется в договоре между грантодателем и получателем;</b> г) получатель гранта обязан предоставлять отчет о его целевом использовании.
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3	ПК-10.2	Вопрос 45 Выберите неправильный ответ на утверждение: источником стороннего финансирования фирмы, реализующей инновационный проект, могут быть: а) венчурные фонды; б) средства от реализации облигаций; в) <b>средства Российского фонда фундаментальных исследований;</b> г) средства Российского банка поддержки малого и среднего предпринимательства.
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3	ПК-10.2	Вопрос 46 Фонд содействия кредитованию малого и среднего бизнеса оказывает поддержку в форме: а) предоставления займа на платной основе; б) предоставления денежных средств в форме гранта; в) <b>предоставления поручительства по обязательствам фирм в пользу банка;</b> г) методической помощи при оформлении заявки на кредит и составлении бизнес-плана проекта, для реализации которого его планируется привлечь.
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3	ПК-10.2	Вопрос 47 Определите тип инновации проекта по созданию нового лекарственного препарата: а) базисная и псевдоинновация; б) улучшающая и псевдоинновация; в) <b>базисная и улучшающая;</b> г) базисная; д) улучшающая;

					е) псевдоинновация.
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-10.2	<p>Вопрос 48. Определите признаки научно-прикладного проекта в рамках концепции жизненного цикла:</p> <p><b>а) стоимость и вовлечение персонала малы на старте, растут по ходу проекта и резко падают по мере завершения;</b></p> <p>б) стоимость и вовлечение персонала значительны на старте, уменьшаются по ходу проекта и резко падают по мере его завершения;</p> <p><b>в) степень вероятности успешного выполнения проекта вначале наименее низка и, таким образом, наиболее высока неопределенность;</b></p> <p>г) степень вероятности успешного выполнения проекта вначале значительна и, таким образом, наиболее высока неопределенность;</p> <p><b>д) возможность заинтересованных сторон проекта влиять на его результаты и конечные затраты наиболее высока на старте и значительно падает в дальнейшем;</b></p> <p>е) возможность заинтересованных лиц проекта влиять на его результаты и конечные затраты мала на старте и значительно падает в дальнейшем.</p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-10.2	<p>Вопрос 49 Планирование научно-прикладного проекта осуществляется:</p> <p>а) на этапе инициации и разработки проекта;</p> <p><b>б) на всех этапах жизненного цикла;</b></p> <p>в) на этапе реализации проекта;</p> <p>г) только на этапе инициации.</p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-10.2	<p>Вопрос 50 Ключевая веха этапа инициации научно-прикладного проекта — это:</p> <p><b>а) устав проекта;</b></p> <p>б) прототип продукта проекта;</p> <p>в) базовый план по стоимости;</p> <p>г) продукт проекта;</p> <p>д) план управления проектом.</p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-10.2	<p>Вопрос 51</p> <p>Верно ли утверждение: «Новое юрлицо создается для реализации инвестиционного проекта, в том числе и по причине удобства контроля над денежными потоками, инициируемыми проектом»?</p> <p><b>а) да, это верное утверждение;</b></p> <p>б) нет, это неверное утверждение.</p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-10.2	<p>Вопрос 52</p> <p>На каком этапе инвестиционного проектирования детерминируется цена продукта, планируемого к производству по проекту?</p> <p><b>а) на маркетинговом этапе;</b></p> <p>б) на производственно-техническом этапе;</p> <p>в) в ходе финансового обоснования.</p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-10.2	<p>Вопрос 53</p> <p>На каком этапе инвестиционного проектирования детерминируется цена продукта, планируемого к производству по проекту?</p> <p><b>а) на маркетинговом этапе;</b></p> <p>б) на производственно-техническом этапе;</p> <p>в) в ходе финансового обоснования.</p>

Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-10.2	<p>Вопрос 54</p> <p>Объем производства за весь плановый срок реализации проекта должен:</p> <p>а) превосходить объем возможных продаж;</p> <p><b>б) совпадать с объемом возможных продаж;</b></p> <p>в) быть немного меньше объема возможных продаж.</p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-10.2	<p>Вопрос 55</p> <p>Итогом финансового этапа разработки бизнес-плана развития предприятия является:</p> <p>а) прогноз основных финансовых коэффициентов;</p> <p>б) прогноз свободных денежных потоков предприятия;</p> <p><b>в) планирование полных денежных потоков;</b></p> <p><b>г) оценка проекта.</b></p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-10.2	<p>Вопрос 56</p> <p>К группам процессов планирования инновационного проекта относят:</p> <p><b>а) формирование содержания работ проекта, уточнение целей и определение направлений действий, требуемых для достижения конечного результата;</b></p> <p>б) определение перечня выполняемых работ в соответствии с планом управления проектом и с учетом спецификаций проекта;</p> <p>в) авторизацию начала проекта или фазы;</p> <p>г) мониторинг, анализ, регулирование хода реализации проекта; определение областей, требующих внесения изменений в план проекта; инициация соответствующих изменений;</p> <p>д) варианты а), г).</p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-10.2	<p>Вопрос 57</p> <p>Руководство и управление работами проекта относят к группам процессов:</p> <p>а) инициации;</p> <p>б) планирования;</p> <p><b>в) исполнения;</b></p> <p>г) мониторинга и контроля;</p> <p>д) закрытия.</p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-10.2	<p>Вопрос 58</p> <p>Исходная информация инновационного проекта закрепляется:</p> <p><b>а) в уставе проекта и в реестре заинтересованных сторон;</b></p> <p>б) в плане управления проектом;</p> <p>в) в предварительном описании проекта;</p> <p>г) в иерархической структуре работ;</p> <p>д) варианты б), г).</p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-10.2	<p>Вопрос 59</p> <p>К входным характеристикам разработки устава проекта относят:</p> <p><b>а) описание работ проекта, бизнес-кейс, соглашения, факторы среды предприятия, активы процессов организации;</b></p> <p>б) экспертные оценки, описание работ проекта, бизнес-кейс, методы организации групповой работы, соглашения;</p> <p>в) описание работ проекта, экспертные оценки, бизнес-кейс, закупочную документацию, соглашения;</p> <p>г) бизнес-кейс, экспертные оценки, закупочную документацию, факторы среды предприятия, активы процессов организации.</p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-10.2	<p>Вопрос 60</p> <p>Выходом процесса определения заинтересованных сторон является:</p> <p>а) устав проекта;</p> <p>б) план проекта;</p>

					<b>в) реестр заинтересованных сторон проекта;</b> г) иерархическая структура работ проекта; д) варианты а), в).
--	--	--	--	--	---

**Ключи к заданиям:**

Дисциплина	Семестр изучения			Шифр индикатора	Ключи к заданиям
	ОФО	ЗФО	ОЗФО		
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		<i>ПК-10.1</i>	Вопрос 1 правильный ответ: <b>г) бизнес-акселератор, технопарк, центр международного сотрудничества и под держки инноваций, инновационный центр.</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		<i>ПК-10.1</i>	Вопрос 2 правильный ответ: <b>б) наличие градообразующего научно-производственного комплекса;</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		<i>ПК-10.1</i>	Вопрос 3 правильный ответ: <b>г) технологии получения и обработки функциональных наноматериалов;</b> <b>ж) технологии мониторинга и прогнозирования состояния окружающей среды, предотвращения и ликвидации ее загрязнения.</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		<i>ПК-10.1</i>	Вопрос 4 правильный ответ: <b>б) повышение внутренних затрат на исследования и разработки до 2,5—3% ВВП к 2020 г.;</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		<i>ПК-10.1</i>	Вопрос 5 правильный ответ: <b>а) до 6 месяцев;</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		<i>ПК-10.1</i>	Вопрос 6 правильный ответ: <b>г) 5 млн руб. и 0%;</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		<i>ПК-10.1</i>	Вопрос 7 правильный ответ: <b>а) политические, финансовые, нормативно-технические, социальные, временные, уровень качества;</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		<i>ПК-10.1</i>	Вопрос 8 правильный ответ: <b>в) экономическая и политическая ситуация в стране, техногенные факторы, природные факторы;</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		<i>ПК-10.1</i>	Вопрос 9 правильный ответ: <b>б) команда проекта, руководитель проекта, заказчик проекта, инвестор проекта, инициатор проекта;</b>

Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-10.1	Вопрос 10 правильный ответ: <b>а) формулирование проекта по этапам;</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-10.1	Вопрос 11 правильный ответ: <b>б) матрица власти/интересов, группирующая заинтересованные стороны на основе их уровня полномочий и уровня заинтересованности в отношении результатов проекта;</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-10.1	Вопрос 12 правильный ответ: <b>б) управление интеграцией проекта;</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-10.1	Вопрос 13 правильный ответ:  <b>в) неопределенное событие или условие, которое в случае, если оно имеет место, позитивно или негативно воздействует на задачи проекта;</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-10.1	Вопрос 14 правильный ответ: <b>а) составление плана управления содержанием проекта, сбор требований, определение содержания, создание иерархической структуры работ, подтверждение содержания, контроль содержания;</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-10.1	Вопрос 15 правильный ответ: <b>а) определение рисков, способных повлиять на проект, и документирование их характеристик;</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-10.1	Вопрос 16 правильный ответ: <b>б) высокий уровень знаний во всех областях управления проектами; претендент может выступать в качестве члена команды управления проектом, администратора проекта;</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-10.1	Вопрос 17 правильный ответ: <b>а) внедрение нового или значительно улучшенного способа производства или доставки продукта;</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-10.1	Вопрос 18 правильный ответ: <b>а) более 5 лет;</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-10.1	Вопрос 19 правильный ответ: <b>в) базисная и улучшающая;</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-10.1	Вопрос 20 правильный ответ: <b>а) стоимость и вовлечение персонала малы на старте, растут по ходу проекта и резко</b>

					<p>падают по мере завершения;</p> <p>в) степень вероятности успешного выполнения проекта вначале наименее низка и, таким образом, наиболее высока неопределенность;</p> <p>д) возможность заинтересованных сторон проекта влиять на его результаты и конечные затраты наиболее высока на старте и значительно падает в дальнейшем;</p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-10.1	<p>Вопрос 21</p> <p>правильный ответ:</p> <p><b>б) на всех этапах жизненного цикла;</b></p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-10.1	<p>Вопрос 22</p> <p>правильный ответ:</p> <p><b>б) формулируется идея и концепция проекта, намечаются пути достижения цели, готовится приблизительный план основных мероприятий, определяются субъекты и объекты инвестиций;</b></p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-10.1	<p>Вопрос 23</p> <p>правильный ответ:</p> <p><b>а) устав проекта;</b></p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-10.1	<p>Вопрос 24</p> <p>правильный ответ:</p> <p><b>а) сохранить высокую степень влияния заинтересованных сторон и низкую стоимость изменений на протяжении всего жизненного цикла проекта;</b></p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-10.1	<p>Вопрос 25</p> <p>правильный ответ:</p> <p><b>б) неформализован.</b></p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-10.1	<p>Вопрос 26</p> <p>правильный ответ:</p> <p><b>а) бизнес-план развития предприятия;</b></p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-10.1	<p>Вопрос 27</p> <p>правильный ответ:</p> <p><b>б) нет, не существует.</b></p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-10.1	<p>Вопрос 28</p> <p>правильный ответ:</p> <p><b>а) резюме;</b></p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-10.1	<p>Вопрос 29</p> <p>правильный ответ:</p> <p><b>б) нет, это неверное утверждение.</b></p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-10.1	<p>Вопрос 30</p> <p>правильный ответ:</p> <p>а) маркетинговый этап;  б) производственно-технический этап;  в) финансовое обоснование.</p> <p><b>а, б, в</b></p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-10.2	<p>Вопрос 31</p> <p>правильный ответ:</p> <p><b>г) есть — во втором случае;</b></p>



Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-10.2	Вопрос 32 правильный ответ: <b>г) нет верного ответа.</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-10.2	Вопрос 33 правильный ответ: <b>г) нет верного ответа.</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-10.2	Вопрос 34 правильный ответ: <b>а) привлечение средств на постоянной основе;</b> <b>в) отсутствие необходимости предоставления обеспечения;</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-10.2	Вопрос 35 правильный ответ: <b>г) высокие затраты в виде комиссионных.</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-10.2	Вопрос 36 правильный ответ:  <b>в) не изменится.</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-10.2	Вопрос 37 правильный ответ: <b>в) возможность изменения структуры собственности в обществе;</b> <b>г) возможность снижения в будущем размеров дивидендов.</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-10.2	Вопрос 38 правильный ответ: <b>г) все предыдущие варианты верны.</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-10.2	Вопрос 39 правильный ответ: <b>а) установление санкций за несвоевременный вывод новшества на рынок;</b> <b>г) точное определение временного горизонта инвестиций.</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-10.2	Вопрос 40 правильный ответ: <b>б) паевой инвестиционный фонд;</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-10.2	Вопрос 41 правильный ответ: <b>а) является альтернативой банковского кредита при приобретении оборудования;</b> <b>б) может оказаться более выгодной схемой приобретения оборудования в сравнении с другими вариантами;</b> <b>в) может предоставить фирме финансовые ресурсы;</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-10.2	Вопрос 42 правильный ответ: <b>в) продавец предмета лизинга одновременно выступает и как лизингополучатель;</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-10.2	Вопрос 43 правильный ответ: <b>г) нет верного ответа.</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-10.2	Вопрос 44 правильный ответ: <b>в) процентная ставка на сумму гранта определяется в договоре между грантодателем и получателем;</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-10.2	Вопрос 45 правильный ответ: <b>в) средства Российского фонда фундаментальных исследований;</b>
Оценка эффективности	3	3		ПК-10.2	Вопрос 46 правильный ответ:

инвестиционных проектов					<b>в) предоставления поручительства по обязательствам фирм в пользу банка;</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		<i>ПК-10.2</i>	Вопрос 47 правильный ответ: <b>в) базисная и улучшающая;</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		<i>ПК-10.2</i>	Вопрос 48. правильный ответ: <b>а) стоимость и вовлечение персонала малы на старте, растут по ходу проекта и резко падают по мере завершения;</b> <b>в) степень вероятности успешного выполнения проекта вначале наименее низка и, таким образом, наиболее высока неопределенность;</b> <b>д) возможность заинтересованных сторон проекта влиять на его результаты и конечные затраты наиболее высока на старте и значительно падает в дальнейшем;</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		<i>ПК-10.2</i>	Вопрос 49 правильный ответ: <b>б) на всех этапах жизненного цикла;</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		<i>ПК-10.2</i>	Вопрос 50 правильный ответ: <b>а) устав проекта;</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		<i>ПК-10.2</i>	Вопрос 51 правильный ответ: <b>а) да, это верное утверждение;</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		<i>ПК-10.2</i>	Вопрос 52 правильный ответ: <b>а) на маркетинговом этапе;</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		<i>ПК-10.2</i>	Вопрос 53 правильный ответ: <b>а) на маркетинговом этапе;</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		<i>ПК-10.2</i>	Вопрос 54 правильный ответ: <b>б) совпадать с объемом возможных продаж;</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		<i>ПК-10.2</i>	Вопрос 55 правильный ответ: <b>в) планирование полных денежных потоков;</b> <b>г) оценка проекта.</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		<i>ПК-10.2</i>	Вопрос 56 правильный ответ: <b>а) формирование содержания работ проекта, уточнение целей и определение направлений действий, требуемых для достижения конечного результата;</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		<i>ПК-10.2</i>	Вопрос 57 правильный ответ: <b>в) исполнения;</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		<i>ПК-10.2</i>	Вопрос 58 правильный ответ: <b>а) в уставе проекта и в реестре заинтересованных сторон;</b>

Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-10.2	Вопрос 59 правильный ответ:  <b>а) описание работ проекта, бизнес-кейс, соглашения, факторы среды предприятия, активы процессов организации;</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-10.2	Вопрос 60 правильный ответ: <b>в) реестр заинтересованных сторон проекта;</b>

---

Для каждой компетенции ФОС сохраняется отдельным файлом.

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ

### Направление подготовки/специальность:

Код	35.04.06
Название	Агроинженерия
Направленность/профиль	Электрооборудование и электротехнологии
Шифр компетенции	ПК-11
Название компетенции	Способен разработать технические задания на проектирование и изготовление нестандартных машин и оборудования для электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства

### Индикаторы достижения компетенции:

Шифр индикатора	ПК-11.1
Наименование индикатора	Разрабатывает технические задания на проектирование и изготовление нестандартных машин и оборудования для электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства
Шифр индикатора	ПК-11.2
Наименование индикатора	Умеет выявлять перечень требований, условий, целей и задач на проектирование или изготовление нестандартных средств механизации сельскохозяйственного производства, приборов, аппаратов, оборудования для электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства

### Формирование компетенции:

Дисциплина	Семестр изучения			Шифр индикатора	Задания (тесты, вопросы, задачи, расчетные и ситуационные задачи, кейсы и т.д.)**
	ОФО	ЗФО	ОЗФО		
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.1	1.Схема простейшего умножителя напряжения содержит:
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.1	2.Нагрев сред теплотой, переносимой электрическим током термоэлектрической батареи от источника, имеющего температуру более низкую, чем температура потребителя называется _____
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.1	3.При аэроионизации помещений используется положительное влияние на организм животных и человека: А) легких положительных ионов; В) легких отрицательных ионов; С) тяжелых положительных ионов; D) тяжелых отрицательных ионов.
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.1	4.Какую из групп пыли необходимо смачивать, чтобы она легче улавливалась электрофильтром: А) хорошо проводящую пыль; В) плохо проводящую пыль; С) практически не проводящую пыль.
Проектирование систем	1,3	1,2,3		ПК-11.1	5.В сельском хозяйстве электронно-ионную технологию не используют для: А) разделения доброкачественных и не доброкачественных семян;

электроснабжения предприятия АПК					В) смешивания частей комбикормов; С) искусственной аэроионизации; D) обработки воды для поения животных.
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.1	6.Нагрев непроводящей загрузки токами смещения или поляризации, а также нагрев проводников второго рода, имеющих ионную проводимость, называется: _____
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.1	7.Электрическая искра применяется _____
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.1	8.В электрогидравлических установках, основанных на электрогидравлическом эффекте, используют: А) дуговой разряд в жидкости; В) искровой разряд в жидкости; С) воздействие переменного магнитного поля на жидкость; D) явление электроосмоса
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.1	9.Скорость движения заряженной частицы в электрофильтре не зависит от: А) кулоновской силы; В) силы тяжести; С) давления электрического ветра; D) силы сопротивления среды; Е) силы зеркального отображения.
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.1	10.К преимуществам диэлектрического нагрева по сравнению с конвективным относится: А)использование при таком нагреве явления поляризации диэлектриков; В) селективность нагрева; С)то, что при таком нагреве температура внутри объекта нагрева выше, чем на периферии. D)то, что теплота выделяется внутри объекта нагрева; Е) пункты а, с, d. F) пункты в, с, d.
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.1	11.Движение жидкости относительно твердого тела под действием электрического поля называется: _____
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.1	12.Электроаэрозольный генератор может применяться для _____
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.1	13.В электрогидравлических установках, основанных на электрогидравлическом эффекте, используют: А) дуговой разряд в жидкости; В) искровой разряд в жидкости; С) воздействие переменного магнитного поля на жидкость; D) явление электроосмоса
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.1	14.Внешнее магнитное поле ослабляют: А) ферромагнетики; В) парамагнетики; С) диамагнетики; D) магнетики Шорта.
Проектирование	1,3	1,2,3		ПК-11.1	15.Движение жидкости относительно твердого тела под действием электрического поля называется:

систем электроснабжения предприятия АПК					А) электродиализ; В) электрокоагуляция; С) электроосмос; D) электролиз.
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.1	16.Написать, сущность какого метода очистки воды описана ниже: Анод выполняют из алюминия или железа и при электролизе он переходит в воду и образует гидроокись алюминия или железа: $Al(OH)_3$ ; $Fe(OH)_3$ , которая не растворяется и образует рыхлую структуру, выпадающая в осадок вместе с взвешенными частицами. Плотность тока для очистки воды в проточных системах очистки: $j=10...50A/m^2$ . Метод называется _____
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.1	17.Дописать определение: Разряд представляющий собой пучок светящихся тонких, иногда сложным образом переплетенных нитей, называемых каналами соединения называется _____
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.1	18.При аэроионизации помещений используется положительное влияние на организм животных и человека: А) легких положительных ионов; В) легких отрицательных ионов; С) тяжелых положительных ионов; D) тяжелых отрицательных ионов
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.1	19. Для рассоления воды применяется метод: А) электроосмос; В) электрокоагуляция; С) электродиализ. D) магнитогидродинамический солеуловитель.
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.1	20.Для сушки сильно увлажненной почвы применяют: А) электроосмос; В) электрокоагуляция; С) электродиализ
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.1	21.Электроаэрозольный генератор может применяться для: _____
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.1	22.Напишите три примера электрических печей, применяемых в сельском хозяйстве.
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.1	23.Действие аэроионизатора (например люстры Чижевского) основано на: А) дуговом разряде; В) коронном разряде; С) тлеющем разряде; D) явлении оптической дисперсии
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.1	24.Коэффициент, учитывающий ухудшение теплоотдачи от нагревательного элемента в зависимости от его конструкции называется: А) коэффициент среды; В) коэффициент монтажа; С) коэффициент инерционности; D) коэффициент мощности
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.1	25.Элементный стерилизатор почвы представляет собой: А) ящик, в котором установлены пластины из сплава на основе алюминия и на пластинах укреплены ТЭНы.

электроснабжения предприятия АПК					Тепловой поток от ТЭНов передается пластинам, а от них почве. В) деревянный ящик, в котором закреплены 4 электрода и подключены на 380В. Для равномерного распределения нагрузки между фазами крайние электроды соединяют между собой проводами, ток, протекающий через почву между электродами, нагревает ее.
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.1	26.Вставить пропущенное: Явление электроосмоса применяют для воздействия на растения, при этом для того, чтобы растение хорошо развивалось необходимо отрицательный полюс подключить _____, а положительный _____. Если полярность поменять – растение чахнет, гибнет.
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.1	27.Вставить пропущенное: В электрофильтрах в зоне зарядки пыль заряжается _____ зарядом, а затем осаждается на электродах в зоне осаждения, заряженных
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.1	28.Какую из перечисленных сил чаще всего не учитывают при расчете электрофильтров: А) кулоновскую силу; В) силу тяжести; С) силу давления электрического ветра; D) силу сопротивления среды
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.1	29.Для пластической деформации металлов используют: А) дуговые электропечи; В) диэлектрические электропечи; С) индукционные электропечи; D) термоэлектрические печи
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.1	30.В сельском хозяйстве электронно-ионную технологию не используют для: А) разделения доброкачественных и не доброкачественных семян; В) смешивания частей комбикормов; С) искусственной аэроионизации; D) обработки воды для поения животных.
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.2	31.Нагрев непроводящей загрузки токами смещения или поляризации, а также нагрев проводников второго рода, имеющих ионную проводимость, называется: _____
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.2	32.Ферритовые излучатели, пьезокерамические преобразователи применяют в _____ технологии
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.2	33.Преимущественное применение переменного тока для электроконтактного нагрева обусловлено: А) более равномерным нагревом деталей; В) более высокой температурой нагрева; С) более простым получением необходимого уровня напряжения и тока; D) возможностью обслуживания установок нагрева менее квалифицированным персоналом
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.2	34.К недостаткам диэлектрического нагрева не относится: А) высокое потребление электрической энергии В) дорогое оборудование С) необходимость в квалифицированном персонале D) то, что теплота выделяется внутри объекта нагрева; Е) все перечисленное.
Проектирование систем	1,3	1,2,3		ПК-11.2	35.Магнитная обработка воды оказывает действие: А) уменьшение растворимости газов в воде;

электроснабжения предприятия АПК					В) изменение скорости растворения неорганических солей; С) изменение плотности воды; D) все вышеперечисленное; Е) ничто из вышеперечисленного.
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.2	36.Допишите определение: Совокупность физических, химических параметров (температура, влажность, подвижность воздуха, наличие CO <sub>2</sub> , NH <sub>3</sub> , сероводорода, кислотных примесей, запыленность, наличие микрофлоры) окружающей воздушной среды, оказывающих комплексное влияние на организм животных и птиц называется _____
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.2	37.Перечислить достоинства открытых нагревателей: _____
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.2	38.Рабочая температура нагревателя при расчете нагревательной установки выбирается по условию: А) $t_{раб} < t_{мах допуст}$ ; В) $t_{раб} = t_{мах допуст}$ ; С) $t_{раб} > t_{мах допуст}$ ; D) $t_{раб} \leq \frac{t_{мах допуст}}{\sqrt{15}}$ ;
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.2	39.Какую из перечисленных сил чаще всего не учитывают при расчете электрофильтров: А)кулоновскую силу; В)силу тяжести; С)силу давления электрического ветра; D)силу сопротивления среды
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.2	40.В сооружениях защищенного грунта принято, что температура почвы не должна отличаться от температуры воздуха более чем на: А) 5оС; В) 15оС; С) 17оС; D) температура воздуха и почвы не должны отличаться.
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.2	41.Часть электротермического оборудования, в котором электротермический процесс осуществляется в закрытом рабочем пространстве называется _____
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.2	42. Нет установок индукционного нагрева _____ тока.
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.2	43.Какую из групп пыли необходимо смачивать, чтобы она легче улавливалась электрофильтром: А) хорошо проводящую пыль; В) плохо проводящую пыль; С) практически не проводящую пыль.
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.2	44. нагрев можно применить для: А) обогрева трубопроводов; В) плавления пластмассы; С) приготовления пищи; D) дуговой электросварки.
Проектирование	1,3	1,2,3		ПК-11.2	45.Нагрев непроводящей загрузки токами смещения или поляризации, а также нагрев проводников второго рода,



систем электроснабжения предприятия АПК					имеющих ионную проводимость, называется: А) индукционным; В) диэлектрическим; С) ионным; D) термоэлектрическим; Е) плазменным.
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.2	46.Ультразвук применяется_____
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.2	47. В микроволновых печах для приготовления пищи используется:_____
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.2	48.Эффективность инфракрасного нагрева многократно повышается при условии, что: А) излучательные спектральные характеристики излучателя соответствуют поглощательным характеристикам нагреваемой загрузки; В) нагреватель размещают в 30 сантиметрах от загрузки; С) питание нагревателя осуществляется от источника с повышенным напряжением. D) излучательные спектральные характеристики излучателя не соответствуют поглощательным характеристикам нагреваемой загрузки;
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.2	49.Нагрев сред теплотой, переносимой электрическим током термоэлектрической батареи от источника, имеющего температуру более низкую, чем температура потребителя называется: А) лазерный нагрев; В) диэлектрический нагрев; С) низкопотенциальный нагрев; D) низкокалорийный теплообмен; Е) термоэлектрический нагрев
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.2	50.К положительному влиянию аэроионизации относится: А) создание легких отрицательных ионов в нужной концентрации; В) создание озона; С) очистка воздуха в помещении; D) все перечисленное
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.2	51.Геометрический коэффициент электродной системы независимо от схемы электродной системы не зависит от:_____
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.2	52.Для нагрева диэлектриков на сверхвысоких частотах (свыше 100 МГц) применяются:_____
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.2	53.Преимущественное применение переменного тока для электроконтактного нагрева обусловлено: А) более равномерным нагревом деталей; В) более высокой температурой нагрева; С) более простым получением необходимого уровня напряжения и тока; D) возможностью обслуживания установок нагрева менее квалифицированным персоналом.
Проектирование систем	1,3	1,2,3		ПК-11.2	54.К недостаткам диэлектрического нагрева не относится: А) высокое потребление электрической энергии

электрообеспечения предприятия АПК					В) дорогое оборудование С) необходимость в квалифицированном персонале D) то, что теплота выделяется внутри объекта нагрева; Е) все перечисленное
Проектирование систем электрообеспечения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.2	55.Эффективность инфракрасного нагрева многократно повышается при условии, что: А) излучательные спектральные характеристики излучателя соответствуют поглощательным характеристикам нагреваемой загрузки; В) нагреватель размещают в 30 сантиметрах от загрузки; С) питание нагревателя осуществляется от источника с повышенным напряжением. D) излучательные спектральные характеристики излучателя не соответствуют поглощательным характеристикам нагреваемой загрузки;
Проектирование систем электрообеспечения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.2	56.Какую из перечисленных сил чаще всего не учитывают при расчете электрофильтров: _____
Проектирование систем электрообеспечения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.2	57.Ламповые генераторы используются в установках _____
Проектирование систем электрообеспечения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.2	58.К первичным эффектам ультразвука не относится: А) звуковое давление; В) поглощение ультразвука; С) явление кавитации - разряжение или образование полостей в жидкой среде, которые захлопываются и создают большое давление; D) нагрев живой ткани.
Проектирование систем электрообеспечения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.2	59.В сельском хозяйстве электронно-ионную технологию не используют для: А) разделения доброкачественных и не доброкачественных семян; В) смешивания частей комбикормов; С) искусственной аэроионизации; D) обработки воды для поения животных
Проектирование систем электрообеспечения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.2	60.К положительному влиянию аэроионизации относится: А) создание легких отрицательных ионов в нужной концентрации; В) создание озона; С) очистка воздуха в помещении; D) все перечисленное

**Ключи к заданиям:**

Дисциплина	Семестр изучения			Шифр индикатора	Ключи к заданиям
	ОФО	ЗФО	ОЗФО		
Проектирование систем электрообеспечения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.1	1. диоды и емкости
Проектирование систем электрообеспечения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.1	2. термоэлектрический нагрев.
Проектирование систем электрообеспечения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.1	3. В

Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.1	4. С
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.1	5. D
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.1	6. диэлектрическим
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.1	7. для борьбы с сорной растительностью;
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.1	8. В
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.1	9. Е
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.1	10. F
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.1	11. электроосмос;
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.1	12. покраски изделий;
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.1	13. .В
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.1	14. С
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.1	15. С
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.1	16. электрокоагуляция
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.1	17. искровой разряд
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.1	18. В
Проектирование систем электроснабжения предприятия	1,3	1,2,3		ПК-11.1	19. С

АПК					
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.1	20. А
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.1	21. А
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.1	22. 1 электрические калориферы, 2 электрические полы, 3 электроводонагреватели
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.1	23. В
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.1	24. В
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.1	25. А
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.1	26. к верхушке растения, к почве
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.1	27. положительным
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.1	28. С
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.1	29. С
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.1	30. D
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.2	31. диэлектрическим;
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.2	32. ультразвуковой технологии;
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.2	33. С
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.2	34. D
Проектирование систем	1,3	1,2,3		ПК-11.2	35. D

электроснабжения предприятия АПК					
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.2	36. микроклимат
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.2	37. Возможность обеспечения высокого коэффициента теплоотдачи с поверхности нагревательного элемента. 2 простота конструкции 3 ремонтпригодность
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.2	38. А
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.2	39. С
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.2	40. А
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.2	41. .Электрическая печь
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.2	42. .постоянного тока.
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.2	43. С
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.2	44. А
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.2	45. В
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.2	46. обработка металлов (пробивка фасонных отверстий в деталях);стирка ткани; борьба с насекомыми;
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.2	47. диэлектрический нагрев
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.2	48. А
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.2	49. Е
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.2	50. D

Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.2	51. Св – удельной теплоемкости воды
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.2	52. магнетроны;
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.2	53. С
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.2	54. D
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.2	55. А
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.2	56. силу давления электрического ветра;
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.2	57. индукционного нагрева; диэлектрического нагрева;
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.2	58. D
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.2	59. D
Проектирование систем электроснабжения предприятия АПК	1,3	1,2,3		ПК-11.2	60. D

---

Для каждой компетенции ФОС сохраняется отдельным файлом.

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ

### Направление подготовки/специальность:

Код	35.04.06
Название	Агроинженерия
Направленность/профиль	Электрооборудование и электротехнологии
Шифр компетенции	ПК-13
Название компетенции	Способен проводить анализ экономической эффективности технологических процессов и технических средств для технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования

### Индикаторы достижения компетенции:

Шифр индикатора	ПК-13.1
Наименование индикатора	Проводит анализ экономической эффективности технологических процессов для технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования

Шифр индикатора	ПК-13.2
Наименование индикатора	Проводит анализ экономической эффективности технических средств для технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования

### Формирование компетенции:

Дисциплина	Семестр изучения			Шифр индикатора	Задания (тесты, вопросы, задачи, расчетные и ситуационные задачи, кейсы и т.д.)**
	ОФО	ЗФО	ОЗФО		
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-13.1	1. Рассчитать полезную и установленную мощность проточного водонагревателя. Производительность 100 л/час, температура воды на входе в нагреватель 10°C, на выходе – 80°C. Удельная теплоемкость воды $c = 4,19 \text{ кДж/кг} \cdot \text{град}$ ; $\eta_r = 0,95$ . Коэффициент запаса $k_z = 1,1 \dots 1,3$ .
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-13.1	2. Перед выпойкой телят необходимо подогревать молоко в бидоне вместимостью 50 кг от 5 до 35°C. Средняя удельная теплоемкость молока 3,93 кДж/(кг·°C), время нагрева 45 мин, к.п.д. установки 0,9. Определить потребную мощность ТЭНа.
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-13.1	3. Рассчитать полезную и установленную мощность аккумуляционного водонагревателя. Объем бака 50 л, температура воды на входе в нагреватель 5°C, на выходе – 90°C. Время нагрева 1 час. Удельная теплоемкость воды $c = 4,19 \text{ кДж/кг} \cdot \text{град}$ ; $\eta_r = 0,8$ . Коэффициент запаса $k_z = 1,1 \dots 1,3$ .
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-13.1	4. Для чего у мощных силовых трансформаторов делают расщепленную вторичную обмотку? 1) для лучшей теплоотдачи; 2) для уменьшения токов КЗ; 3) для более легкой намотки и повышения $\cos \varphi$ ;

электротехнологиям)					4) для лучшей грозозащиты.
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-13.1	5. По каким признакам можно определить, что в электросети 6, 10, 35кв произошло однофазное замыкание на землю? 1) понизилось напряжение; 2) перегорели плавкие предохранители на подстанции; 3) появилось напряжение на выводах разомкнутого треугольника у трансформатора напряжения; 4) возник перегрев силового трансформатора.
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-13.1	6. В чем преимущества сдвоенных реакторов перед одинарными? 1) их легче изготавливать; 2) меньший расход цветного металла; 3) у них меньше электросопротивление при номинальном токе; 4) они легко выдерживают грозовые перенапряжения.
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-13.1	7. В каких электроустановках используют «стреляющие» предохранители типа ПСН? 1) на комплектных трансформаторных подстанциях 10/0,4кв; 2) в закрытых распределительных устройствах 6 - 10кв; 3) в открытых распределительных устройствах ПС; 4) на опорах высоковольтных ЛЭП;
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-13.1	8. В чем преимущества высоковольтных автотрансформаторов перед трансформаторами с разделенными обмотками? 1) более высокая стойкость к грозовым перенапряжениям; 2) более высокий КПД; 3) меньше расход материалов и меньше потери 4) правильный ответ №2 +№3;
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-13.1	9. В чем преимущества электрогенераторов с водородным охлаждением? 1) малая стоимость оборудования; 2) высокая теплопроводность водорода и малые потери на трение; 3) более высокий cos φ; 4) малые потери на гистерезис.
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-13.1	10. Приводит ли увеличение сечения проводов ЛЭП к удешевлению стоимости передачи электроэнергии?  1) приводит всегда; 2) не приводит (из-за удорожания строительства); 3) результат зависит от количества передаваемой энергии; 4) результат зависит от соотношения стоимости материалов, электроэнергии и количества передаваемой энергии.
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-13.1	11. Какие эксплуатационные особенности имеет асинхронный двигатель с фазным ротором по сравнению с короткозамкнутым эд.?  1) более высокий КПД; 2) более низкая стоимость; 3) более высокий пусковой момент и меньший пусковой ток; 4) больший срок службы.
Производственная	2	2		ПК-13.1	12. Почему нельзя включить асинхронный двигатель с фазным ротором в электросеть при разомкнутой цепи ротора?



практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)					1) уменьшается КПД; 2) уменьшается $\cos \varphi$ ; 3) ухудшаются условия охлаждения; 4) увеличится напряжение на выводах ротора.
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-13.1	13. Укажите основное назначение приборов релейной защиты в электроустановках. 1) предотвратить аварийное увеличение тока; 2) правильный ответ №3 + №4; 3) уменьшить часть электроустановки, поврежденную аварийным режимом; 4) уменьшить опасность поражения людей и животных электротоком.
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-13.1	14. К каким последствиям приводит однофазное замыкание на землю в электроустановках с напряжением 6, 10, 35кВ. 1) увеличение тока в поврежденной фазе; 2) уменьшение тока в поврежденной фазе; 3) нарушение электроснабжения потребителей 0,4кВ; 4) увеличение напряжения неповрежденных фаз по отношению к земле;
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-13.1	15. Для чего в схемах электрогенераторов предусматривают автомат гашения поля? 1) правильный ответ №3+№4; 2) для защиты потребителей тока от последствий КЗ; 3) для уменьшения перенапряжений при аварийном отключении нагрузки; 4) для уменьшения аварийных последствий при замыкании в генераторе.
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-13.1	16. Для чего в схемах электрогенераторов предусматривают устройство форсировки возбуждения? 1) для уменьшения токов КЗ; 2) для увеличения токов КЗ; 3) для поддержания нормального напряжения при резком увеличении нагрузки; 4) правильный ответ 2+3.
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-13.1	17. При каком из перечисленных условий возможна самосинхронизация генераторов с электросетью? 1) необходима предварительная фазировка генератора и сети; 2) необходимо, чтобы частота вращения была близка к синхронной; 3) необходимо, чтобы генератор при включении был не возбужден; 4) необходимо, чтобы генератор при включении был возбужден.
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-13.1	18. Для чего необходимо иметь величину электросопротивления петли «фаза - нуль» в пределах нормы? 1) для уменьшения тока однофазного замыкания; 2) для соответствия параметров электросети и выбранных защитных аппаратов; 3) для определения падения напряжения при работе; 4) для проверки целости фазных проводов.
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-13.1	19. Без какого устройства не может быть использован в электроустановках короткозамыкатель? 1) разъединитель; 2) выключатель нагрузки; 3) отделитель; 4) высоковольтный выключатель.

Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-13.1	20. Укажите минимально допустимые для людей расстояния до токоведущих частей при напряжении 35 кВ. 1) расстояние 0,2м; 2) расстояние 0,4м; 3) расстояние 0,6м; 4) расстояние 0,8м.
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-13.1	21. При работе в каких местах электроустановок обязательно использование персоналом защитных касок? 1) при работе на открытых распределительных устройствах; 2) при работе в закрытых распределительных устройствах; 3) при работе на кабельных ЛЭП; 4) при работе везде кроме щитов управления.
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-13.1	22. Можно ли выполнять работы в случае приближения грозы на следующих объектах? 1) можно на открытых распредустройствах; 2) можно в закрытых распредустройствах; 3) можно на заземленных воздушных линиях; 4) можно на щитах управления.
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-13.1	23. Какие работы из перечисленных могут выполняться по распоряжению? 1) соединение оборванных проводов ЛЭП 10 кв; 2) замена разъединителя на шиносоединительном выключателе ЗРУ; 3) установка ремонтной муфты на кабеле 10 кв; 4) проверка амперметра на вводе трансформатора 110/10 кв.
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-13.1	24. Кому можно поручать установку изолирующих накладок и переносных заземлений в электроустановках с напряжением выше 1000В? 1) одному работнику с группой не ниже IV; 2) двум работникам с группой не ниже III; 3) двум работникам с группой не ниже IV и III; 4) двум работникам с группой не ниже IV.
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-13.1	25. В каких электрических сетях возможно использование 3-х-фазных двухэлементных электросчетчиков? 1) в трехфазных четырехпроводных сетях при симметричной нагрузке; 2) в трехфазных трехпроводных сетях при любой нагрузке; 3) в трехфазных сетях с трансформаторами тока при активной нагрузке. 4) правильный ответ №1 + №2.
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-13.1	26. При работах на какой высоте работник должен иметь отметку о допуске к верхолазным работам? 1) от 3 м и выше; 2) от 4 м и выше; 3) от 5 м и выше; 4) от 6 м и выше.
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-13.1	27. Чем отличается максимально - токовая защита электроустановки от токовой отсечки? 1) уставку максимально-токовой защиты выбирают по току короткого замыкания, а уставку токовой отсечки по максимальному рабочему току;

электрооборудованию и электротехнологиям)					<p>2) уставку токовой отсечки выбирают по минимальному току короткого замыкания, а установку максимально-токовой защиты по максимальному рабочему току;</p> <p>3) токовая отсечка действует с выдержкой времени, а максимально-токовая защита -без выдержки времени;</p> <p>4) максимально-токовая защита является абсолютно селективной защитой, а токовая -нет.</p>
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-13.1	<p>28. Может ли токовая отсечка защищать от КЗ всю длину электролинии?</p> <p>1) может только линию с двусторонним питанием;</p> <p>2) может только линию с напряжением 6, 10, 35кВ;</p> <p>3) может только тупиковый участок линии;</p> <p>4) может только транзитный участок линии.</p>
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-13.1	<p>29. При каких условиях может появиться напряжение между нулевым рабочим проводом и землей?</p> <p>1) в случае обрыва нулевого рабочего провода со стороны источника при симметричной нагрузке;</p> <p>2) в случае обрыва нулевого рабочего провода со стороны источника при несимметричной нагрузке;</p> <p>3) в случае симметричного короткого замыкания;</p> <p>4) в электрических сетях 6, 10, 35 кВ при обрыве одного из фазных проводов.</p>
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-13.1	<p>30. Какие возможности дает потребителям электроэнергии использование конденсаторной батареи с регулируемой емкостью?</p> <p>1) увеличение напряжения при активной нагрузке;</p> <p>2) увеличение <math>\cos \varphi</math> при индуктивной нагрузке;</p> <p>3) снижение потерь электроэнергии при активной нагрузке;</p> <p>4) уменьшение токов К.З.</p>
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-13.2	<p>31. Дано: центробежный насос с <math>M_c=20</math> Нм, <math>n_{ном}=2800</math> об/мин. Найти : выбрать двигатель по мощности и частоте вращения для привода центробежного насоса.</p>
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-13.2	<p>32. Дано: <math>P_1=10</math>кВт, <math>P_2=12</math>кВт, <math>P_3=15</math>кВт, <math>P_4=20</math>кВт. <math>T_1=2</math>мин, <math>T_2=2</math>мин, <math>T_3=2</math>мин, <math>T_4=2</math>мин, Найти: Эквивалентную мощность электродвигателя <math>P_{\Sigma}</math>.</p>
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-13.2	<p>33. Дано: Постоянная времени нагрева <math>T_n=10</math> минут. Установившееся превышение температура <math>V_{уст}=60^\circ C</math>. Найти: превышение температуры <math>V</math> через <math>t=10</math> минут после включения из холодного состояния .</p>
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-13.2	<p>34. Дано: в асинхронном электродвигателе при <math>S=1</math> <math>M=50</math> Нм, кратность пускового момента равна <math>M_{п}/M_{ном}=2</math>. Найти: номинальный момент <math>M_n</math> .</p>

Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-13.2	35. Дано: вращающий момент электродвигателя $M_{дв} = 100$ Нм. Момент сопротивления равен $M_c = 80$ Нм. Приведенный момент инерции $J = 0.1$ кг м <sup>2</sup> . Найти: угловое ускорение привода $d\omega/dt$
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-13.2	36. Дано: сопротивление фазного провода трехфазной сети $Z = 1$ Ом. Номинальный ток двигателя $I_{ном} = 5$ А. Кратность пускового тока $I_p/I_{ном} = 7$ . Фазное напряжение $U_f = 230$ В. Найти : напряжение питания двигателя при пуске.
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-13.2	37. Дано: В электродвигателе $P_{ном} = 1$ кВт, $M_k/M_{ном} = 3$ , $S_k = 0.15$ , $S_{ном} = 0.5$ . Найти : $R_{макс}$ ?
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-13.2	38. Дано: дан трехфазный асинхронный электродвигатель подъемно- транспортного устройства трехфазный асинхронный электродвигатель с числом пар полюсов $P = 1$ , частотой сети $f = 200$ Гц, моментом инерции ротора $J = 20 \cdot 10^{-4}$ кг м <sup>2</sup> . $R_1 = R_2'$ Найти : Определить потери энергии $W$ в двигателе при реверсе .
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-13.2	39. Дано: номинальная мощность электродвигателя $P_{ном} = 1,5$ кВт.; $\cos \varphi = 0.75$ ; $\eta = 0.7$ ; $U_{лин} = 380$ В. $I_{пуск}/I_{ном} = 7.5$ Найти: пусковой ток $I_p$ .
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-13.2	40. Дано: Транспортёр имеет циклическую нагрузку с следующими данными $P_1 = 10$ кВт, $P_2 = 12$ кВт. $P_3 = 15$ кВт, $P_4 = 20$ кВт. $T_1 = 3$ мин, $T_2 = 3$ мин, $T_3 = 3$ мин, $T_4 = 3$ мин, Найти: Эквивалентную мощность электродвигателя $P_{э}$ .
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-13.2	41. Дано: в асинхронном электродвигателе подъемного устройства при $S = 0.05$ , $M_k = 5$ Нм. $S_k = 0.2$ Найти: момент $M$ при $S = 0.2$ .
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-13.2	42. Дано: Нагрузочная диаграмма транспортера $P_1 = 10$ кВт, $P_2 = 12$ кВт. $P_3 = 0$ кВт. $T_1 = 2$ мин, $T_2 = 2$ мин, $T_3 = 6$ мин, Найти: ПВ % электродвигателя.
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-13.2	43. Дано : для центрифуги $J = 5 \cdot 10^{-3}$ кг м <sup>2</sup> . $M_{дв} = 5$ Нм, $M_c = 1$ Нм. $\Delta \varpi = 20$ 1/с. Найти : время разгона привода $T$ разгона на участке $\Delta \varpi$ .

электротехнологиям)					
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-13.2	44.Дано: номинальная мощность электродвигателя привода кривошипно шатунного механизма $P_{ном}=15$ кВт.; $\cos \varphi =0.75$ ; $\eta =0.7$ ; $U_{лин}=380$ В. I пуск/ I ном =7.5 Найти: пусковой ток $I_{п}$ .
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-13.2	45.Дано: номинальная мощность электродвигателя привода кривошипно -шатунного механизма $P_{ном}=15$ кВт.; $\cos \varphi =0.75$ ; $\eta =0.7$ ; $U_{лин}=380$ В. Найти: номинальный ток плавкого предохранителя $I_{пп}$ .
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-13.2	46.Дано: для центробежного вентилятора с $M_c=120$ Нм, $N_{ном}=2800$ об/мин. Найти : $P_{ном}$ для привода центробежного насоса для частоты 1400 об/мин
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-13.2	47.Дано : в замкнутой системе регулирования использован ДПТ ПВ , $P_{ном}=3.5$ кВт, $I_{ном}=10$ А. $U_{ном}= 440$ В $R_{ов}=1$ Ом Найти: кпд $\eta$ ДПТ НВ
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-13.2	48.Дано: нагрузочная диаграмма станка в мастерской имеет следующие данные $P_1=10$ кВт, $P_2=12$ кВт. $P_3=20$ кВт, $P_4=15$ кВт. $T_1=3$ мин, $T_2=3$ мин, $T_3=3$ мин, $T_4=3$ мин, Найти: Эквивалентную мощность электродвигателя $P_{э}$ .
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-13.2	49.Дано: В трансформаторе $W_1=1000$ , $W_2=6000$ . Найти коэффициент трансформации К.
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-13.2	50. Определить значение сварочного тока для электрода $d_{эл}= 4$ мм.
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-13.2	51.Определить значение сварочного тока для электрода $d_{эл}= 3$ мм.
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-13.2	52.Рассчитать « типовую мощность» трансформатора, если $U_1=660$ В, $I_1=5$ А, $U_2=220$ В

электрооборудованию и электротехнологиям)					
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-13.2	53. Рассчитать испытательное напряжение при приемно-сдаточных испытаниях кабеля с $U_n = 10 \text{ кВ}$ .
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-13.2	54. Рассчитать на какой ток необходимо выбрать вводной автомат для объекта с однофазным питанием 220 В и расчетной мощностью 10 кВт, $\cos \phi = 0.8$ .
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-13.2	55. Определить на сколько процентов изменится ток, потребляемый электроустановкой после повышения ее $\cos \phi$ с 0.7 до 0.9?
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-13.2	56. Определить необходимое количество 2-х ламповых трубчатых светильников (2×65 Вт) в ряду для обеспечения освещенности 300 лк в помещении размером 50×20м. Количество рядов – 4, коэффициент использования светового потока $\eta = 0,6$ , коэффициенты неравномерности и запаса равны соответственно $z = 1,1$ и $k_z = 1,5$ . Световой поток одной лампы 4600 Лм.
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-13.2	57. Определить мощность, необходимую для нагрева бруска пластмассы в рабочей камере диэлектрического нагрева. Брусok имеет объем $V = 0,002 \text{ м}^3$ . Относительная диэлектрическая проницаемость материала $\epsilon_r = 4$ ; тангенс угла диэлектрических потерь $\tan \delta = 0,03$ ; частота установки $f = 40 \text{ МГц}$ ; напряженность электрического поля внутри бруска $E = 0,6 \text{ кВ/см}$ . Диэлектрическая проницаемость вакуума $\epsilon_0 = 8,85 \cdot 10^{-12} \text{ Ф/м}$ .
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-13.2	58. Какое из выражений соответствует вероятности безотказной работы электрооборудования? 1) $T_0 = 1/\lambda(t)$ 2) _ правильный ответ №3+№4 3) $P(t) = e^{-t/T_0}$ 4) $P(t) = 1 - \Delta m(t)/m(o)$
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-13.2	59. При выполнении каких условий возможно включение силовых трансформаторов на параллельную работу? 1) предварительное фазирование их выводов; 2) совпадение групп соединения их обмоток показателей $U_K\%$ ; 3) совместное выполнение условий 1 и 2; 4) наличие потребителей первой категории.
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-13.2	60. При наличии на подстанции двух одинаковых силовых трансформаторов целесообразно ли включать их выходы на параллельную работу? 1) целесообразно включать параллельно всегда; 2) нецелесообразно включать параллельно; 3) целесообразно, если перегружен один из трансформаторов; 4) целесообразно, если неделимая нагрузка составляет более $S_n$ одного из трансформаторов.


**Ключи к заданиям:**

Дисциплина	Семестр изучения			Шифр индикатора	Ключи к заданиям
	ОФО	ЗФО	ОЗФО		
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		<i>ПК-13.1</i>	1. 10.3
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		<i>ПК-13.1</i>	2. 2.42
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		<i>ПК-13.1</i>	3. 7.4
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		<i>ПК-13.1</i>	4. 2
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		<i>ПК-13.1</i>	5. 3
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		<i>ПК-13.1</i>	6. 3
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		<i>ПК-13.1</i>	7. 3
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		<i>ПК-13.1</i>	8. 4
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		<i>ПК-13.1</i>	9. 2
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		<i>ПК-13.1</i>	10. 4
Производственная практика	2	2		<i>ПК-13.1</i>	11. 3

(эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)					
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-13.1	12. 4
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-13.1	13. 3
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-13.1	14. 4
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-13.1	15. 3
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-13.1	16. 3
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-13.1	17. 2
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-13.1	18. 2
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-13.1	19. 3
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-13.1	20. 3
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-13.1	21. 4
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-13.1	22. 4
Производственная практика	2	2		ПК-13.1	23. 4



(эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)					
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-13.1	24. 3
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-13.1	25. 2
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-13.1	26. 3
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-13.1	27. 2
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-13.1	28. 4
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-13.1	29. 2
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-13.1	30. 2
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-13.2	31. 5880
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-13.2	32. 14740
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-13.2	33. 38
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-13.2	34. 25
Производственная практика	2	2		ПК-13.2	35. 200

(эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)					
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-13.2	36. 195
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-13.2	37. 2684
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-13.2	38. 3155
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-13.2	39. 32.6
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-13.2	40. 14739
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-13.2	41. 5
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-13.2	42. 0.4
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-13.2	43. 0.05
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-13.2	44. 326
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-13.2	45. 130
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-13.2	46. 8820
Производственная практика	2	2		ПК-13.2	47. 0.777

(эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)					
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-13.2	48. 14739
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-13.2	49. 6
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-13.2	50. 160
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-13.2	51. 105
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-13.2	52. 3802
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-13.2	53. 60
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-13.2	54. 60
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-13.2	55. 28
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-13.2	56. 22
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-13.2	57. 1.92
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-13.2	58. 3
Производственная практика	2	2		ПК-13.2	59. 3

(эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)					
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		<i>ПК-13.2</i>	60. 4

---

Для каждой компетенции ФОС сохраняется отдельным файлом.

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ

### Направление подготовки/специальность:

Код	35.04.06
Название	Агроинженерия
Направленность/профиль	Электрооборудование и электротехнологии
Шифр компетенции	ПК-15
Название компетенции	Способен провести анализ экономической эффективности электрифицированных и автоматизированных производственных процессов

### Индикаторы достижения компетенции:

Шифр индикатора	ПК-15.1
Наименование индикатора	Проводит анализ экономической эффективности электрифицированных производственных процессов

Шифр индикатора	ПК-15.2
Наименование индикатора	Проводит анализ экономической эффективности автоматизированных производственных процессов

### Формирование компетенции:

Дисциплина	Семестр изучения			Шифр индикатора	Задания (тесты, вопросы, задачи, расчетные и ситуационные задачи, кейсы и т.д.)**
	ОФО	ЗФО	ОЗФО		
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-15.1	Вопрос 1 К элементам инфраструктуры научно-прикладного проекта относят: а) бизнес-инкубатор, технопарк, команду проекта, заказчика проекта, инвесторов; б) нормативно-правовые акты, команду проекта, университет, технопарк, центры коллективного пользования; в) региональный фонд поддержки малого бизнеса, бизнес-инкубатор, заказчика проекта, банки, лизинговые компании; г) <b>бизнес-акселератор, технопарк, центр международного сотрудничества и под держки инноваций, инновационный центр.</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-15.1	Вопрос 2 К основному критерию присвоения муниципальному образованию статуса наукограда относят: а) наличие университета; б) <b>наличие градообразующего научно-производственного комплекса;</b> в) наличие университета и академгородка; г) наличие конструкторских бюро и научных организаций; д) варианты а), г).
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-15.1	Вопрос 3  Какие научно-исследовательские направления не вошли в перечень основных направлений научно-прикладного центра «Сколково»? а) энергоэффективность и энергосбережение, в том числе разработка научно-прикладных энергетических технологий; б) ядерные технологии; в) космические технологии — прежде всего в области телекоммуникаций и навигационных систем (в том числе создание соответствующей наземной инфраструктуры); г) <b>технологии получения и обработки функциональных наноматериалов;</b>

				<p>д) медицинские технологии в области разработки оборудования, лекарственных средств;</p> <p>е) стратегические компьютерные технологии и программное обеспечение;</p> <p><b>ж) технологии мониторинга и прогнозирования состояния окружающей среды, предотвращения и ликвидации ее загрязнения.</b></p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3	ПК-15.1	<p>Вопрос 4</p> <p>К целевым показателям реализации Стратегии научно-прикладного развития РФ на период до 2020 года относят:</p> <p>а) повышение внутренних затрат на исследования и разработки до 4,5—5% ВВП к 2020 г.;</p> <p><b>б) повышение внутренних затрат на исследования и разработки до 2,5—3% ВВП к 2020 г.;</b></p> <p>в) повышение внутренних затрат на исследования и разработки до 3,5—4% ВВП к 2020 г.;</p> <p>г) повышение внутренних затрат на исследования и разработки до 2% ВВП к 2020 г.</p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3	ПК-15.1	<p>Вопрос 5</p> <p>Срок реализации научно-прикладного проекта малого научно-прикладного предприятия в бизнес-акселераторе, как правило, составляет:</p> <p><b>а) до 6 месяцев;</b></p> <p>б) до 2 лет;</p> <p>в) до 3 лет;</p> <p>г) до 5 лет.</p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3	ПК-15.1	<p>Вопрос 6</p> <p>Предельная сумма мини-гранта фонда «Сколково» и минимальная сумма де нежных средств, привлекаемая от соинвестора (в % от бюджета проекта), составляет:</p> <p>а) 1,5 млн руб. и 0%;</p> <p>б) 3 млн руб. и 0%;</p> <p>в) 5 млн руб. и 10%;</p> <p><b>г) 5 млн руб. и 0%;</b></p> <p>д) 10 млн руб. и 10%.</p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3	ПК-15.1	<p>Вопрос 7</p> <p>Какие ограничения необходимо учитывать для проекта строительства гостиницы в большом городе?</p> <p><b>а) политические, финансовые, нормативно-технические, социальные, временные, уровень качества;</b></p> <p>б) социальные, финансовые, образовательные, временные, политические, демографические;</p> <p>в) нормативно-технические, финансовые, социальные, уровень качества, политические, экологические;</p> <p>г) религиозные, финансовые, социальные, политические, экологические, патентные.</p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3	ПК-15.1	<p>Вопрос 8</p> <p>К жестким ограничениям, оказывающим влияние на проект, необходимо отнести:</p> <p>а) наличие необходимого персонала для проекта, экономическая и политическая ситуация в стране, время, необходимое для реализации проекта;</p> <p>б) бюджет проекта, экономическая и политическая ситуация в стране, законодательные и нормативные акты;</p> <p><b>в) экономическая и политическая ситуация в стране, техногенные факторы, природные факторы;</b></p> <p>г) время, необходимое для реализации проекта, бюджет проекта, наличие не обходимогo персонала для проекта.</p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3	ПК-15.1	<p>Вопрос 9</p> <p>Заинтересованные стороны проекта — это:</p> <p>а) менеджер проекта, руководитель компании, инвестор проекта, заказчик проекта, местный житель;</p> <p><b>б) команда проекта, руководитель проекта, заказчик проекта, инвестор проекта, инициатор проекта;</b></p> <p>в) государственный служащий, заказчик проекта, инвестор проекта, руководитель подразделения компании, сотрудник</p>

				компаний-контрагента; г) бухгалтер компании, маркетолог компаний-контрагента, команда проекта, инициатор проекта, государственный служащий; д) все ответы верны.
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		<i>ПК-15.1</i> Вопрос 10 Последовательная разработка проекта — это: <b>а) формулирование проекта по этапам;</b> б) ориентация на достижение целей проекта; в) подготовка описания работ проекта, которые необходимо выполнить; г) разработка бюджета проекта и плана работ; д) нет правильного ответа.
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		<i>ПК-15.1</i> Вопрос 11 Для анализа заинтересованных сторон проекта применяется: а) матрица власти/влияния, группирующая заинтересованные стороны на основе их платежеспособности и возможного участия в проекте; <b>б) матрица власти/интересов, группирующая заинтересованные стороны на основе их уровня полномочий и уровня заинтересованности в отношении результатов проекта;</b> в) модель особенностей, описывающая классы заинтересованных сторон в зависимости от их платежеспособности и легитимности; г) нет правильных ответов.
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		<i>ПК-15.1</i> Вопрос 12 Разработку плана проекта в соответствии со стандартом <i>PMBOK</i> (2013) от носят к области знаний: а) управление содержанием проекта; <b>б) управление интеграцией проекта;</b> в) управление заинтересованными сторонами проекта; г) управление сроками проекта; д) управление коммуникациями проекта; е) управление человеческими ресурсами проекта.
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		<i>ПК-15.1</i> Вопрос 13  . Риск проекта в соответствии со стандартом <i>PMBOK</i> (2013): а) угроза (или возможность), которая может влиять на достижение поставленных целей проекта; б) неопределенное событие или набор обстоятельств, которые будут иметь воздействие на достижение поставленных целей, если случатся; <b>в) неопределенное событие или условие, которое в случае, если оно имеет место, позитивно или негативно воздействует на задачи проекта;</b> г) комбинация вероятностей возникновения события и его последствий на цели проекта; д) опасность того, что нежелательное событие проявится.
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		<i>ПК-15.1</i> Вопрос 14  В соответствии со стандартом <i>PMBOK</i> (2013) в раздел «Управление содержанием проекта» входят следующие процессы: <b>а) составление плана управления содержанием проекта, сбор требований, определение содержания, создание иерархической структуры работ, подтверждение содержания, контроль содержания;</b> б) определение цели, определение содержания, создание иерархической структуры работ, подтверждение содержания, контроль содержания; в) определение цели, сбор требований, определение содержания, создание иерархической структуры работ, контроль содержания;

				г) определение целей и задач, сбор требований, определение содержания, создание иерархической структуры работ, контроль содержания.
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3	ПК-15.1	<p>Вопрос 15</p> <p>Идентификация рисков проекта в соответствии со стандартом <i>PMBOK</i> (2013)-это:</p> <p><b>а) определение рисков, способных повлиять на проект, и документирование их характеристик;</b></p> <p>б) расположение рисков по степени их приоритета для дальнейшего анализа;</p> <p>в) количественный анализ вероятности возникновения и влияния последствий рисков на проект;</p> <p>г) разработка возможных вариантов и действий, способствующих повышению благоприятных возможностей и снижению угроз для достижения целей проекта;</p> <p>д) варианты а), б).</p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3	ПК-15.1	<p>Вопрос 16</p> <p>В сертификации специалистов по управлению проектами по модели <i>IPMA</i> уровень <i>D</i> требует продемонстрировать:</p> <p>а) умение руководить всеми портфелями проектов организации, т.е. опыт работы минимум 5 лет управления проектами, программами и портфелями;</p> <p><b>б) высокий уровень знаний во всех областях управления проектами; претендент может выступать в качестве члена команды управления проектом, администратора проекта;</b></p> <p>в) умение управлять комплексными проектами, 5-летний опыт управления проектами, из которых не менее 3 лет — опыт ответственного за руководство сложными проектами;</p> <p>г) высокий уровень знаний во всех областях управления проектами, опыт управления проектами — 3 года, опыт руководства — год;</p> <p>д) умение руководить несложными проектами, опыт управления проектами — не менее 5 лет.</p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3	ПК-15.1	<p>Вопрос 17</p> <p>Процессная инновация — это:</p> <p><b>а) внедрение нового или значительно улучшенного способа производства или доставки продукта;</b></p> <p>б) введение в употребление товара или услуги, являющихся новыми либо значительно улучшенными по части их свойств или способов использования;</p> <p>в) применение нового маркетингового метода вкупе со значительными изменениями в дизайне или упаковке продукта, а также рекламные мероприятия по продвижению проекта;</p> <p>г) внедрение нового организационного метода в деловой практике бизнеса, в организации рабочих мест и организации производства.</p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3	ПК-15.1	<p>Вопрос 18</p> <p>Период реализации долгосрочных крупномасштабных научно-прикладных проектов составляет:</p> <p><b>а) более 5 лет;</b></p> <p>б) от года до 3 лет;</p> <p>в) год;</p> <p>г) до 4 лет.</p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3	ПК-15.1	<p>Вопрос 19</p> <p>. Определите тип инновации проекта по созданию нового лекарственного препарата:</p> <p>а) базисная и псевдоинновация;</p> <p>б) улучшающая и псевдоинновация;</p> <p><b>в) базисная и улучшающая;</b></p> <p>г) базисная;</p> <p>д) улучшающая;</p> <p>е) псевдоинновация.</p>



Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		<i>ПК-15.1</i>	<p>Вопрос 20</p> <p>Определите признаки научно-прикладного проекта в рамках концепции жизненного цикла:</p> <p><b>а) стоимость и вовлечение персонала малы на старте, растут по ходу проекта и резко падают по мере завершения;</b></p> <p>б) стоимость и вовлечение персонала значительны на старте, уменьшаются по ходу проекта и резко падают по мере его завершения;</p> <p><b>в) степень вероятности успешного выполнения проекта вначале наименее низка и, таким образом, наиболее высока неопределенность;</b></p> <p>г) степень вероятности успешного выполнения проекта вначале значительна и, таким образом, наиболее высока неопределенность;</p> <p><b>д) возможность заинтересованных сторон проекта влиять на его результаты и конечные затраты наиболее высока на старте и значительно падает в дальнейшем;</b></p> <p>е) возможность заинтересованных лиц проекта влиять на его результаты и конечные затраты мала на старте и значительно падает в дальнейшем.</p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		<i>ПК-15.1</i>	<p>Вопрос 21</p> <p>Планирование научно-прикладного проекта осуществляется:</p> <p>а) на этапе инициации и разработки проекта;</p> <p><b>б) на всех этапах жизненного цикла;</b></p> <p>в) на этапе реализации проекта;</p> <p>г) только на этапе инициации.</p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		<i>ПК-15.1</i>	<p>Вопрос 22</p> <p>На этапе инициации научно-прикладного проекта:</p> <p>а) осуществляется подготовка детального плана управления проектом, определяются субъекты и объекты инвестиций, проводится контроль выполнения плановых заданий, мероприятий и работ;</p> <p><b>б) формулируется идея и концепция проекта, намечаются пути достижения цели, готовится приблизительный план основных мероприятий, определяются субъекты и объекты инвестиций;</b></p> <p>в) готовится план управления проектом, увязанный по времени, ресурсам, исполнителям с комплексом заданий, мероприятий и работ с целью реализации проекта. Определяется организационная структура, подбираются специалисты, формируется проектная команда;</p> <p>г) формулируется идея и концепция проекта, разрабатывается детальный план проекта, подбираются специалисты, формируется проектная команда, проводится конкурсный отбор потенциальных контрагентов проекта и готовится контрактная документация;</p> <p>д) варианты б), в).</p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		<i>ПК-15.1</i>	<p>Вопрос 23</p> <p>Ключевая веха этапа инициации научно-прикладного проекта — это:</p> <p><b>а) устав проекта;</b></p> <p>б) прототип продукта проекта;</p> <p>в) базовый план по стоимости;</p> <p>г) продукт проекта;</p> <p>д) план управления проектом.</p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		<i>ПК-15.1</i>	<p>Вопрос 24</p> <p>Адаптивные жизненные циклы разрабатываются для того, чтобы:</p> <p><b>а) сохранить высокую степень влияния заинтересованных сторон и низкую стоимость изменений на протяжении всего жизненного цикла проекта;</b></p> <p>б) сохранить низкую степень влияния заинтересованных сторон и низкую стоимость изменений на протяжении всего жизненного цикла проекта;</p> <p>в) сохранить высокую степень влияния заинтересованных сторон и высокую стоимость изменений на протяжении всего жизненного цикла проекта;</p> <p>г) сохранить низкую степень влияния заинтересованных сторон и высокую стоимость изменений на протяжении всего</p>

					жизненного цикла проекта.
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-15.1	Вопрос 25 Какова степень формализованности бизнес-плана как экономического документа? а) формализован; <b>б) неформализован.</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-15.1	Вопрос 26 Какой из основных видов бизнес-планов определяется как стратегический или оперативный план организации, подкрепленный экономическими расчетами? <b>а) бизнес-план развития предприятия;</b> б) бизнес-план инвестиционного проекта; в) бизнес-план финансового оздоровления.
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-15.1	Вопрос 27 Существует ли жестко определенная структура бизнес-плана? а) да, существует; <b>б) нет, не существует.</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-15.1	Вопрос 28 Какой из разделов бизнес-плана завершает его составление? <b>а) резюме;</b> б) компания-инициатор проекта; в) описание проекта; г) маркетинговый план; д) план персонала; е) производственный план; ж) финансовый план.
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-15.1	Вопрос 29 Верно ли утверждение: бизнес-план должен быть представлен в стиле литературного произведения, чтобы заинтересовать потенциальных инвесторов? а) да, это верное утверждение; <b>б) нет, это неверное утверждение.</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-15.1	Вопрос 30 Пронумеруйте, в какой последовательности, согласно вашему представлению, должно проходить инвестиционное проектирование: а) маркетинговый этап; б) производственно-технический этап; в) финансовое обоснование. <b>а, б, в</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-15.2	Вопрос 31 Фирме открыты три кредитные линии. Одна с лимитом выдачи, равным 700 ед., другая с лимитом задолженности, равным <b>300</b> ед., третья — с этими же лимитами, установленными одновременно и в этих же размерах. Есть ли возможность для фирмы получить от банка в сумме за весь срок действия какой-либо из этих кредитных линий <b>1000</b> ед. денежных средств? а) нет; б) есть во всех случаях; в) есть — в первом случае;

					<p>г) <b>есть — во втором случае;</b>  д) есть — в третьем случае;  е) есть — во втором и третьем случае.</p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-15.2	<p>Вопрос 32 Выдача кредита фирме для финансирования затрат по проекту может быть осуществлена банком путем:</p> <p>а) перечисления средств непосредственно на расчетный счет той фирмы, которой заемщик должен оплатить купленный у нее товар;  б) выдачи банковского векселя;  в) выдачи суммы кредита наличными деньгами через расходную кассу банка;  г) <b>нет верного ответа.</b></p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-15.2	<p>Вопрос 33 Информацию о содержании кредитной истории фирмы-заемщика банк может получить:</p> <p>а) в Центральном каталоге кредитных историй;  б) в другом банке, где открыт расчетный счет заемщика;  в) в небанковской кредитной организации;  г) <b>нет верного ответа.</b></p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-15.2	<p>Вопрос 34 Выделите из нижеприведенных положений те, которые отражают преимущества акционерного способа привлечения средств фирмой по сравнению с долговым финансированием:</p> <p>а) <b>привлечение средств на постоянной основе;</b>  б) возможность получения доходов в виде дивидендов;  в) <b>отсутствие необходимости предоставления обеспечения;</b>  г) возможность использования привлеченных средств для финансирования собственных проектов.</p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-15.2	<p>Вопрос 35 Выделите из нижеприведенных положений те, которые отражают для фирмы-эмитента недостатки облигационного способа привлечения средств по сравнению с получением банковского кредита:</p> <p>а) необходимость предоставления обеспечения;  б) необходимость раскрытия финансовой информации о фирме;  в) необходимость выплаты процентов;  г) <b>высокие затраты в виде комиссионных.</b></p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-15.2	<p>Вопрос 36 Если при IPO продаются акции, принадлежавшие владельцам фирмы, то при прочих равных рентабельность собственного капитала:</p> <p>а) уменьшится;  б) увеличится;  в) <b>не изменится.</b></p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-15.2	<p>Вопрос 37 Выделите из нижеприведенных положений те, которые отражают недостатки акционерного способа привлечения средств фирмой по сравнению с долговым финансированием с позиции акционеров:</p> <p>а) риск невыплаты дивидендов;  б) последняя очередность возврата капитала при ликвидации общества;  в) <b>возможность изменения структуры собственности в обществе;</b>  г) <b>возможность снижения в будущем размеров дивидендов.</b></p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-15.2	<p>Вопрос 38 При проведении фирмой, успешно реализовавшей инновационный проект, IPO на рынок могут выпускаться:</p> <p>а) акции, полученные изначально венчурным фондом, вложившим средства в нее;  б) дополнительно выпускаемые фирмой акции;  в) акции, являющиеся собственностью учредителей фирмы.  г) <b>все предыдущие варианты верны.</b></p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-15.2	<p>Вопрос 39 Найдите неверное положение. К принципам венчурного инвестирования относятся:</p> <p>а) <b>установление санкций за несвоевременный вывод новшества на рынок;</b>  б) диверсификация объектов вложений;</p>

				в) совместное разделение риска между фирмой и фондом; г) <b>точное определение временного горизонта инвестиций.</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3	ПК-15.2	Вопрос 40 Фондом, предоставляющим венчурное финансирование, может быть: а) инвестиционный фонд РФ; б) <b>пасвой инвестиционный фонд;</b> в) пенсионный фонд; г) российский фонд фундаментальных исследований.
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3	ПК-15.2	. Вопрос 41 Лизинг: а) <b>является альтернативой банковского кредита при приобретении оборудования;</b> б) <b>может оказаться более выгодной схемой приобретения оборудования в сравнении с другими вариантами;</b> в) <b>может предоставить фирме финансовые ресурсы;</b> г) является примером наступательной инновационной стратегии фирмы.
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3	ПК-15.2	Вопрос 42 При возвратном лизинге: а) арендуемое имущество после окончания срока лизинга должно быть возвращено лизингодателю; б) арендуемое имущество после окончания срока лизинга должно быть возвращено поставщику; в) <b>продавец предмета лизинга одновременно выступает и как лизингополучатель;</b> г) продавец предмета лизинга одновременно выступает и как лизингодатель.
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3	ПК-15.2	Вопрос 43 Для основных средств, являющихся предметом договора лизинга, к основной норме амортизации специальный коэффициент ускорения (до трех раз) может применяться: а) всегда; б) только при линейном методе амортизации; в) только при нелинейном методе амортизации; г) <b>нет верного ответа.</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3	ПК-15.2	Вопрос 44 Отметьте неверное положение: а) в виде гранта предоставляются денежные средства или иное имущество; б) гранты предоставляются физическими лицами, некоммерческими организациями и международными организациями; в) <b>процентная ставка на сумму гранта определяется в договоре между грантодателем и получателем;</b> г) получатель гранта обязан предоставлять отчет о его целевом использовании.
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3	ПК-15.2	Вопрос 45 Выберите неправильный ответ на утверждение: источником стороннего финансирования фирмы, реализующей инновационный проект, могут быть: а) венчурные фонды; б) средства от реализации облигаций; в) <b>средства Российского фонда фундаментальных исследований;</b> г) средства Российского банка поддержки малого и среднего предпринимательства.
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3	ПК-15.2	Вопрос 46 Фонд содействия кредитованию малого и среднего бизнеса оказывает поддержку в форме: а) предоставления займа на платной основе; б) предоставления денежных средств в форме гранта; в) <b>предоставления поручительства по обязательствам фирм в пользу банка;</b> г) методической помощи при оформлении заявки на кредит и составлении бизнес-плана проекта, для реализации которого его планируется привлечь.
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3	ПК-15.2	Вопрос 47 Определите тип инновации проекта по созданию нового лекарственного препарата: а) базисная и псевдоинновация; б) улучшающая и псевдоинновация; в) <b>базисная и улучшающая;</b> г) базисная; д) улучшающая;

					е) псевдоинновация.
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-15.2	<p>Вопрос 48. Определите признаки научно-прикладного проекта в рамках концепции жизненного цикла:</p> <p><b>а) стоимость и вовлечение персонала малы на старте, растут по ходу проекта и резко падают по мере завершения;</b></p> <p>б) стоимость и вовлечение персонала значительны на старте, уменьшаются по ходу проекта и резко падают по мере его завершения;</p> <p><b>в) степень вероятности успешного выполнения проекта вначале наименее низка и, таким образом, наиболее высока неопределенность;</b></p> <p>г) степень вероятности успешного выполнения проекта вначале значительна и, таким образом, наиболее высока неопределенность;</p> <p><b>д) возможность заинтересованных сторон проекта влиять на его результаты и конечные затраты наиболее высока на старте и значительно падает в дальнейшем;</b></p> <p>е) возможность заинтересованных лиц проекта влиять на его результаты и конечные затраты мала на старте и значительно падает в дальнейшем.</p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-15.2	<p>Вопрос 49 Планирование научно-прикладного проекта осуществляется:</p> <p>а) на этапе инициации и разработки проекта;</p> <p><b>б) на всех этапах жизненного цикла;</b></p> <p>в) на этапе реализации проекта;</p> <p>г) только на этапе инициации.</p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-15.2	<p>Вопрос 50 Ключевая веха этапа инициации научно-прикладного проекта — это:</p> <p><b>а) устав проекта;</b></p> <p>б) прототип продукта проекта;</p> <p>в) базовый план по стоимости;</p> <p>г) продукт проекта;</p> <p>д) план управления проектом.</p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-15.2	<p>Вопрос 51</p> <p>Верно ли утверждение: «Новое юрлицо создается для реализации инвестиционного проекта, в том числе и по причине удобства контроля над денежными потоками, инициируемыми проектом»?</p> <p><b>а) да, это верное утверждение;</b></p> <p>б) нет, это неверное утверждение.</p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-15.2	<p>Вопрос 52</p> <p>На каком этапе инвестиционного проектирования детерминируется цена продукта, планируемого к производству по проекту?</p> <p><b>а) на маркетинговом этапе;</b></p> <p>б) на производственно-техническом этапе;</p> <p>в) в ходе финансового обоснования.</p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-15.2	<p>Вопрос 53</p> <p>На каком этапе инвестиционного проектирования детерминируется цена продукта, планируемого к производству по проекту?</p> <p><b>а) на маркетинговом этапе;</b></p> <p>б) на производственно-техническом этапе;</p> <p>в) в ходе финансового обоснования.</p>

Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-15.2	<p>Вопрос 54</p> <p>Объем производства за весь плановый срок реализации проекта должен:</p> <p>а) превосходить объем возможных продаж;</p> <p><b>б) совпадать с объемом возможных продаж;</b></p> <p>в) быть немного меньше объема возможных продаж.</p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-15.2	<p>Вопрос 55</p> <p>Итогом финансового этапа разработки бизнес-плана развития предприятия является:</p> <p>а) прогноз основных финансовых коэффициентов;</p> <p>б) прогноз свободных денежных потоков предприятия;</p> <p><b>в) планирование полных денежных потоков;</b></p> <p><b>г) оценка проекта.</b></p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-15.2	<p>Вопрос 56</p> <p>К группам процессов планирования инновационного проекта относят:</p> <p><b>а) формирование содержания работ проекта, уточнение целей и определение направлений действий, требуемых для достижения конечного результата;</b></p> <p>б) определение перечня выполняемых работ в соответствии с планом управления проектом и с учетом спецификаций проекта;</p> <p>в) авторизацию начала проекта или фазы;</p> <p>г) мониторинг, анализ, регулирование хода реализации проекта; определение областей, требующих внесения изменений в план проекта; инициация соответствующих изменений;</p> <p>д) варианты а), г).</p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-15.2	<p>Вопрос 57</p> <p>Руководство и управление работами проекта относят к группам процессов:</p> <p>а) инициации;</p> <p>б) планирования;</p> <p><b>в) исполнения;</b></p> <p>г) мониторинга и контроля;</p> <p>д) закрытия.</p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-15.2	<p>Вопрос 58</p> <p>Исходная информация инновационного проекта закрепляется:</p> <p><b>а) в уставе проекта и в реестре заинтересованных сторон;</b></p> <p>б) в плане управления проектом;</p> <p>в) в предварительном описании проекта;</p> <p>г) в иерархической структуре работ;</p> <p>д) варианты б), г).</p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-15.2	<p>Вопрос 59</p> <p>К входным характеристикам разработки устава проекта относят:</p> <p><b>а) описание работ проекта, бизнес-кейс, соглашения, факторы среды предприятия, активы процессов организации;</b></p> <p>б) экспертные оценки, описание работ проекта, бизнес-кейс, методы организации групповой работы, соглашения;</p> <p>в) описание работ проекта, экспертные оценки, бизнес-кейс, закупочную документацию, соглашения;</p> <p>г) бизнес-кейс, экспертные оценки, закупочную документацию, факторы среды предприятия, активы процессов организации.</p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-15.2	<p>Вопрос 60</p> <p>Выходом процесса определения заинтересованных сторон является:</p> <p>а) устав проекта;</p> <p>б) план проекта;</p>

					<b>в) реестр заинтересованных сторон проекта;</b> г) иерархическая структура работ проекта; д) варианты а), в).
--	--	--	--	--	---

**Ключи к заданиям:**

Дисциплина	Семестр изучения			Шифр индикатора	Ключи к заданиям
	ОФО	ЗФО	ОЗФО		
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		<i>ПК-15.1</i>	Вопрос 1 правильный ответ: <b>г) бизнес-акселератор, технопарк, центр международного сотрудничества и под держки инноваций, инновационный центр.</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		<i>ПК-15.1</i>	Вопрос 2 правильный ответ: <b>б) наличие градообразующего научно-производственного комплекса;</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		<i>ПК-15.1</i>	Вопрос 3 правильный ответ: <b>г) технологии получения и обработки функциональных наноматериалов; ж) технологии мониторинга и прогнозирования состояния окружающей среды, предотвращения и ликвидации ее загрязнения.</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		<i>ПК-15.1</i>	Вопрос 4 правильный ответ: <b>б) повышение внутренних затрат на исследования и разработки до 2,5—3% ВВП к 2020 г.;</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		<i>ПК-15.1</i>	Вопрос 5 правильный ответ: <b>а) до 6 месяцев;</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		<i>ПК-15.1</i>	Вопрос 6 правильный ответ: <b>г) 5 млн руб. и 0%;</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		<i>ПК-15.1</i>	Вопрос 7 правильный ответ: <b>а) политические, финансовые, нормативно-технические, социальные, временные, уровень качества;</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		<i>ПК-15.1</i>	Вопрос 8 правильный ответ: <b>в) экономическая и политическая ситуация в стране, техногенные факторы, природные факторы;</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		<i>ПК-15.1</i>	Вопрос 9 правильный ответ: <b>б) команда проекта, руководитель проекта, заказчик проекта, инвестор проекта, инициатор проекта;</b>

Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-15.1	Вопрос 10 правильный ответ: <b>а) формулирование проекта по этапам;</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-15.1	Вопрос 11 правильный ответ: <b>б) матрица власти/интересов, группирующая заинтересованные стороны на основе их уровня полномочий и уровня заинтересованности в отношении результатов проекта;</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-15.1	Вопрос 12 правильный ответ: <b>б) управление интеграцией проекта;</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-15.1	Вопрос 13 правильный ответ:  <b>в) неопределенное событие или условие, которое в случае, если оно имеет место, позитивно или негативно воздействует на задачи проекта;</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-15.1	Вопрос 14 правильный ответ: <b>а) составление плана управления содержанием проекта, сбор требований, определение содержания, создание иерархической структуры работ, подтверждение содержания, контроль содержания;</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-15.1	Вопрос 15 правильный ответ: <b>а) определение рисков, способных повлиять на проект, и документирование их характеристик;</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-15.1	Вопрос 16 правильный ответ: <b>б) высокий уровень знаний во всех областях управления проектами; претендент может выступать в качестве члена команды управления проектом, администратора проекта;</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-15.1	Вопрос 17 правильный ответ: <b>а) внедрение нового или значительно улучшенного способа производства или доставки продукта;</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-15.1	Вопрос 18 правильный ответ: <b>а) более 5 лет;</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-15.1	Вопрос 19 правильный ответ: <b>в) базисная и улучшающая;</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-15.1	Вопрос 20 правильный ответ: <b>а) стоимость и вовлечение персонала малы на старте, растут по ходу проекта и резко</b>



					<p>падают по мере завершения;</p> <p>в) степень вероятности успешного выполнения проекта вначале наименее низка и, таким образом, наиболее высока неопределенность;</p> <p>д) возможность заинтересованных сторон проекта влиять на его результаты и конечные затраты наиболее высока на старте и значительно падает в дальнейшем;</p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-15.1	<p>Вопрос 21</p> <p>правильный ответ:</p> <p><b>б) на всех этапах жизненного цикла;</b></p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-15.1	<p>Вопрос 22</p> <p>правильный ответ:</p> <p><b>б) формулируется идея и концепция проекта, намечаются пути достижения цели, готовится приблизительный план основных мероприятий, определяются субъекты и объекты инвестиций;</b></p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-15.1	<p>Вопрос 23</p> <p>правильный ответ:</p> <p><b>а) устав проекта;</b></p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-15.1	<p>Вопрос 24</p> <p>правильный ответ:</p> <p><b>а) сохранить высокую степень влияния заинтересованных сторон и низкую стоимость изменений на протяжении всего жизненного цикла проекта;</b></p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-15.1	<p>Вопрос 25</p> <p>правильный ответ:</p> <p><b>б) неформализован.</b></p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-15.1	<p>Вопрос 26</p> <p>правильный ответ:</p> <p><b>а) бизнес-план развития предприятия;</b></p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-15.1	<p>Вопрос 27</p> <p>правильный ответ:</p> <p><b>б) нет, не существует.</b></p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-15.1	<p>Вопрос 28</p> <p>правильный ответ:</p> <p><b>а) резюме;</b></p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-15.1	<p>Вопрос 29</p> <p>правильный ответ:</p> <p><b>б) нет, это неверное утверждение.</b></p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-15.1	<p>Вопрос 30</p> <p>правильный ответ:</p> <p>а) маркетинговый этап;  б) производственно-технический этап;  в) финансовое обоснование.</p> <p><b>а, б, в</b></p>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-15.2	<p>Вопрос 31</p> <p>правильный ответ:</p> <p><b>г) есть — во втором случае;</b></p>

Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-15.2	Вопрос 32 правильный ответ: <b>г) нет верного ответа.</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-15.2	Вопрос 33 правильный ответ: <b>г) нет верного ответа.</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-15.2	Вопрос 34 правильный ответ: <b>а) привлечение средств на постоянной основе;</b> <b>в) отсутствие необходимости предоставления обеспечения;</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-15.2	Вопрос 35 правильный ответ: <b>г) высокие затраты в виде комиссионных.</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-15.2	Вопрос 36 правильный ответ:  <b>в) не изменится.</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-15.2	Вопрос 37 правильный ответ: <b>в) возможность изменения структуры собственности в обществе;</b> <b>г) возможность снижения в будущем размеров дивидендов.</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-15.2	Вопрос 38 правильный ответ: <b>г) все предыдущие варианты верны.</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-15.2	Вопрос 39 правильный ответ: <b>а) установление санкций за несвоевременный вывод новшества на рынок;</b> <b>г) точное определение временного горизонта инвестиций.</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-15.2	Вопрос 40 правильный ответ: <b>б) паевой инвестиционный фонд;</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-15.2	Вопрос 41 правильный ответ: <b>а) является альтернативой банковского кредита при приобретении оборудования;</b> <b>б) может оказаться более выгодной схемой приобретения оборудования в сравнении с другими вариантами;</b> <b>в) может предоставить фирме финансовые ресурсы;</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-15.2	Вопрос 42 правильный ответ: <b>в) продавец предмета лизинга одновременно выступает и как лизингополучатель;</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-15.2	Вопрос 43 правильный ответ: <b>г) нет верного ответа.</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-15.2	Вопрос 44 правильный ответ: <b>в) процентная ставка на сумму гранта определяется в договоре между грантодателем и получателем;</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-15.2	Вопрос 45 правильный ответ: <b>в) средства Российского фонда фундаментальных исследований;</b>
Оценка эффективности	3	3		ПК-15.2	Вопрос 46 правильный ответ:

инвестиционных проектов					<b>в) предоставления поручительства по обязательствам фирм в пользу банка;</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		<i>ПК-15.2</i>	Вопрос 47 правильный ответ: <b>в) базисная и улучшающая;</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		<i>ПК-15.2</i>	Вопрос 48. правильный ответ: <b>а) стоимость и вовлечение персонала малы на старте, растут по ходу проекта и резко падают по мере завершения;</b> <b>в) степень вероятности успешного выполнения проекта вначале наименее низка и, таким образом, наиболее высока неопределенность;</b> <b>д) возможность заинтересованных сторон проекта влиять на его результаты и конечные затраты наиболее высока на старте и значительно падает в дальнейшем;</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		<i>ПК-15.2</i>	Вопрос 49 правильный ответ: <b>б) на всех этапах жизненного цикла;</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		<i>ПК-15.2</i>	Вопрос 50 правильный ответ: <b>а) устав проекта;</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		<i>ПК-15.2</i>	Вопрос 51 правильный ответ: <b>а) да, это верное утверждение;</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		<i>ПК-15.2</i>	Вопрос 52 правильный ответ: <b>а) на маркетинговом этапе;</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		<i>ПК-15.2</i>	Вопрос 53 правильный ответ: <b>а) на маркетинговом этапе;</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		<i>ПК-15.2</i>	Вопрос 54 правильный ответ: <b>б) совпадать с объемом возможных продаж;</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		<i>ПК-15.2</i>	Вопрос 55 правильный ответ: <b>в) планирование полных денежных потоков;</b> <b>г) оценка проекта.</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		<i>ПК-15.2</i>	Вопрос 56 правильный ответ: <b>а) формирование содержания работ проекта, уточнение целей и определение направлений действий, требуемых для достижения конечного результата;</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		<i>ПК-15.2</i>	Вопрос 57 правильный ответ: <b>в) исполнения;</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		<i>ПК-15.2</i>	Вопрос 58 правильный ответ: <b>а) в уставе проекта и в реестре заинтересованных сторон;</b>

Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-15.2	Вопрос 59 правильный ответ:  <b>а) описание работ проекта, бизнес-кейс, соглашения, факторы среды предприятия, активы процессов организации;</b>
Оценка эффективности инвестиционных проектов	3	3		ПК-15.2	Вопрос 60 правильный ответ: <b>в) реестр заинтересованных сторон проекта;</b>

---

Для каждой компетенции ФОС сохраняется отдельным файлом.

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ

### Направление подготовки/специальность:

Код	35.04.06
Название	Агроинженерия
Направленность/профиль	Электрооборудование и электротехнологии
Шифр компетенции	ПК-16
Название компетенции	Способен находить решения по сокращению затрат на выполнение электрифицированных и автоматизированных производственных процессов

### Индикаторы достижения компетенции:

Шифр индикатора	ПК-16.1
Наименование индикатора	Находит решения по сокращению затрат на выполнение электрифицированных и автоматизированных производственных процессов

Шифр индикатора	ПК-16.2
Наименование индикатора	Находит решения по сокращению затрат на выполнение электрифицированных и автоматизированных производственных процессов

### Формирование компетенции:

Дисциплина	Семестр изучения			Шифр индикатора	Задания (тесты, вопросы, задачи, расчетные и ситуационные задачи, кейсы и т.д.)**
	ОФО	ЗФО	ОЗФО		
Монтаж электрооборудования	1.3	2,3,4		ПК-16.1	1.Механическая надежность коммутационного аппарата проверяется: 1) Десятикратным включением и отключением. 2) Двадцатикратным включением и отключением. 3) Тридцатикратным включением и отключением. 4) Нет правильного ответа.
Монтаж электрооборудования	1.3	2,3,4		ПК-16.1	2.Для обеспечения надежной тепловой защиты двигателя используется магнитный пускатель с тепловым реле:
Монтаж электрооборудования	1.3	2,3,4		ПК-16.1	3. При монтаже кабельной линии электропередачи кабель в траншее укладывают: 1) с запасом 1—3%; 2) с запасом 5%; 3) с запасом не менее 2 м; 4) без запаса по длине трассы, но оставляя запас в конце и начале трассы.
Монтаж электрооборудования	1.3	2,3,4		ПК-16.1	4. Элемент теплового реле побуждающий отключение нагрузки это: _____
Монтаж электрооборудования	1.3	2,3,4		ПК-16.1	5.Техническая диагностика - это 1) наука о состояниях технической системы, включающая широкий круг проблем связанных с получением диагностической информации. 2) наука о распознавании состояния технической системы, включающая широкий круг проблем связанных с получением и оценкой диагностической информации. 3) наука о распознавании диагностической информации
Монтаж	1.3	2,3,4		ПК-16.1	6. С контуром заземления соединяются следующие части под

электрооборудования					станции: 1) плавкие предохранители; 2) корпус подстанции; 3) корпус силового трансформатора; 4) проходные изоляторы; 5) вывод нулевой точки вторичной обмотки трансформатора; 6) шины 10 кВ; 7) конструкция крепления разъединителя.
Монтаж электрооборудования	1.3	2,3,4		ПК-16.1	7.Для заземления или зануления электродвигателей заземляющие проводники присоединяют: _____
Монтаж электрооборудования	1.3	2,3,4		ПК-16.1	8.В качестве материала для изготовления искусственных заземлителей следует применять: _____
Монтаж электрооборудования	1.3	2,3,4		ПК-16.1	9. Для чего при прокладке кабеля в траншеях поверх него укладывают красный кирпич: 1) Для уменьшения давления грунта. 2) Нет правильного ответа. 3) Для уменьшения шагового напряжения при пробое 4) Для предотвращения повреждения кабеля при земляных работах.
Монтаж электрооборудования	1.3	2,3,4		ПК-16.1	10.Прочность сварных швов на элементах заземляющего устройства проверяется:
Эксплуатация электрооборудования (продвинутый уровень)	1	1		ПК-16.1	11. Точность измерения определяется а. <b>Погрешностью измерительных приборов и влиянием внешних условий</b> б. Совершенством диагностической модели в. Ошибками персонала г. Не правильным выбором измерительных приборов
Эксплуатация электрооборудования (продвинутый уровень)	1	1		ПК-16.1	12. Старение диэлектрика а. Покрытие песнью б. Покрытие ржавчиной в. Появление дефектов г. <b>Ухудшение со временем изолирующих свойств</b>
Эксплуатация электрооборудования (продвинутый уровень)	1	1		ПК-16.1	<b>13. Диагностические и контролируемые параметры (признаки) – ...</b> состояния.
Эксплуатация электрооборудования (продвинутый уровень)	1	1		ПК-16.1	<b>14. Способ (алгоритм) диагностирования – ...</b>
Эксплуатация электрооборудования (продвинутый уровень)	1	1		ПК-16.1	15. Тепловизор предназначен для регистрации а. <b>Собственного излучения нагретых тел</b> б. Отраженного излучения Солнца в. Отраженного излучения других тел г. Отраженного излучения искусственных источников света
Эксплуатация электрооборудования (продвинутый уровень)	1	1		ПК-16.1	16. Назначение пирометра а. <b>Дистанционное точечное измерение температуры</b> б. Измерение интенсивности акустического шума в. Измерение интенсивности ультрафиолетового излучения

					г. Измерение интенсивности рентгеновского излучения
Эксплуатация электрооборудования (продвинутый уровень)	1	1		ПК-16.1	<b>17. Проверка, контроль – ...</b>
Эксплуатация электрооборудования (продвинутый уровень)	1	1		ПК-16.1	<b>18. Осмотр визуальный – ...</b>
Эксплуатация электрооборудования (продвинутый уровень)	1	1		ПК-16.1	19. Измерение сопротивления контактов как метод диагностики а. Дистанционный без отключения оборудования б. <b>Контактный с отключением оборудования</b> в. Контактный без отключения оборудования г. Разрушающий
Эксплуатация электрооборудования (продвинутый уровень)	1	1		ПК-16.1	20. Электротехническое устройство, предназначенное для управления электрическими и неэлектрическими устройствами: а. <b>электрический аппарат</b> б. электрический провод в. электрический двигатель
Эксплуатация электрооборудования (продвинутый уровень)	1	1		ПК-16.1	<b>21. Эксплуатационные испытания – ...</b>
Эксплуатация электрооборудования (продвинутый уровень)	1	1		ПК-16.1	<b>22. Электрическая цепь – ...</b>
Эксплуатация электрооборудования (продвинутый уровень)	1	1		ПК-16.1	23. Обычно электрические аппараты разделяют по основной выполняемой ими: а. работе б. <b>функции</b> в. нагрузке
Эксплуатация электрооборудования (продвинутый уровень)	1	1		ПК-16.1	24. Аппараты, которые служат для различного рода коммутаций (включений, отключений): а. отключающие б. включающие в. <b>коммутационные</b>
Эксплуатация электрооборудования (продвинутый уровень)	1	1		ПК-16.1	<b>25. Электрооборудование с нормальной изоляцией – ...</b>
Эксплуатация электрооборудования (продвинутый уровень)	1	1		ПК-16.1	<b>26. Электрооборудование с облегченной изоляцией – ...</b>
Эксплуатация электрооборудования (продвинутый уровень)	1	1		ПК-16.1	27. К коммутационным аппаратам относится: а. <b>рубильник</b> б. предохранитель в. реостат
Эксплуатация электрооборудования (продвинутый уровень)	1	1		ПК-16.1	28. К коммутационным аппаратам относится: а. пускатель

					б. датчик в. <b>переключатель</b>
Эксплуатация электрооборудования (продвинутый уровень)	1	1		ПК-16.1	<b>29. Испытательное напряжение промышленной частоты – ...</b>
Эксплуатация электрооборудования (продвинутый уровень)	1	1		ПК-16.1	<b>30. Перекрытие – ...</b>
Эксплуатация электрооборудования (продвинутый уровень)	1	1		ПК-16.2	31. Аппараты, предназначенные для защиты электрических цепей от ненормальных режимов работы, таких как, например, перегрузка или короткое замыкание, нарушение последовательности фаз, обрыв фазы: а. пускорегулирующие б. <b>защитные</b> в. ограничивающие
Эксплуатация электрооборудования (продвинутый уровень)	1	1		ПК-16.2	32. Основное предназначение таких электрических аппаратов – ограничение токов короткого замыкания и перенапряжений: а. защитных б. регулирующих в. <b>ограничивающих</b>
Эксплуатация электрооборудования (продвинутый уровень)	1	1		ПК-16.2	<b>33. Пробой – ...</b>
Эксплуатация электрооборудования (продвинутый уровень)	1	1		ПК-16.2	<b>34. Сопротивление изоляции – ...</b>
Эксплуатация электрооборудования (продвинутый уровень)	1	1		ПК-16.2	35. Аппараты, предназначенные для управления различного рода электроприводами или для управления промышленными потребителями энергии: а. <b>пускорегулирующие</b> б. ограничивающие в. контролирующие
Эксплуатация электрооборудования (продвинутый уровень)	1	1		ПК-16.2	36. Задача таких аппаратов – контроль заданных параметров (напряжение, ток, температура, давление и пр.): а. регулирующих б. ограничивающих в. <b>контролирующих</b>
Эксплуатация электрооборудования (продвинутый уровень)	1	1		ПК-16.2	<b>37. Круговая диаграмма – ...</b>
Эксплуатация электрооборудования (продвинутый уровень)	1	1		ПК-16.2	<b>38. Отсек высоковольтного оборудования - ...</b>
Эксплуатация электрооборудования (продвинутый уровень)	1	1		ПК-16.2	<b>39. Электротехнические лаборатории (ЭТЛ) - ...</b>
Эксплуатация электрооборудования (продвинутый уровень)	1	1		ПК-16.2	40. Аппараты этой группы служат для регулирования заданного параметра системы: а. контролирующие б. <b>регулирующие</b>



					в. ограничивающие
Эксплуатация электрооборудования (продвинутый уровень)	1	1		ПК-16.2	41. Статическое электромагнитное устройство, имеющее две или более индуктивно связанные обмотки на каком-либо магнитопроводе и предназначенное для преобразования посредством электромагнитной индукции одной или нескольких систем (напряжений) переменного тока в одну или несколько других систем (напряжений), без изменения частоты: а. <b>трансформатор</b> б. стабилизатор в. преобразователь
Эксплуатация электрооборудования (продвинутый уровень)	1	1		ПК-16.2	42. Трансформатор, предназначенный для преобразования электрической энергии в электрических сетях и в установках, предназначенных для приёма и использования электрической энергии: а. трансформатор тока б. <b>силовой</b> в. трансформатор напряжения
Эксплуатация электрооборудования (продвинутый уровень)	1	1		ПК-16.2	<b>43. Рабочее (функциональное) заземление – ...</b>
Эксплуатация электрооборудования (продвинутый уровень)	1	1		ПК-16.2	<b>44. Заземляющее устройство – ...</b>
Эксплуатация электрооборудования (продвинутый уровень)	1	1		ПК-16.2	<b>45. Защитное заземление – ...</b>
Эксплуатация электрооборудования (продвинутый уровень)	1	1		ПК-16.2	46. Трансформатор, первичная обмотка которого питается от источника тока: а. <b>трансформатор тока</b> б. трансформатор напряжения в. импульсный трансформатор
Эксплуатация электрооборудования (продвинутый уровень)	1	1		ПК-16.2	47. Трансформатор, первичная обмотка которого электрически не связана со вторичными обмотками: а. согласующий трансформатор б. сварочный трансформатор в. <b>разделительный трансформатор</b>
Эксплуатация электрооборудования (продвинутый уровень)	1	1		ПК-16.2	48. Трансформатор, преобразующий напряжение синусоидальной формы в импульсное напряжение с изменяющейся через каждые полпериода полярностью: а. <b>пик-трансформатор</b> б. сварочный трансформатор в. согласующий трансформатор
Эксплуатация электрооборудования (продвинутый уровень)	1	1		ПК-16.2	<b>49. Передвижные электролаборатории – ...</b>
Эксплуатация электрооборудования (продвинутый уровень)	1	1		ПК-16.2	<b>50. Испытательное поле - ...</b>
Эксплуатация электрооборудования	1	1		ПК-16.2	<b>51. Номинальный ток – ...</b>

(продвинутый уровень)					
Эксплуатация электрооборудования (продвинутый уровень)	1	1		ПК-16.2	52. Первый в мире вентильный разрядник был разработан в 1908 г. и представлял из себя комбинацию из многократного искрового промежутка и уравнивающих: а. диодов б. <b>конденсаторов</b> в. катушек
Эксплуатация электрооборудования (продвинутый уровень)	1	1		ПК-16.2	53. Электрический аппарат, который способен включать, проводить и отключать электрический ток: а. внутренний автоматический выключатель б. дополнительный автоматический выключатель в. <b>воздушный автоматический выключатель</b>
Эксплуатация электрооборудования (продвинутый уровень)	1	1		ПК-16.2	54. Электрический прибор, в котором используется наведение вихревых токов в немагнитном проводящем элементе (обычно – алюминиевом диске): а. измерительный прибор б. <b>индукционный прибор</b> в. магнитный прибор
Эксплуатация электрооборудования (продвинутый уровень)	1	1		ПК-16.2	<b>55. Составление протокола – ...</b>
Эксплуатация электрооборудования (продвинутый уровень)	1	1		ПК-16.2	<b>56. Приемно-сдаточные испытания – ...</b>
Эксплуатация электрооборудования (продвинутый уровень)	1	1		ПК-16.2	<b>57. Периодические испытания – ...</b>
Эксплуатация электрооборудования (продвинутый уровень)	1	1		ПК-16.2	58. Преобразователь электрической энергии: а. трансформатор б. стабилизатор в. <b>выпрямитель</b>
Эксплуатация электрооборудования (продвинутый уровень)	1	1		ПК-16.2	59. Техническое устройство, приводимое в действие с помощью электричества и выполняющее некоторую полезную работу, которая может выражаться в виде механической работы, выделения теплоты и др.: а. магнитный прибор б. <b>электрический прибор</b> в. механический прибор
Эксплуатация электрооборудования (продвинутый уровень)	1	1		ПК-16.2	60. Вид разрядника, предназначенный для предотвращения перекрытий линейной изоляции воздушных линий электропередачи, а также сопутствующих этому повреждений и отключений, вызванных атмосферными перенапряжениями: а. <b>мультикамерный разрядник</b> б. двухкамерный разрядник в. универсальный разрядник

### Ключи к заданиям:

Дисциплина	Семестр изучения			Шифр индикатора	Ключи к заданиям
	ОФО	ЗФО	ОЗФО		
Монтаж электрооборудования	1.3	2,3,4		ПК-16.1	1-3
Монтаж электрооборудования	1.3	2,3,4		ПК-16.1	2- В равных температурных условиях.

Монтаж электрооборудования	1.3	2,3,4		ПК-16.1	3-1
Монтаж электрооборудования	1.3	2,3,4		ПК-16.1	4- Размыкающий контакт.
Монтаж электрооборудования	1.3	2,3,4		ПК-16.1	5-2
Монтаж электрооборудования	1.3	2,3,4		ПК-16.1	1-2,3,5,7
Монтаж электрооборудования	1.3	2,3,4		ПК-16.1	2- К корпусу электродвигателя
Монтаж электрооборудования	1.3	2,3,4		ПК-16.1	3-сталь
Монтаж электрооборудования	1.3	2,3,4		ПК-16.1	4-4
Монтаж электрооборудования	1.3	2,3,4		ПК-16.1	5-Молотком
Эксплуатация электрооборудования (продвинутый уровень)	1	1		ПК-16.1	11. а
Эксплуатация электрооборудования (продвинутый уровень)	1	1		ПК-16.1	12. г
Эксплуатация электрооборудования (продвинутый уровень)	1	1		ПК-16.1	<b>13. Диагностические и контролируемые параметры (признаки)</b> – это характеристики объекта, используемые для определения его технического состояния.
Эксплуатация электрооборудования (продвинутый уровень)	1	1		ПК-16.1	<b>14. Способ (алгоритм) диагностирования</b> – это совокупность и последовательность действий (экспериментов), позволяющих определить техническое состояние объекта.
Эксплуатация электрооборудования (продвинутый уровень)	1	1		ПК-16.1	15. а
Эксплуатация электрооборудования (продвинутый уровень)	1	1		ПК-16.1	16. а
Эксплуатация электрооборудования (продвинутый уровень)	1	1		ПК-16.1	<b>17. Проверка, контроль</b> – комплекс действий по определению соответствия электроустановки стандарту. (Включает в себя визуальный осмотр, испытание и составление протоколов).
Эксплуатация электрооборудования (продвинутый уровень)	1	1		ПК-16.1	<b>18. Осмотр визуальный</b> – визуальный осмотр электроустановки на соответствие требованиям ПУЭ и комплекса стандартов ГОСТ Р 50571 предназначен для подтверждения правильного выбора, надлежащего проведения монтажа и гарантирует, что электрооборудование установлено в соответствии с требованиями проекта и инструкциями изготовителя и его работоспособность не ухудшилась при нормальных условиях эксплуатации.
Эксплуатация электрооборудования (продвинутый уровень)	1	1		ПК-16.1	19. б
Эксплуатация электрооборудования (продвинутый уровень)	1	1		ПК-16.1	20. а
Эксплуатация электрооборудования (продвинутый уровень)	1	1		ПК-16.1	<b>21. Эксплуатационные испытания</b> – испытания объекта, проводимые при эксплуатации.
Эксплуатация электрооборудования (продвинутый уровень)	1	1		ПК-16.1	<b>22. Электрическая цепь</b> – совокупность электрооборудования, соединенного проводами и кабелями, через которое может протекать электрический ток.
Эксплуатация электрооборудования (продвинутый уровень)	1	1		ПК-16.1	23. б
Эксплуатация электрооборудования (продвинутый уровень)	1	1		ПК-16.1	24. в
Эксплуатация электрооборудования (продвинутый уровень)	1	1		ПК-16.1	<b>25. Электрооборудование с нормальной изоляцией</b> – электрооборудование, предназначенное для применения в электроустановках, подвергающихся воздействию грозовых перенапряжений при обычных мерах грозозащиты.

Эксплуатация электрооборудования (продвинутый уровень)	1	1		ПК-16.1	<b>26. Электрооборудование с облегченной изоляцией</b> – электрооборудование, предназначенное для применения только в электроустановках, не подверженных воздействию грозовых перенапряжений, или в электроустановках, в которых грозовые перенапряжения не превышают амплитудного значения одноминутного испытательного напряжения.
Эксплуатация электрооборудования (продвинутый уровень)	1	1		ПК-16.1	27. а
Эксплуатация электрооборудования (продвинутый уровень)	1	1		ПК-16.1	28. в
Эксплуатация электрооборудования (продвинутый уровень)	1	1		ПК-16.1	<b>29. Испытательное напряжение промышленной частоты</b> – действующее значение напряжения переменного тока, которое должна выдерживать в течении заданного времени внутренняя и внешняя изоляция электрооборудования при заданных условиях испытания.
Эксплуатация электрооборудования (продвинутый уровень)	1	1		ПК-16.1	<b>30. Перекрытие</b> – полный разряд в газовом или жидком диэлектрике вдоль поверхности твердого диэлектрика.
Эксплуатация электрооборудования (продвинутый уровень)	1	1		ПК-16.2	31. б
Эксплуатация электрооборудования (продвинутый уровень)	1	1		ПК-16.2	32. в
Эксплуатация электрооборудования (продвинутый уровень)	1	1		ПК-16.2	<b>33. Пробой</b> – полный разряд в твердом диэлектрике.
Эксплуатация электрооборудования (продвинутый уровень)	1	1		ПК-16.2	<b>34. Сопротивление изоляции</b> – отношение напряжения, приложенного к диэлектрику, к протекающему сквозь него току (току утечки).
Эксплуатация электрооборудования (продвинутый уровень)	1	1		ПК-16.2	35. а
Эксплуатация электрооборудования (продвинутый уровень)	1	1		ПК-16.2	36. в
Эксплуатация электрооборудования (продвинутый уровень)	1	1		ПК-16.2	<b>37. Круговая диаграмма</b> – последовательность действия контактов переключающего устройства (контактора, избирателя) проверяется снятием зависимости моментов действия контактов от угла поворота вала привода переключающего устройства за один цикл, т.е. за время одного переключения со ступени на ступень.
Эксплуатация электрооборудования (продвинутый уровень)	1	1		ПК-16.2	<b>38. Отсек высоковольтного оборудования</b> - данный отсек лаборатории обычно оснащается высоковольтным блоком испытательной установки, модулем кабельных барабанов, устройством для стабилизации электрической дуги, устройством заземления и разрядки.
Эксплуатация электрооборудования (продвинутый уровень)	1	1		ПК-16.2	<b>39. Электротехнические лаборатории (ЭТЛ)</b> - необходимы для проведения электрических измерений и испытаний.
Эксплуатация электрооборудования (продвинутый уровень)	1	1		ПК-16.2	40. б
Эксплуатация электрооборудования (продвинутый уровень)	1	1		ПК-16.2	41. а
Эксплуатация электрооборудования (продвинутый уровень)	1	1		ПК-16.2	42. б
Эксплуатация электрооборудования	1	1		ПК-16.2	<b>43. Рабочее (функциональное) заземление</b> – заземление точки или точек токоведущих

(продвинутый уровень)					частей электроустановки, выполняемое для обеспечения работы электроустановки (не в целях электробезопасности).
Эксплуатация электрооборудования (продвинутый уровень)	1	1		ПК-16.2	<b>44. Заземляющее устройство</b> – совокупность заземлителя и заземляющих проводников.
Эксплуатация электрооборудования (продвинутый уровень)	1	1		ПК-16.2	<b>45. Защитное заземление</b> – заземление частей электроустановки с целью обеспечения электробезопасности.
Эксплуатация электрооборудования (продвинутый уровень)	1	1		ПК-16.2	46. а
Эксплуатация электрооборудования (продвинутый уровень)	1	1		ПК-16.2	47. в
Эксплуатация электрооборудования (продвинутый уровень)	1	1		ПК-16.2	48. а
Эксплуатация электрооборудования (продвинутый уровень)	1	1		ПК-16.2	<b>49. Передвижные электролаборатории</b> – это лаборатории, которые предназначены для проведения работ непосредственно на подстанциях, на воздушных и кабельных линиях электропередач, в электроустановках потребителей.
Эксплуатация электрооборудования (продвинутый уровень)	1	1		ПК-16.2	<b>50. Испытательное поле</b> - это площадка, на которой устанавливаются испытываемые изделия.
Эксплуатация электрооборудования (продвинутый уровень)	1	1		ПК-16.2	<b>51. Номинальный ток</b> – ток, на который электроприемник спроектирован и изготовлен (паспортный).
Эксплуатация электрооборудования (продвинутый уровень)	1	1		ПК-16.2	52. б
Эксплуатация электрооборудования (продвинутый уровень)	1	1		ПК-16.2	53. в
Эксплуатация электрооборудования (продвинутый уровень)	1	1		ПК-16.2	54. б
Эксплуатация электрооборудования (продвинутый уровень)	1	1		ПК-16.2	<b>55. Составление протокола</b> – оформление результатов визуального осмотра и испытаний.
Эксплуатация электрооборудования (продвинутый уровень)	1	1		ПК-16.2	<b>56. Приемочные испытания</b> – контрольные испытания продукции при приемочном контроле.
Эксплуатация электрооборудования (продвинутый уровень)	1	1		ПК-16.2	<b>57. Периодические испытания</b> – контрольные испытания выпускаемой продукции, проводимые в объемах и в сроки, установленные нормативно-технической документацией, с целью контроля стабильности качества продукции и возможности продолжения ее выпуска.
Эксплуатация электрооборудования (продвинутый уровень)	1	1		ПК-16.2	58. в
Эксплуатация электрооборудования (продвинутый уровень)	1	1		ПК-16.2	59. б
Эксплуатация электрооборудования (продвинутый уровень)	1	1		ПК-16.2	60. а

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ

### Направление подготовки/специальность:

Код	35.04.06
Название	Агроинженерия
Направленность/профиль	Электрооборудование и электротехнологии
Шифр компетенции	ПК-17
Название компетенции	Способен осуществлять проектирование машин и их рабочих органов, приборов, аппаратов, оборудования для инженерного обеспечения производства сельскохозяйственной продукции

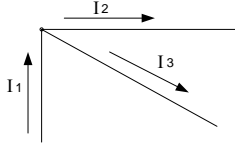
### Индикаторы достижения компетенции:

Шифр индикатора	ПК-17.1
Наименование индикатора	Проектирует машины и их рабочие органы для инженерного обеспечения производства сельскохозяйственной продукции
Шифр индикатора	ПК-17.2
Наименование индикатора	Проектирует приборы, аппараты, оборудование для инженерного обеспечения производства сельскохозяйственной продукции

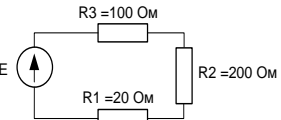
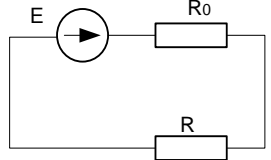
### Формирование компетенции:

Дисциплина	Семестр изучения			Шифр индикатора	Задания (тесты, вопросы, задачи, расчетные и ситуационные задачи, кейсы и т.д.)**
	ОФО	ЗФО	ОЗФО		
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3		ПК-17.1	1. Основной частью аппаратуры УВЧ является ..... высокочастотных импульсов.
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3		ПК-17.1	2. Для передачи высокочастотной энергии к нагрузке необходимы .....
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3		ПК-17.1	3. При осуществлении декомпозиции задачи требуется решить способ крепления ..... на теле животного.
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3		ПК-17.1	4. При анализе задачи построения аппаратуры УВЧ требуется применить теорему компенсации, которая состоит в том, что: а) ЭДС можно заменить резистором, напряжение на котором равно этой ЭДС; б) Резистор можно заменить ЭДС, равной падению напряжения на нём и направленной в сторону протекания тока; <b>в) Резистор можно заменить ЭДС, равной падению напряжения на нём и направленной противоположно направлению тока;</b> г) Резистор можно заменить двумя противоположно направленными равными ЭДС.
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3		ПК-17.1	5. При построении электрической схемы устройства УВЧ необходим ее расчет методом Кирхгофа, при этом количество уравнений, составленных по 2 – му закону Кирхгофа методом уравнений Кирхгофа равно (у, в – количество узлов и ветвей, в <sub>г</sub> – ветви, содержащие источники тока) равно: а) $v - y + v_g$ ; б) $v - y - 1$ ; в) $v - y + 1$ ;

				<b>г) в – у + 1 – в<sub>г</sub>.</b>
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3	ПК-17.1	6. При анализе информации, необходимой для решения поставленной задачи - построения аппаратуры необходимо знать, что УВЧ – терапия – это физиотерапевтическая процедура воздействия ультравысокочастот-ным электромагнитным на ткани и органы животного или человека.
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3	ПК-17.1	7 Энергосберегающие генераторы УВЧ строятся на основе .... техники.
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3	ПК-17.1	8. Ветвь с источником тока при расчёте схемы замещения аппаратуры УВЧ методом уравнений Кирхгофа: а) разрывается; б) закорачивается; <b>в) не входит ни в один контур;</b> г) входит в один из контуров.
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3	ПК-17.1	9. Для решения поставленной задачи построения аппаратуры УВЧ необходимо использовать понятие магнитного потока индукции, т.е. : а) способность вещества приобретать определенную намагниченность под действием внешнего магнитного поля; б ) намагничивающее поле; <b>в) совокупность магнитных линий проходящих сквозь рассматриваемую поверхность;</b> г) внутренние скрытые формы движения электрических зарядов.
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3	ПК-17.1	10. Миллиметровые волны аппаратуры УВЧ проникают в ткани на глубину: а) до 15 мм; б) до 10 мм; <b>в) до 5 мм;</b> г) до 1 мм.
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3	ПК-17.1	11. При расчёте схемы замещения аппаратуры УВЧ методом уравнений Кирхгофа направление обхода контуров выбирается .....
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3	ПК-17.1	12. Блоки аппаратуры УВЧ построены с использованием нелинейных элементов , расчет схем с их применением производится методом эквивалентного генератора, который основывается на теореме об ..... двухполюснике.
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3	ПК-17.1	13. Наиболее эффективным является воздействие на организм животных и человека электрическим полем УВЧ в .... режиме.
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3	ПК-17.1	14. При расчете схем замещения аппаратуры УВЧ используется первый закон Кирхгофа, который определяется выражением: а) $\sum EI = \sum I^2 R$ ; б) $\sum I = 0$ ; в) $\sum IR = \sum E$ ;

					г) $\sum E = \sum E q + \sum I$ .
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3		ПК-17.1	15. При расчете схем замещения аппаратуры УВЧ используется второй закон Кирхгофа, который определяется по формуле: а) $\sum EI = \sum I^2 R$ ; б) $\sum I = 0$ ; в) $\sum IR = \sum E$ ; г) $\sum E = \sum E q + \sum I$ .
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3		ПК-17.1	16. В уравнение баланса мощностей электроустановки УВЧ входят значения : ..., ..., ... .
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3		ПК-17.1	17. Ламповая аппаратура УВЧ требует высоких уровней питающих напряжений, что крайне ..... для животных и обслуживающего персонала.
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3		ПК-17.1	18. Действие аппаратуры УВЧ основано на фундаментальном уравнении, описывающем электромагнитное поле, это : а) Уравнение закона Ома; б) Уравнение закона Джоуля -Ленца; в) <b>Уравнение Максвелла</b> ; г) Уравнение, составленное по законам Кирхгофа.
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3		ПК-17.1	19.Выражение для первого закона Кирхгофа для данного узла в схеме замещения сельскохозяйственной электроустановки принимает вид:  а) $I_1 - I_2 - I_3 = 0$ ;      б) $I_1 + I_2 + I_3 = 0$ ; в) $I_1 - I_2 + I_3 = 0$ ; г) $I_1 - I_2 + I_3 = 0$ .
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3		ПК-17.1	20. Для выделения максимальной мощности на электродах УВЧ необходимо, чтобы установка работала в режиме, который называется : а) максимальной нагрузки; б) <b>согласованной нагрузки</b> ; в) емкостной нагрузки; г) индуктивной нагрузки.
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3		ПК-17.1	<b>21. Вопросы:</b> 1.Если ток через все элементы в блоке питания установки УВЧ имеет одно и тоже значение, то эти элементы соединены .....
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3		ПК-17.1	22.В аппаратуре УВЧ возникает режим согласованной нагрузки, если сопротивление нагрузки и источника .....



УВЧ-технологии на службе у человека	3	3		ПК-17.1	<p>23. Напряжение на элементах установки УВЧ:</p>  <p>а) <math>R_2 = \max</math>, <math>R_1 = \min</math>;      б) <math>R_1 = \max</math>, <math>R_2 = \min</math>;  в) на всех одно напряжение;  г) <math>R_3 = \max</math>, <math>R_2 = \min</math>.</p>
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3		ПК-17.1	<p>24. В схеме замещения электроустановки УВЧ активную мощность в нагрузке R можно рассчитать по формуле:</p>  <p>а) <math>P_R = \frac{E^2 R_0}{(R_0 + R)^2}</math>;      б) <math>P_R = \frac{E^2 R}{(R_0 + R)^2}</math>;  в) <math>P_R = \frac{E^2 R}{(R_0 - R)^2}</math>;      г) <math>P_R = \frac{E^2}{R}</math>.</p>
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3		ПК-17.1	<p>25. Пять блоков установки УВЧ имеют внутреннее сопротивление соответственно: <math>R_1 = 100 \text{ Ом}</math>, <math>R_2 = 10 \text{ Ом}</math>, <math>R_3 = 20 \text{ Ом}</math>, <math>R_4 = 500 \text{ Ом}</math>, <math>R_5 = 400 \text{ Ом}</math> и блоки соединены параллельно. Наибольший ток будет наблюдаться:</p> <p>а) во всех один и тот же;  б) в <math>R_1</math> и <math>R_5</math>;  в) <math>R_4</math>;  г) <b><math>R_2</math></b>.</p>
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3		ПК-17.1	<p>26. При исследовании переходного процесса в электрооборудовании сельскохозяйственной установки УВЧ было составлено характеристическое уравнение, корни которого оказались действительными, тогда переходный процесс носит ....характер.</p>
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3		ПК-17.1	<p>27. При исследовании переходного процесса в электрооборудовании сельскохозяйственной установки УВЧ было составлено характеристическое уравнение, корни которого оказались действительными, кратными, тогда переходный процесс носит ....характер.</p>
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3		ПК-17.1	<p>28. Толщина провода, питающего электроустановку, УВЧ выбирается в зависимости от величины протекающего по нему .....</p>
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3		ПК-17.1	<p>29. При исследовании переходного процесса в электрооборудовании сельскохозяйственной установки УВЧ было составлено характеристическое уравнение, корни которого оказались действительными, тогда свободная составляющая переходного процесса описывается уравнением:</p>
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3		ПК-17.1	<p>а) <math>u_{c6}(t) = Ae^{-\alpha t} \sin(\omega t + \varphi)</math> б) <math>u_{c6}(t) = A_1 e^{p_1 t} + A_2 e^{p_2 t}</math>;  в) <math>u_{c6}(t) = (A_1 + A_2 t)e^{p_1 t}</math> г) <math>u_{c6}(t) = A_1 t e^{p_1 t} + A_2 t e^{p_2 t}</math></p>
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3		ПК-17.2	<p>30. При исследовании переходного процесса в электрооборудовании сельскохозяйственной установки было</p>

				составлено характеристическое уравнение, корни которого оказались кратными, действительными, тогда свободная составляющая переходного процесса описывается уравнением: а) $u_{св}(t) = Ae^{-\alpha t} \sin(\omega t + \varphi)$ б) $u_{св}(t) = A_1 e^{p_1 t} + A_2 e^{p_2 t}$ ; в) $u_{св}(t) = (A_1 + A_2 t) e^{p_1 t}$ ; г) $u_{св}(t) = A_1 t e^{p_1 t} + A_2 t e^{p_2 t}$
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3	ПК-17.2	31. При проектировании устройства защитного заземления в коровнике согласно ПУЭ следует обеспечить его сопротивление не.....4 Ом.
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3	ПК-17.2	32. При проектировании блоков устройства УВЧ следует учесть требования органа по надзору за использованием радиочастот и выбрать ..... генератора в интервале разрешенного диапазона .
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3	ПК-17.2	33. При проектировании установки УВЧ необходимо оценить допустимый уровень несинусоидального тока, который может вносить установка в общую сеть с помощью определения его действующего значения которое рассчитывается по формуле: а) $I = \sqrt{I_0^2 + I_1^2 + I_2^2 + \dots + I_k^2}$ б) $I = \frac{I_{m1}}{\sqrt{2}} + \frac{I_{m2}}{\sqrt{2}} + \frac{I_{m3}}{\sqrt{2}} + \dots + \frac{I_{mk}}{\sqrt{2}}$ в) $I = I_0 + I_1 + I_2 + \dots + I_k$ г) $I = \frac{U_0}{Z_0} + \frac{U_1}{Z_1} + \frac{U_2}{Z_2} + \dots + \frac{U_0}{Z_k}$
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3	ПК-17.2	34. При проектировании устройства УВЧ необходимо обеспечить выделение максимальной мощности в физиотерапевтической нагрузке с помощью блока:
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3	ПК-17.2	а) усиления мощности; <b>б) согласования нагрузки и генератора;</b> в) преобразователя частоты; г) выпрямителя.
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3	ПК-17.2	35. Проектирование установок УВЧ импульсного действия имеет преимущество по сравнению с установками непрерывного режима, которое заключается в том, что: а) они имеют меньшие массогабаритные размеры; <b>б) имеют более высокую напряженность поля в импульсе;</b> в) проще по конструкции; г) простое устройство электродов.
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3	ПК-17.2	36. При решении конкретных задач проектирования установки УВЧ необходимо обеспечить ..... обслуживающего персонала и животных.
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3	ПК-17.2	37. При решении конкретных задач проектирования установки УВЧ необходимо обеспечить ее ..... отключение при ошибочном включении без терапевтической нагрузки.
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3	ПК-17.2	38. На этапе проектирования устройства УВЧ следует обеспечить его нормальную работу путем хорошего согласования его выхода с нагрузкой, при которой обеспечивается высокий коэффициент стоячей волны.
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3	ПК-17.2	39. При большом значении КСВ в фидере генератора УВЧ транзисторы оконечного каскада генератора могут выйти из строя в результате: а) их плохого качества;

				б) неправильного выбора транзистора по мощности; в) рассогласования выходного сопротивления генератора и физиотерапевтической нагрузки; г) неправильного монтажа транзистора.
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3	ПК-17.2	40. При проектировании установки УВЧ возможно обеспечить коэффициент бегущей волны в интервале: а) 1-5; б) <b>0-1</b> ; в) 1-2; г) 1-10.
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3	ПК-17.2	41. В результате применения для лечения животных аппаратуры УВЧ наступает выздоровление больного органа животного за счет его ....
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3	ПК-17.2	42. При воздействии на ткани животного электрическим полем УВЧ образование теплоты в различных тканях будет различным в зависимости от величины удельной ..... тканей .
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3	ПК-17.2	43. Воздействие полем УВЧ на больные органы животного осуществляется при помощи ....., которые на них накладываются.
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3	ПК-17.2	44. В результате решения задачи по определению импеданса физиотерапевтической нагрузки использовалась формула: а) $Z = \sqrt{R^2 - X^2}$ ; б) $Z = \sqrt{R^2 + X^2}$ ; в) $Z = \sqrt{R^2 \cdot X^2}$ ; г) $Z = \sqrt{R^2 \cdot X^2}$ . 45. При представлении решения конкретной задачи подвода УВЧ -энергии к больному органу животного используется как наиболее эффективный: а) бифиллярный провод; б) коаксиальный кабель; в) двухжильный кабель; г) трехжильный кабель.
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3	ПК-17.2	46. Для проведения экспериментальных исследований установки УВЧ в составе бригады необходимо с занесением данных в протокол замерить ток через устройство согласования путем последовательного подключения в его выходную цепь .....
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3	ПК-17.2	47. Для проведения экспериментальных исследований установки УВЧ в составе бригады необходимо с занесением данных в протокол замерить напряжение на электродах путем параллельного подключения к ним ....
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3	ПК-17.2	48. Коэффициент мощности электроустановки УВЧ определяется как: а) отношение полной мощности к активной мощности; б) отношение реактивной мощности к полной мощности; в) отношение активной мощности к реактивной мощности; г) <b>отношение активной мощности к полной мощности.</b>

УВЧ-технологии на службе у человека	3	3		ПК-17.2	<p>49. Среднее квадратичное отклонение измерения импеданса физиотерапевтической нагрузки определяется по формуле:</p> <p>а) ;</p> <p>б)</p> <p>в)</p> <p>г) <math>\sigma(Z) = \sqrt{\int Z}</math>.</p>
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3		ПК-17.2	<p>50. При исследовании соединения двух катушек индуктивности в составе симметрирующего устройства сельскохозяйственной электроустановки УВЧ, связанных взаимной индукцией, необходимо рассчитать коэффициент связи по формуле:</p> <p>а) <math>\frac{\sqrt{L_1 L_2}}{M}</math>; б) <math>\frac{M}{\sqrt{L_1 L_2}}</math>; в) <math>M \sqrt{L_1 L_2}</math>; г) <math>\frac{M}{\sqrt{L_1 + L_2}}</math>.</p>
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3		ПК-17.2	<p><b>Вопросы:</b></p> <p>51. Если при поиске необходимой информации коллективом исполнителей в составе студентов разных стран в ресурсах Интернет о качестве работы промежуточного усилителя мощности установки УВЧ результаты обработки расчетов с помощью программного обеспечения Mathcad были получены значения импеданса нагрузки от одной и тоже особи коровы, Одно из которых значительно отличается от остальных. Такое значение называется .....</p>
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3		ПК-17.2	<p>52. Если при поиске необходимой информации в ресурсах Интернет о последовательной R,L,C цепи устройства согласования установки УВЧ результаты расчетов с помощью программного обеспечения Mathcad показали равенство напряжений на катушке индуктивности и конденсаторе, то необходимо сделать вывод, что цепь работает в режиме .....</p>
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3		ПК-17.2	<p>53. Используя информацию из сети Интернет выяснилось, что воздействие высокочастотных колебаний на организм животных проявляется в виде осцилляторного эффекта, под которым понимают биологические реакции организма с изменениями в клеточной и молекулярной структуре тканей, происходящими под действием .....поля.</p>

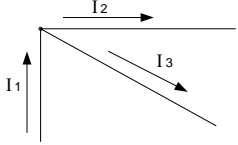
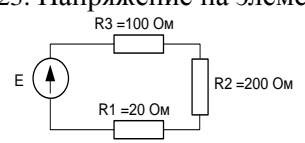
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3		ПК-17.2	54. Если при поиске необходимой информации в ресурсах Интернет об измерении температуры электрического контакта в месте крепления электрода с фидером с последующим уточняющим моделированием в системе MicroCap принято решение выбрать современный способ, то необходимо задействовать : а) термометр; <b>б) тепловизор;</b> в) термопару; г) ваттметр.
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3		ПК-17.2	55. Если при поиске необходимой информации в ресурсах Интернет о параллельной R, L, C цепи в симметрирующем устройстве установки УВЧ результаты обработки опытов в системе MathCad показали равенство токов через катушку индуктивности и конденсатор, то цепь работает в : а) индуктивном режиме; б) емкостном режиме; <b>в) режиме резонанса токов;</b> г) активном режиме. .
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3		ПК-17.2	56. Для эффективной эксплуатации установки УВЧ необходимо, чтобы на блок ее питания подавалось напряжение синусоидальной формы, для проверки которой необходимо ее кривую напряжения представить разложением в ряд .....
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3		ПК-17.2	57. Если при эксплуатации электротехнического оборудования установки УВЧ, осциллограмма напряжения, подаваемого для ее питания, оказалась симметричной относительно оси абсцисс, то при разложении кривой напряжения в ряд Фурье у нее будут отсутствовать .... гармоники.
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3		ПК-17.2	58. Если при исследовании осциллограммы напряжения в сети, от которой эксплуатируется установка УВЧ, было получено ее разложение в ряд Фурье, в котором присутствуют нечетные гармоники кратные трем, то: а) напряжение в сети содержит обратную последовательность; б) напряжение в сети содержит постоянную составляющую; <b>в) напряжение в сети содержит нулевую последовательность;</b> г) напряжение в сети симметрично.
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3		ПК-17.2	59. Основной частью аппаратуры УВЧ, определяющей качество ее эксплуатации является: а) согласующее устройство; б) симметрирующее устройство; <b>в) генератор УВЧ колебаний;</b> г) сумматор мощности.
					<b>Вопросы:</b> 60. Согласование автогенератора и нагрузки в аппаратуре УВЧ может осуществляться с помощью полосового ...

**Ключи к заданиям:**

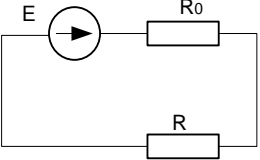
Дисциплина	Семестр изучения			Шифр индикатора	Ключи к заданиям
	ОФО	ЗФО	ОЗФО		
УВЧ-технологии на службе у	3	3		ПК-17.1	1. Основной частью аппаратуры УВЧ является генератор высокочастотных

человека					импульсов.
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3		ПК-17.1	2. Для передачи высокочастотной энергии к нагрузке необходимы электроды.
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3		ПК-17.1	3. При осуществлении декомпозиции задачи требуется решить о способе крепления электродов на теле животного.
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3		ПК-17.1	4. При анализе задачи построения аппаратуры УВЧ требуется применить теорему компенсации, которая состоит в том, что: а) ЭДС можно заменить резистором, напряжение на котором равно этой ЭДС; б) Резистор можно заменить ЭДС, равной падению напряжения на нём и направленной в сторону протекания тока; <b>в) Резистор можно заменить ЭДС, равной падению напряжения на нём и направленной противоположно направлению тока;</b> г) Резистор можно заменить двумя противоположно направленными равными ЭДС.
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3		ПК-17.1	5. При построении электрической схемы устройства УВЧ необходим ее расчет методом Кирхгофа, при этом количество уравнений, составленных по 2 – му закону Кирхгофа методом уравнений Кирхгофа равно ( $y$ , $v$ – количество узлов и ветвей, $v_j$ – ветви, содержащие источники тока) равно: а) $v - y + v_j$ ; б) $v - y - 1$ ; в) $v - y + 1$ ; <b>г) <math>v - y + 1 - v_j</math>.</b>
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3		ПК-17.1	6. При анализе информации, необходимой для решения поставленной задачи - построения аппаратуры необходимо знать, что УВЧ – терапия – это физиотерапевтическая процедура воздействия ультравысокочастот-ным электромагнитным полем на ткани и органы животного или человека.
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3		ПК-17.1	7. Энергосберегающие генераторы УВЧ строятся на основе полупроводниковой техники.
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3		ПК-17.1	8. Ветвь с источником тока при расчёте схемы замещения аппаратуры УВЧ методом уравнений Кирхгофа: а) разрывается; б) закорачивается; <b>в) не входит ни в один контур;</b> г) входит в один из контуров.
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3		ПК-17.1	9. Для решения поставленной задачи построения аппаратуры УВЧ необходимо использовать понятие магнитного потока индукции, т.е. : а) способность вещества приобретать определенную намагниченность под действием внешнего магнитного поля;

					б ) намагничивающее поле; <b>в) совокупность магнитных линий проходящих сквозь рассматриваемую поверхность;</b> г) внутренние скрытые формы движения электрических зарядов.
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3		ПК-17.1	10. Миллиметровые волны аппаратуры УВЧ проникают в ткани на глубину: а) до 15 мм; б) до 10 мм; <b>в) до 5 мм;</b> г) до 1 мм.
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3		ПК-17.1	11. При расчёте схемы замещения аппаратуры УВЧ методом уравнений Кирхгофа направление обхода контуров выбирается произвольно.
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3		ПК-17.1	12. Блоки аппаратуры УВЧ построены с использованием нелинейных элементов , расчет схем с их применением производится методом эквивалентного генератора, который основывается на теореме об активном двухполюснике.
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3		ПК-17.1	13. Наиболее эффективным является воздействие на организм животных и человека электрическим полем УВЧ в импульсном режиме.
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3		ПК-17.1	14. При расчете схем замещения аппаратуры УВЧ используется первый закон Кирхгофа, который определяется выражением: а) $\sum EI = \sum I^2 R$ ; <b>б) <math>\sum I = 0</math> ;</b> в) $\sum IR = \sum E$ ; г) $\sum E = \sum E q + \sum I$ .
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3		ПК-17.1	15. При расчете схем замещения аппаратуры УВЧ используется второй закон Кирхгофа, который определяется по формуле: а) $\sum EI = \sum I^2 R$ ; б) $\sum I = 0$ ; <b>в) <math>\sum IR = \sum E</math> ;</b> г) $\sum E = \sum E q + \sum I$
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3		ПК-17.1	16. В уравнение баланса мощностей электроустановки УВЧ входят значения : тока, сопротивлений, ЭДС.
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3		ПК-17.1	17. Ламповая аппаратура УВЧ требует высоких уровней питающих напряжений, что крайне опасно для животных и обслуживающего персонала.

УВЧ-технологии на службе у человека	3	3		ПК-17.1	<p>18. Действие аппаратуры УВЧ основано на фундаментальном уравнении, описывающем электромагнитное поле, это :</p> <p>а) Уравнение закона Ома;  б) Уравнение закона Джоуля Ленца;  <b>в) Уравнение Максвелла;</b>  г) Уравнение, составленное по законам Кирхгофа.</p>
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3		ПК-17.1	<p>19.Выражение для первого закона Кирхгофа для данного узла в схеме замещения сельскохозяйственной электроустановки принимает вид:</p>  <p>а) <math>I_1 - I_2 - I_3 = 0</math>;      б) <math>I_1 + I_2 + I_3 = 0</math>;  в) <math>I_1 - I_2 + I_3 = 0</math>;  г) <math>I_1 - I_2 + I_3 = 0</math>.</p>
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3		ПК-17.1	<p>20. Для выделения максимальной мощности на электродах УВЧ необходимо, чтобы установка работала в режиме, который называется :</p> <p>а) максимальной нагрузки;  <b>б) согласованной нагрузки;</b>  в) емкостной нагрузки;  г) индуктивной нагрузки.</p>
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3		ПК-17.1	<p>21.Если ток через все элементы в блоке питания установки УВЧ имеет одно и тоже значение, то эти элементы соединены последовательно.</p>
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3		ПК-17.1	<p>22.В аппаратуре УВЧ возникает режим согласованной нагрузки, если сопротивление нагрузки и источника равны</p>
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3		ПК-17.1	<p>23. Напряжение на элементах установки УВЧ:</p>  <p>а) <b><math>R_2 = \max</math>, <math>R_1 = \min</math>;</b>      б) <math>R_1 = \max</math>, <math>R_2 = \min</math>;  в) на всех одно напряжение;  г) <math>R_3 = \max</math>, <math>R_2 = \min</math>.</p>
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3		ПК-17.1	<p>24. В схеме замещения электроустановки УВЧ активную мощность в нагрузке R можно рассчитать по формуле:</p>



					 $\text{а) } P_R = \frac{E^2 R_0}{(R_0 + R)^2}; \quad \text{б) } P_R = \frac{E^2 R}{(R_0 + R)^2};$ $\text{в) } P_R = \frac{E^2 R}{(R_0 - R)^2}; \quad \text{г) } P_R = \frac{E^2}{R}.$
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3		ПК-17.1	<p>25. Пять блоков установки УВЧ имеют внутреннее сопротивление соответственно: R1 = 100 Ом, R2 = 10 Ом, R3 = 20 Ом, R4 = 500 Ом, R5 = 400 Ом и блоки соединены параллельно. Наибольший ток будет наблюдаться:</p> <p>а) во всех один и тот же;  б) в R1 и R5;  в) R4;  г) <b>R2.</b></p>
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3		ПК-17.1	<p>26. При исследовании переходного процесса в электрооборудовании сельскохозяйственной установки УВЧ было составлено характеристическое уравнение, корни которого оказались действительными, тогда переходный процесс носит апериодический характер.</p>
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3		ПК-17.1	<p>27. При исследовании переходного процесса в электрооборудовании сельскохозяйственной установки УВЧ было составлено характеристическое уравнение, корни которого оказались действительными, кратными, тогда переходный процесс носит предельный апериодический характер.</p>
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3		ПК-17.1	<p>28. Толщина провода, питающего электроустановку, УВЧ выбирается в зависимости от величины протекающего по нему тока.</p>
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3		ПК-17.1	<p>29. При исследовании переходного процесса в электрооборудовании сельскохозяйственной установки УВЧ было составлено характеристическое уравнение, корни которого оказались действительными, тогда свободная составляющая переходного процесса описывается уравнением:</p> <p>а) <math>u_{св}(t) = Ae^{-\alpha t} \sin(\omega t + \varphi)</math> б) <math>u_{св}(t) = A_1 e^{p_1 t} + A_2 e^{p_2 t}</math>;  в) <math>u_{св}(t) = (A_1 + A_2 t)e^{p_1 t}</math> г) <math>u_{св}(t) = A_1 t e^{p_1 t} + A_2 t e^{p_2 t}</math></p>
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3		ПК-17.1	<p>30. При исследовании переходного процесса в электрооборудовании сельскохозяйственной установки было составлено характеристическое уравнение, корни которого оказались кратными, действительными, тогда свободная составляющая переходного процесса описывается уравнением:</p> <p>а) <math>u_{св}(t) = Ae^{-\alpha t} \sin(\omega t + \varphi)</math> б) <math>u_{св}(t) = A_1 e^{p_1 t} + A_2 e^{p_2 t}</math>;  <b>в) <math>u_{св}(t) = (A_1 + A_2 t)e^{p_1 t}</math>;</b> г) <math>u_{св}(t) = A_1 t e^{p_1 t} + A_2 t e^{p_2 t}</math></p>
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3		ПК-17.2	<p>31. При проектировании устройства защитного заземления в коровнике согласно ПУЭ следует обеспечить его сопротивление не более Ом.</p>
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3		ПК-17.2	<p>32. При проектировании блоков устройства УВЧ следует учесть требования</p>

человека					органа по надзору за использованием радиочастот и выбрать частоту генератора в интервале разрешенного диапазона .
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3		ПК-17.2	<p>33. При проектировании установки УВЧ необходимо оценить допустимый уровень несинусоидального тока, который может вносить установка в общую сеть с помощью определения его действующего значения которое рассчитывается по формуле:</p> <p>а) <math>I = \sqrt{I_0^2 + I_1^2 + I_2^2 + \dots + I_k^2}</math>      б) <math>I = \frac{I_{m1}}{\sqrt{2}} + \frac{I_{m2}}{\sqrt{2}} + \frac{I_{m3}}{\sqrt{2}} + \dots + \frac{I_{mk}}{\sqrt{2}}</math></p> <p>в) <math>I = I_0 + I_1 + I_2 + \dots + I_k</math>      г) <math>I = \frac{U_0}{Z_0} + \frac{U_1}{Z_1} + \frac{U_2}{Z_2} + \dots + \frac{U_k}{Z_k}</math></p>
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3		ПК-17.2	<p>34. При проектировании устройства УВЧ необходимо обеспечить выделение максимальной мощности в физиотерапевтической нагрузке с помощью блока:</p> <p>а) усиления мощности;</p> <p><b>б) согласования нагрузки и генератора;</b></p> <p>в) преобразователя частоты;</p> <p>г) выпрямителя.</p>
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3		ПК-17.2	<p>35. Проектирование установок УВЧ импульсного действия имеет преимущество по сравнению с установками непрерывного режима, которое заключается в том, что:</p> <p>а) они имеют меньшие массогабаритные размеры;</p> <p><b>б) имеют более высокую напряженность поля в импульсе;</b></p> <p>в) проще по конструкции;</p> <p>г) простое устройство электродов.</p>
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3		ПК-17.2	36. При решении конкретных задач проектирования установки УВЧ необходимо обеспечить безопасность обслуживающего персонала и животных.
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3		ПК-17.2	37. При решении конкретных задач проектирования установки УВЧ необходимо обеспечить ее аварийное отключение при ошибочном включении без терапевтической нагрузки.
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3		ПК-17.2	38. На этапе проектирования устройства УВЧ следует обеспечить его нормальную работу путем хорошего согласования его выхода с нагрузкой, при которой обеспечивается высокий коэффициент стоячей волны.
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3		ПК-17.2	<p>39. При большом значении КСВ в фидере генератора УВЧ транзисторы оконечного каскада генератора могут выйти из строя в результате:</p> <p>а) их плохого качества;</p> <p>б) неправильного выбора транзистора по мощности;</p> <p>в) рассогласования выходного сопротивления генератора и физиотерапевтической нагрузки;</p>

					г) неправильного монтажа транзистора.
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3		ПК-17.2	40. При проектировании установки УВЧ возможно обеспечить коэффициент бегущей волны в интервале: а) 1-5; <b>б) 0-1;</b> в) 1-2; г) 1-10.
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3		ПК-17.2	41. В результате применения для лечения животных аппаратуры УВЧ наступает выздоровление больного органа животного за счет его прогрева.
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3		ПК-17.2	42. При воздействии на ткани животного электрическим полем УВЧ образование теплоты в различных тканях будет различным в зависимости от величины удельной электропроводности тканей .
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3		ПК-17.2	43. Воздействие полем УВЧ на больные органы животного осуществляется при помощи электродов, которые на них накладываются.
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3		ПК-17.2	44. В результате решения задачи по определению импеданса физиотерапевтической нагрузки использовалась формула: а) $Z = \sqrt{R^2 - X^2};$ <b>б) <math>Z = \sqrt{R^2 + X^2};</math></b> в) $Z = \sqrt{R^2 : X^2};$ <b>г) <math>Z = \sqrt{R^2 \cdot X^2}.</math></b>
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3		ПК-17.2	45. При представлении решения конкретной задачи подвода УВЧ -энергии к больному органу животного используется как наиболее эффективный: а) бифиллярный провод; б) коаксиальный кабель; в) двухжильный кабель; г) трехжильный кабель.
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3		ПК-17.2	46. Для проведения экспериментальных исследований установки УВЧ в составе бригады необходимо с занесением данных в протокол измерить ток через устройство согласования путем последовательного подключения в его выходную цепь амперметра.
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3		ПК-17.2	47. Для проведения экспериментальных исследований установки УВЧ в составе бригады необходимо с занесением данных в протокол измерить напряжение на электродах путем параллельного подключения к ним вольтметра.
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3		ПК-17.2	48. Коэффициент мощности электроустановки УВЧ определяется как: а) отношение полной мощности к активной мощности; б) отношение реактивной мощности к полной мощности; в) отношение активной мощности к реактивной мощности; <b>г) отношение активной мощности к полной мощности.</b>
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3		ПК-17.2	49. Среднее квадратичное отклонение измерения импеданса физиотерапевтической нагрузки определяется по формуле:

					<p>а) ;</p> <p>б)</p> <p>в)</p> <p>г) <math>\sigma(Z) = \sqrt{\int Z}</math>.</p>
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3		ПК-17.2	<p>50. При исследовании соединения двух катушек индуктивности в составе симметрирующего устройства сельскохозяйственной электроустановки УВЧ, связанных взаимной индукцией, необходимо рассчитать коэффициент связи по формуле:</p> <p>а) <math>\frac{\sqrt{L_1 L_2}}{M}</math>; б) <math>\frac{M}{\sqrt{L_1 L_2}}</math>; в) <math>M \sqrt{L_1 L_2}</math>; г) <math>\frac{M}{\sqrt{L_1 + L_2}}</math>.</p>
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3		ПК-17.2	<p>51. Если при поиске необходимой информации коллективом исполнителей в составе студентов разных стран в ресурсах Интернет о качестве работы промежуточного усилителя мощности установки УВЧ результаты обработки расчетов с помощью программного обеспечения Mathcad были получены значения импеданса нагрузки от одной и тоже особи коровы, Одно из которых значительно отличается от остальных. Такое значение называется аномальным .</p>
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3		ПК-17.2	<p>52. Если при поиске необходимой информации в ресурсах Интернет о последовательной R,L,C цепи устройства согласования установки УВЧ результаты расчетов с помощью программного обеспечения Mathcad показали равенство напряжений на катушке индуктивности и конденсаторе, то необходимо сделать вывод, что цепь работает в режиме резонанса.</p>
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3		ПК-17.2	<p>53. Используя информацию из сети Интернет выяснилось, что воздействие высокочастотных колебаний на организм животных проявляется в виде осцилляторного эффекта, под которым понимают биологические реакции организма с изменениями в клеточной и молекулярной структуре тканей,</p>

					происходящими под действием УВЧ поля.
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3		ПК-17.2	54. Если при поиске необходимой информации в ресурсах Интернет об измерении температуры электрического контакта в месте крепления электрода с фидером с последующим уточняющим моделированием в системе MicroCap принято решение выбрать современный способ, то необходимо задействовать : а) термометр; <b>б) тепловизор;</b> в) термопару; г) ваттметр.
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3		ПК-17.2	55. Если при поиске необходимой информации в ресурсах Интернет о параллельной R, L,C цепи в симметрирующем устройстве установки УВЧ результаты обработки опытов в системе MathCad показали равенство токов через катушку индуктивности и конденсатор, то цепь работает в : а) индуктивном режиме; б) емкостном режиме; <b>в) режиме резонанса токов;</b> г) активном режиме.
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3		ПК-17.2	56. Для эффективной эксплуатации установки УВЧ необходимо, чтобы на блок ее питания подавалось напряжение синусоидальной формы, для проверки которой необходимо ее кривую напряжения представить разложением в ряд Фурье
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3		ПК-17.2	57. Если при эксплуатации электротехнического оборудования установки УВЧ, осциллограмма напряжения, подаваемого для ее питания, оказалась симметричной относительно оси абсцисс, то при разложении кривой напряжения в ряд Фурье у нее будут отсутствовать четные гармоники.
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3		ПК-17.2	58. Если при исследовании осциллограммы напряжения в сети, от которой эксплуатируется установка УВЧ, было получено ее разложение в ряд Фурье, в котором присутствуют нечетные гармоники кратные трем, то: а) напряжение в сети содержит обратную последовательность; б) напряжение в сети содержит постоянную составляющую; <b>в) напряжение в сети содержит нулевую последовательность;</b> г) напряжение в сети симметрично.
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3		ПК-17.2	59.Основной частью аппаратуры УВЧ, определяющей качество ее эксплуатации является: а) согласующее устройство; б) симметрирующее устройство; <b>в) генератор УВЧ колебаний;</b> г) сумматор мощности.
УВЧ-технологии на службе у человека	3	3		ПК-17.2	60.Согласование автогенератора и нагрузки в аппаратуре УВЧ может осуществляться с помощью полосового фильтра .

---

Для каждой компетенции ФОС сохраняется отдельным файлом.

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ

### Направление подготовки/специальность:

Код	35.04.06
Название	Агроинженерия
Направленность/профиль	Электрооборудование и электротехнологии
Шифр компетенции	ПК-20
Название компетенции	Способен осуществлять проектирование систем энергообеспечения, электрификации и автоматизации для объектов сельскохозяйственного назначения

### Индикаторы достижения компетенции:

Шифр индикатора	ПК-20.1
Наименование индикатора	Проектирует системы энергообеспечения для объектов сельскохозяйственного назначения

Шифр индикатора	ПК-20.2
Наименование индикатора	Проектирует системы электрификации и автоматизации для объектов сельскохозяйственного назначения

### Формирование компетенции:

Дисциплина	Семестр изучения			Шифр индикатора	Задания (тесты, вопросы, задачи, расчетные и ситуационные задачи, кейсы и т.д.)**
	ОФО	ЗФО	ОЗФО		
Электрический привод (продвинутый уровень)	1,3	1,2		ПК-20.1	<p>1. При расчетах синхронной частоты вращения используется уравнение</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1)* <math>60f/p</math></li> <li>2) <math>30f/p</math></li> <li>3) <math>60f/2p</math></li> <li>4) <math>60/\pi f/p</math></li> </ol> <p>2. Задача Дано: трехфазный асинхронный электродвигатель с числом полюсов <math>2P=1</math>, частотой сети 50 Гц, моментом инерции ротора <math>J=20 \cdot 10^{-4}</math> кг м<sup>2</sup>. Соотношение сопротивлений статорной и роторной обмоток <math>R_1=R_2</math>. Найти : Определить потери энергии <math>W</math> в двигателе при пуске .</p> <p>3. Изготовление секций новой обмотки выполняют</p> <p>*1. На шаблонах закрепленных в намоточных станках со счетчиком витков</p> <p>2. При укладке в пазы</p> <p>3. На шаблонах закрепленных в намоточных станках со счетчиком витков с допустимым отклонение числа витков до 2 процентов</p> <p>4. Задача: нагрузочная диаграмма автоматизированного станка в мастерской имеет следующие данные  <math>P_1=10</math>кВт, <math>P_2=12</math>кВт, <math>P_3=15</math>кВт, <math>P_4=20</math>кВт. <math>T_1=3</math>мин, <math>T_2=3</math>мин, <math>T_3=3</math>мин, <math>T_4=3</math>мин,  Найти: Эквивалентную мощность электродвигателя <math>P_{\Sigma}</math>.</p> <p>5. Замкнутые системы регулирования электроприводов с ООС по скорости позволяют:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Понизить жесткость механической характеристики</li> <li>2) Повысить жесткость механической характеристики</li> <li>3) Повысить только скорость вращения</li> <li>4)* Повышают кпд привода</li> </ol>
Электрический привод	1,3	1,2		ПК-20.1	6. Задача Дано: трехфазный асинхронный электродвигатель с числом пар полюсов $P=1$ , частотой сети $f=50$ Гц,

(продвинутый уровень)				<p>моментом инерции ротора <math>J = 20 \cdot 10^{-4} \text{ кг м}^2</math>. Найти : Определить потери энергии <math>W</math> в двигателе при торможении противовключением .</p> <p>7. Схема последовательного технологического процесса</p> <p>*1. Осмотр, проверка состояния обмотки. Осмотреть предохранители питания освещения. При необходимости на корпус предохранителей нанести (или обновить) наименование группы предохранителей освещения, значение тока плавкой вставки. Если проводка выполнена открытым способом, осмотреть ее состояние. Изоляция проводки не должна иметь оплавления и трещин. При их наличии определить причину нагрева и устранить ее, изоляцию усилить изоляционной лентой (трубкой) или заменить поврежденный участок провода</p> <p>2. Осмотр, проверка состояния обмотки. Осмотреть предохранители питания освещения</p> <p>3. Осмотр, проверка состояния обмотки. Изоляция проводки не должна иметь оплавления и трещин. При их наличии определить причину нагрева и устранить ее, изоляцию усилить изоляционной лентой (трубкой) или заменить поврежденный участок провода</p> <p>4. Осмотр, проверка состояния обмотки. Изоляция проводки не должна иметь оплавления и трещин. При их наличии определить причину нагрева и устранить ее, изоляцию усилить изоляционной лентой (трубкой) или заменить поврежденный участок провода</p> <p>8. Дано : в замкнутой системе регулирования использован ДПТ ПВ , <math>R_{ном}=3.5 \text{ кВт}</math>, <math>I_{ном}=10 \text{ А}</math>. <math>U_{ном}=440 \text{ В}</math>, <math>R_{ов}=1 \text{ Ом}</math></p> <p>Найти: <math>\eta</math> ДПТ НВ</p> <p>9. На сдачу в капитальный ремонт направляют асинхронные электродвигатели в случаях:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) После эксплуатации в течении 1 года</li> <li>2) После эксплуатации в течении 2 лет</li> <li>3) После эксплуатации в течении 3 лет</li> <li>*4) при межвитковыми замыканиями в обмотках</li> </ol> <p>10. Задача Дано: трехфазный асинхронный электродвигатель с числом пар полюсов <math>P=1</math>, частотой сети <math>f=50 \text{ Гц}</math>, моментом инерции ротора <math>J=20 \cdot 10^{-4} \text{ кг м}^2</math>.</p> <p>Найти : Определить потери энергии <math>W</math> в двигателе при реверсе .</p>
Электрический привод (продвинутый уровень)	1,3	1,2	ПК-20.1	<p>11. Стандартная методика расчета скольжения находится по уравнению</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) <math>s = (\omega_0 - \omega) / \omega_0</math></li> <li>2) <math>s = (\omega_0 - \omega) / \omega</math></li> <li>3) <math>s = (\omega - \omega_0) / \omega_0</math></li> </ol> <p>12. Дано: номинальная мощность электродвигателя <math>P_{ном} = 5,5 \text{ кВт}</math>. Номинальная частота вращения <math>n_{ном} = 1420 \text{ об/мин}</math>. Кратность критического момента <math>M_k / M_{ном} = 3</math>. Найти: критический момент <math>M_k</math>.</p> <p>13. Что такое закон 6 градусов?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>*1) сокращение срока службы изоляции вдвое при повышении температуры на 6 градусов сверх нормативной.</li> <li>2) допускается увеличение температуры изоляции непродолжительное время на 6 градусов.</li> <li>3) неравномерность нагрева обмотки двигателя.</li> <li>4) предельная скорость нарастания температуры для всех электрических машин.</li> </ol> <p>14. Задача Дано: статистическая нагрузочная диаграмма станка в мастерской имеет следующие данные <math>P_1=10 \text{ кВт}</math>, <math>P_2=12 \text{ кВт}</math>, <math>P_3=20 \text{ кВт}</math>, <math>P_4=15 \text{ кВт}</math>. <math>T_1=3 \text{ мин}</math>, <math>T_2=3 \text{ мин}</math>, <math>T_3=3 \text{ мин}</math>, <math>T_4=3 \text{ мин}</math>, Найти: Эквивалентную мощность электродвигателя <math>P_{\text{э}}</math>.</p> <p>15. Почему в МПТ при торможении противовключением ток возрастает в десятки раз в начале торможения ?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) так как эдс якорной обмотки и питающее напряжение умножаются и приложены к сопротивлению якорной обмотке.</li> <li>*2) так как эдс якорной обмотки и питающее напряжение суммируются и приложены к сопротивлению якорной обмотке.</li> </ol>

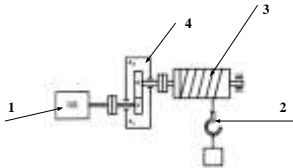
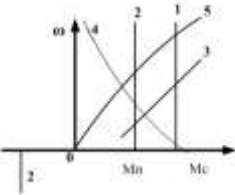


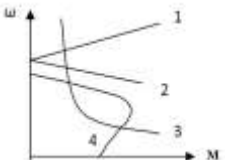
					<p>3) так как эдс якорной обмотки и питающее напряжение вычитаются, но остаток велик и приложен к якорной обмотке.</p> <p>4) питающее напряжение приложено к якорной обмотке.</p>
Электрический привод (продвинутый уровень)	1,3	1,2		ПК-20.1	<p>16. Дано: дан трехфазный асинхронный электродвигатель подъёмно- транспортного устройства трехфазный асинхронный электродвигатель с числом пар полюсов <math>P=1</math>, частотой сети <math>f=200</math> Гц, моментом инерции ротора <math>J=20 \cdot 10^{-4}</math> кг м<sup>2</sup>.  <math>R_1=R_2'</math>  Найти : Определить потери энергии <math>W</math> в двигателе при реверсе .</p> <p>17. Подготовительные работы и допуск к работе электрооборудования и средств автоматизации :  *1.Подготовить инструмент, монтажные приспособления и материалы.· После выдачи распоряжения производителю работ получить инструктаж у лица, выдавшего распоряжение.· Оперативному персоналу подготовить рабочее место.· Производителю работ проверить выполнение технических мероприятий по подготовке рабочего места.· Произвести допуск бригады к работе.· Производителю работ провести инструктаж членам бригады, объяснив ему порядок и условия выполнения работы.  2. Подготовить инструмент, монтажные приспособления и материалы.· Производителю работ провести инструктаж членам бригады, объяснив ему порядок и условия выполнения работы.  3. Производителю работ проверить выполнение технических мероприятий по подготовке рабочего места.· Произвести допуск бригады к работе.· Производителю работ провести инструктаж членам бригады, объяснив ему порядок и условия выполнения работы  4.Подготовить инструмент, монтажные приспособления и материалы.· Произвести допуск бригады к работе.· Производителю работ провести инструктаж членам бригады, объяснив ему порядок и условия выполнения работы  18. Задача Дано : в точке критического момента <math>R_2' = 2</math> Ом. <math>S_k=0.15</math>. <math>F=50</math> Гц.  Найти: <math>L_2'</math> .  19. При сдачу в капитальный ремонт :  1) Электродвигатели, сдаваемые в ремонт разбирают на месте  *2) Электродвигатели, сдаваемые в ремонт, должны быть тщательно очищены от пыли и грязи  .3) Электродвигатели, сдаваемые в ремонт красят  4) Электродвигатели, сдаваемые в ремонт взвешивают  20. Задача Дано : в замкнутой системе регулирования использован ДПТ НВ . <math>R_\Sigma=5</math> Ом. <math>P_{ном}=1</math>. кВт, <math>U_{ном}=200</math> В.  <math>\eta_{ном}=0.7</math>  Найти :начальный ток <math>I_t</math> без реостата в режиме торможения противовключением .</p>
Электрический привод (продвинутый уровень)	1,3	1,2		ПК-20.1	<p>21. В ремонт не принимаются электродвигатели,  *1) отремонтированные ранее с нарушениями технологии ремонта.  2) отремонтированные ранее без нарушениями технологии ремонта.</p> <p>3) Отслужившие 2 года  4) Отслужившие 4 года  22. Задача Дано: в асинхронном электродвигателе при <math>S=1</math>, <math>M_p=10</math>Нм., кратность пускового момента равна 2.  Найти: номинальный момент <math>M_n</math>.  23. Удалении старой обмотки из пазов выполняют  *1) после обжига при температуре 300 -350°С  2) в тисках зубилом и молотком  3) кусачками  24. Задача Дано: в процессе эксплуатации в асинхронном электродвигателе при <math>S=0.05</math>, <math>M_k=5</math> Нм.<math>S_k=0.2</math>  Найти: момент <math>M</math> при <math>S=0.2</math> .</p>

					<p>25. При проведении монтажа электродвигателя удалении лобовых частей старой обмотки выполняют</p> <p>*1) на станке резцом или фрезой  2) в тисках зубилом и молотком  3) кусачками  4) пассатижами</p>
Электрический привод (продвинутый уровень)	1,3	1,2		ПК-20.1	<p>26. Задача Дано: Постоянная времени остывания <math>T_0 = 10</math> минут. Начальное превышение температура <math>V_0 = 60</math> градусов Цельсия.  Найти: превышение температуры через <math>t = 10</math> минут после выключения электродвигателя.</p> <p>27. Допускается принимать в ремонт электродвигатели при частичном отсутствии</p> <p>1) Ротора  *2) Статора  3) Кожуха вентилятора  4) частичном отсутствии метизов винтов, гаек, шайб и т. п.</p> <p>28. Задача Дано: номинальная мощность электродвигателя привода кривошипно шатунного механизма <math>P_{ном} = 15</math> кВт.; <math>\cos \phi = 0.75</math>; <math>\eta = 0.7</math>; <math>U_{лин} = 380</math> В.  <math>I_{пуск} / I_{ном} = 7.5</math>  Найти: пусковой ток <math>I_p</math>.</p> <p>29. Сушку лаковых покрытий секций новой обмотки выполняют</p> <p>1. На шаблонах потоком воздуха от вентилятора  2. При укладке в пазы потоком воздуха от вентилятора  3. После укладке в пазы потоком воздуха от вентилятора  *4. После укладке в пазы, пропиткой лаком в печах</p> <p>30. Задача Дано: номинальная мощность электродвигателя <math>P_{ном} = 5,5</math> кВт.  Номинальная частота вращения <math>n_{ном} = 1420</math> об/мин. Кратность максимального момента <math>M_M / M_{ном} = 3</math>.  Найти: максимальный момент <math>M_M</math>.</p>
Электрический привод (продвинутый уровень)	1,3	1,2		ПК-20.2	<p>31. Для обеспечения запуска и устойчивости работы асинхронного ЭП при питании от источника с измеримой мощности необходимо применить следующие мероприятия</p> <p>*1) использовать форсирование возбуждения синхронного генератора, увеличить длину подводящих проводов,  2) использовать форсирование возбуждения синхронного генератора, уменьшить длину и увеличить сечение подводящих проводов, уменьшать сопротивление короткого замыкания трансформатора, применять частотно-регулируемый электропривод  3) использовать форсирование возбуждения синхронного генератора без увеличения сечение подводящих проводов.  4) выбрать генератор с двухкратным запасом по мощности потребителя, увеличить сечение подводящих проводов, уменьшать сопротивление короткого замыкания трансформатора, применять частотно-регулируемый электропривод</p> <p>32. Дано: дан трехфазный асинхронный электродвигатель подъёмно-транспортного устройства числом пар полюсов <math>P = 1</math>, частотой сети <math>f = 200</math> Гц, моментом инерции ротора <math>J = 20 \cdot 10^{-4}</math> кг м<sup>2</sup>.  <math>R_1 = R_2'</math>  Найти : Определить потери энергии <math>W</math> в двигателе при торможении противовключением .</p> <p>33. на сдачу в капитальный ремонт направляют асинхронные электродвигатели в случаях:</p> <p>1) После эксплуатации в течении 1 года  2) После эксплуатации в течении 2 лет  3) После эксплуатации в течении 3 лет</p>

					<p>*4) при обугливанием изоляции обмоток</p> <p>34. Задача Дано: центробежный насос с <math>M_c=20</math> Нм, <math>n_{ном}=2800</math> об/мин. Найти : выбрать двигатель по мощности и частоте вращения для привода центробежного насоса.</p> <p>35. На сдачу в капитальный ремонт направляют асинхронные электродвигатели в случаях:</p> <p>1) После эксплуатации в течении 1 года 2) После эксплуатации в течении 2 лет 3) После эксплуатации в течении 3 лет *4) при межвитковыми замыканиями в обмотках</p>
Электрический привод (продвинутый уровень)	1,3	1,2		ПК-20.2	<p>36. Задача Дано: номинальная мощность электродвигателя привода кривошипно -шатунного механизма <math>P_{ном}=15</math> кВт.; <math>\cos \varphi=0.75</math>; <math>\eta=0.7</math>; <math>U_{лин}=380</math> В. Найти: номинальный ток плавкого предохранителя <math>I_{пп}</math>.</p> <p>37. Нагрузочные диаграммы рабочих машин и электродвигателей -это</p> <p>1) Зависимость тока, момента, мощности от времени, частоты вращения, напряжения. 2) Зависимость тока от времени, частоты вращения, напряжения. *3) Зависимость момента, мощности от времени. 4) Зависимость момента, от частоты вращения.</p> <p>38. При обслуживании в каких случаях на сдачу в капитальный ремонт направляют асинхронные электродвигатели?</p> <p>39. Какой нормативный срок изоляции электрических машин?</p> <p>1) около 5 лет. 2) около 10 лет. *3) около 15 лет. 4) около 25 лет.</p> <p>40. Задача Дано: номинальная мощность электродвигателя привода кривошипно шатунного механизма <math>P_{ном}=15</math> кВт.; <math>\cos \varphi=0.75</math>; <math>\eta=0.7</math>; <math>U_{лин}=380</math> В. <math>I_{пуск}/ I_{ном}=7.5</math> Найти: так теплового реле <math>I_t</math>.</p>
Электрический привод (продвинутый уровень)	1,3	1,2		ПК-20.2	<p>41. Потери электроэнергии в электродвигателях в переходных процессах.</p> <p>1) Зависят от начальной скорости вращения и момента инерции 2) Зависят от конечной скоростей вращения и момента инерции 4) Зависят от момента инерции *4) Зависят от начальной и конечной скоростей вращения и момента инерции</p> <p>42. Задача Дано :для центробежногвентилятора <math>J_{дв}=5 \cdot 10^{-3}</math> кг <math>\cdot</math> м<sup>2</sup>. <math>J_{рм}=15 \cdot 10^{-4}</math> кг<math>\cdot</math> м<sup>2</sup>. <math>M_{дв}=5</math> Нм, <math>M_c=1</math> Нм. <math>\Delta \varpi =10</math> 1/с. Найти :время разгона привода под нагрузкой <math>T</math> разгона.</p> <p>43. Состав системы ТПН-Д.</p> <p>*1) тиристорный преобразователь напряжения- двигатель. 2) транзисторный преобразователь напряжения- двигатель. 3) тиристорный преобразователь нагрузки- двигатель. 4) тиристорный пускатель нереверсивный- двигатель.</p> <p>44. Задача Дано: номинальная мощность электродвигателя привода кривошипно шатунного механизма <math>P_{ном}=15</math> кВт.; <math>\cos \varphi=0.75</math>; <math>\eta=0.7</math>; <math>U_{лин}=380</math> В. <math>I_{пуск}/ I_{ном}=7.5</math></p>

				<p>Найти: так теплового реле <math>I_t</math>.</p> <p>45. Электрмагнитное реле предназначено для</p> <p>*1) Защиты от короткого замыкания</p> <p>2) Остановки двигателей</p> <p>3) Пуска и остановки двигателя</p> <p>4) Пуска, реверса и остановки двигателя</p>
<p>Электрический привод (продвинутый уровень)</p>	1,3	1,2	ПК-20.2	<div> <div> <p>46. 1)</p> </div> <div> <p>2)</p> </div> <div> <p>3)</p> </div> <div> <p>4)</p> </div> </div> <p>А) А)Двигатель с независимым возбуждением</p> <p>Б) Двигатель с параллельным возбуждением</p> <p>В) Двигатель с возбуждением от постоянных магнитов</p> <p>Г) Двигатель с смешанным возбуждением</p> <p>47. Электропривод и автоматизация подъемно - транспортных машин и установок работает в режимах</p> <p>1) S1</p> <p>2) S2</p> <p>*3) S3</p> <p>4) S4.</p> <p>48.</p>

				 <p>           А) Двигатель            Б) Грузозахватное устройство            В) Редуктор            Г) Барабан         </p> <p>49.</p> <p>В стенде по обкатке двигателей внутреннего сгорания после ремонта асинхронный двигатель работает:</p> <p>           1) в двигательном и рекуперативном динамическом тормозных режимах            2) в рекуперативном динамическом тормозных режимах            3) в двигательном и динамическом тормозных режимах            *4) в двигательном и рекуперативном тормозных режимах         </p> <p>50.</p>  <p>           А) конвейеры, насосы при постоянном напоре            Б) генератор постоянного тока при постоянном возбуждении            В) машина с неизменной мощностью на различных скоростях вращения            Г) турбокомпрессоры, насосы, вентиляторы            Д) конвейеры, насосы при постоянном напоре         </p>
Электрический привод (продвинутый уровень)	1,3	1,2	ПК-20.2	<p>51. Асинхронный двигатель типа АИР 132 М4 У3 переключили с «треугольника» на «звезду». Частота вращения магнитного поля</p> <p>           1) увеличилась в 2 раза;            *2) осталась неизменной;            3) уменьшилась в 4 раза;            4) для решения задачи исходных данных недостаточно.         </p> <p>52. Задача Дано: нагрузочная диаграмма станка в мастерской имеет следующие данные  <math>P_1=10\text{кВт}</math>, <math>P_2=20\text{кВт}</math>, <math>P_3=15\text{кВт}</math>, <math>P_4=10\text{кВт}</math>. <math>T_1=3\text{мин}</math>, <math>T_2=3\text{мин}</math>, <math>T_3=3\text{мин}</math>, <math>T_4=3\text{мин}</math>,            Найти: Эквивалентную мощность электродвигателя <math>P_{\text{э}}</math>.         </p> <p>53. Время разгона центрифуги молочного сепаратора составляет приблизительно</p> <p>           1) 10 с            2) 100 с            *3) 200 с            4) 1000 с.         </p> <p>54. Можно ли включить через УЗО трехфазную нагрузку, соединенную по схеме "звезда" без нулевого провода?</p> <p>55. Приведение момента рабочей машины к одному валу.</p> <p>           1) Необходимо для расчета электроснабжения            *2) Для расчета необходимого вращающего момента двигателя         </p>

					3) Для расчета общего момента инерции привода, 4) Для расчета общего момента инерции двигателя,
Электрический привод (продвинутый уровень)	1,3	1,2		ПК-20.2	 <p>56.</p> <p>1.прямая №1;  2.прямая №2;  3.кривая №3;  4.кривая №4.</p> <p>А) механическая характеристика ДПТ последовательного возбуждения;  Б) механическая характеристика ДПТ параллельного возбуждения;  В) механическая характеристика асинхронного двигателя;  Г) механическая характеристика генератора постоянного тока с независимым возбуждением.</p> <p>57. Асинхронный двигатель типа АИР 225 М4 У3 переключили с «звезды» на «треугольника»  Частота вращения магнитного поля  1) увеличилась в 1.73 раза;  *2) осталась неизменной;  3) уменьшилась в 1.73 раза;  4) для решения задачи исходных данных недостаточно.</p> <p>58.  Какой защитный аппарат надежнее защищает электродвигатель от аварийных режимов?</p> <p>59. Переходные процессы электроприводов удлиняются по времени при  1) увеличении динамического момента  2) увеличении вращающего момента  *3) увеличении момента инерции  4) увеличении критического момента</p> <p>60. Задача Дано : ДПТ ПВ , <math>R_{ном}=3.5 \text{ кВт}</math>, <math>I_{ном}=10 \text{ А}</math>, <math>U_{ном}=440 \text{ В}</math>, <math>R_{ов}=1 \text{ Ом}</math>  Найти: <math>k_{пд}</math> ДПТ НВ</p>

**Ключи к заданиям:**

Дисциплина	Семестр изучения			Шифр индикатора	Ключи к заданиям
	ОФО	ЗФО	ОЗФО		
Электрический привод (продвинутый уровень)	1,3	1,2		ПК-20.1	1.1 2.197 3.1 4.14739 5.4

Электрический привод (продвинутый уровень)	1,3	1,2		<i>ПК-20.1</i>	6.591 7.1 8.0,777 9.4 10.788
Электрический привод (продвинутый уровень)	1,3	1,2		<i>ПК-20.1</i>	11.1 12.77 13.1 14.14739 15.2
Электрический привод (продвинутый уровень)	1,3	1,2		<i>ПК-20.1</i>	16.3155 17.1 18.0,042 19.2 20.72,8
Электрический привод (продвинутый уровень)	1,3	1,2		<i>ПК-20.1</i>	21.1 22.5 23.1 24.5 25.1
Электрический привод (продвинутый уровень)	1,3	1,2		<i>ПК-20.1</i>	26.22 27.2 28.326 29.4 30.115
Электрический привод (продвинутый уровень)	1,3	1,2		<i>ПК-20.2</i>	31.1 32.2366 33.4 34.5880 35.4
Электрический привод (продвинутый уровень)	1,3	1,2		<i>ПК-20.2</i>	36.130 37.3 38.при обугливание изоляции обмоток 39.3 40.46,5
Электрический привод (продвинутый уровень)	1,3	1,2		<i>ПК-20.2</i>	41.4 42.0,025 43.1 44.46,5 45.1
Электрический привод (продвинутый уровень)	1,3	1,2		<i>ПК-20.2</i>	46. 1Б2А3 В4Г 47.3 48. 1А2В3Г4Б 49.4 50. 1А2Б3В4Г5Д
Электрический привод (продвинутый уровень)	1,3	1,2		<i>ПК-20.2</i>	51.2 52.14739 53.3

					54.Нет 55.2
Электрический привод (продвинутый уровень)	1,3	1,2		ПК-20.2	56. 1Г2Б3А4В 57.2 58.Электромагнитный выключатель 59.3 60.0,777

Для каждой компетенции ФОС сохраняется отдельным файлом.



## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ

### Направление подготовки/специальность:

Код	35.04.06
Название	Агроинженерия
Направленность/профиль	Электрооборудование и электротехнологии
Шифр компетенции	ПК-21
Название компетенции	Готов выполнять функции преподавателя в образовательных организациях

### Индикаторы достижения компетенции:

Шифр индикатора	ПК-21.1
Наименование индикатора	Выполняет функции преподавателя в образовательных организациях
Шифр индикатора	ПК-21.2
Наименование индикатора	Разрабатывает элементы учебно-методического обеспечения преподаваемых дисциплин

### Формирование компетенции:

Дисциплина	Семестр изучения			Шифр индикатора	Задания (тесты, вопросы, задачи, расчетные и ситуационные задачи, кейсы и т.д.)**
	ОФО	ЗФО	ОЗФО		
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.1	1. В отношениях между личностью и коллективом личность и коллектив находятся в оптимальных отношениях - это: а) гармония б) демократия в) оптимальные отношения г) неконформизм д) конформизм
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.1	2. Виды структуры коллектива: а) неформальная, вторичная б) формальная, первичная в) формальная, неформальная г) главная, второстепенная д) основная, неосновная
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.1	3. Официальная структура коллектива – это структура: а) формальная б) неформальная в) общая г) основная д) главная
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.1	4. Структура коллектива, возникшая на основе межличностных отношений, развивающихся в коллективе – это структура: а) неосновная б) основная в) главная г) формальная д) неформальная
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.1	5. Основной целью современной системы образования является...

Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.1	6. Единство и взаимодействие компонентов, составляющих педагогический процесс, определяют его...
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.1	7. Учебное занятие, организуемое в форме коллективного обсуждения изучаемых вопросов, докладов, рефератов, называется – ...
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.1	8. Содержание образования как общественного явления определяется ...
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.1	9. Наиболее общей задачей педагогической деятельности является...
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.1	10. Совокупность психических и психофизиологических особенностей человека, необходимая для достижения успеха в выбранной профессии, а также определённый уровень умений и навыков – это...
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.1	11. Содержание образования как общественного явления определяется ...
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.1	12. В профессиограмму педагога входят следующие взаимосвязанные компоненты:
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.1	13. Система государственных и общественных институтов, обеспечивающих процесс образования личности в течение всей жизни, называется ...
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.1	14. 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
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.1	15. Учение трактуется как изменение поведения, изменение внешних реакций на изменяющиеся стимулы в следующей теории: а) ассоциативной б) деятельности в) когнитивной г) бихевиористской д) прагматизме
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.1	16. 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
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.1	17. 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
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.1	18. Интерес к педагогической профессии, желание заниматься педагогической деятельностью относятся к _____ компоненту профессиональной компетентности педагога а) познавательному; б) деятельностному в) ценностно-ориентировочному; г) организационному
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.1	19. Высшая форма отражения, которая присуща человеку, обозначается понятием ...
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.1	20. Психологические аспекты трудовой деятельности изучает ...
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.1	21. Разработанная с учетом дидактических принципов и закономерностей система приемов и соответствующих им правил

педагогики					учения в процессе решения определенного типа учебных задач:
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.1	22. Инновационные игры ориентированы на ...
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.1	23. Педагогическая технология – это ...
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.1	24. В отношениях между личностью и коллективом личность подчиняет себе коллектив – это: а) демократия б) неконформизм в) гармония г) конформизм д) оптимальные отношения
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.1	25. Профессиограмма педагога включает в себя...
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.1	26. Изучение состояния и тенденций развития педагогического процесса, объективная оценка его результатов, на основе которого вырабатываются управленческие решения, называется...
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.1	27. Важнейшими асоциальными причинами, вызывающими дисфункцию семейных отношений, являются ...
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.1	28. Научность и доступность, систематичность и последовательность, 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
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.1	29. Организацию педагогического процесса на основе новейших достижений психологии и педагогики предполагает принцип: а) систематичности б) наглядности в) прочности г) научности д) доступности
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.1	30. 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
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.2	31. Цели обучения определяются ...
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.2	32. Непрерывность в изменении личности под воздействием многих факторов и обстоятельств жизни – это: а) становление личности б) воспитание человека в) образование человека г) социализация личности д) формирование личности
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.2	33. 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
Основы психологии и	3	3		ПК-21.2	34. Личность как субъект социальных отношений характеризуется:

педагогики					а) активной предметной деятельностью б) автономностью, определенной степенью независимости от общества в) целостностью социальных качеств человека г) зависимостью от общества д) саморегулирующей социальной поведением
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.2	35. Деятельность, выраженная единством чувственного восприятия, теоретического мышления и практической деятельности – это деятельность: а) познавательная б) трудовая в) самостоятельная г) практическая д) игровая
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.2	36. 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
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.2	37. Предметом педагогики как науки является ...
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.2	38. Интерес к профессии учителя, педагогическое призвание, профессионально-педагогические намерения и склонности составляют (...) учителя.
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.2	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
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.2	40. Установите соответствие между принципом управления 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 педагогического процесса в) учет закономерностей, объективных тенденций развития общества и состояния педагогической системы г) адаптивность системы образования к уровням и особенностям развития
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.2	41. Основным заказчиком образовательных учреждений выступает(ют) ...
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.2	42. Начальным источником всех наших знаний о внешнем мире и собственном теле является ...
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.2	43. Зависимость восприятия от содержания психической жизни человека, от особенностей его личности, называется ...
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.2	44. Основной задачей психологии является ...
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.2	45. Состояние человека, вызываемое непреодолимыми трудностями, возникающими на пути к достижению цели, определяется как ...
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.2	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
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.2	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.
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.2	48. Какая функция сознания обеспечивает возможность самоанализа и самосознания человека? а) креативная; б) преобразующая; в) рефлексивная; г) оценочная.
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.2	49. Характеристика личности, определяющая интенсивность, продолжительность, частоту, длительность и разнообразие выполненных действий, называется: а) эмоциональностью; б) активностью; в) саморегуляцией; г) самостоятельностью.
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.2	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 без каких-либо внешних побудителей в) создание новых образов в творческой деятельности г) воображение на основе прочитанного или услышанного
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.2	51. По характеру целей деятельности память делится на...
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.2	52. Многоплановый процесс развития контактов между людьми, порождаемый потребностями совместной деятельности, называется ...
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.2	53. К формам мышления относят:
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.2	54. Способность человека удерживать в центре внимания определенное число разнородных объектов одновременно называется <u>внимания</u> .
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.2	55. К индивидуальным признакам человека относятся такие, как ...
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.2	56. Умение – это... а) хорошо отработанное действие по применению знаний на практике, доведенное до степени автоматизма б) овладение способами применения усвоенных знаний на практике в) действие, направленное на закрепление знаний г) действие, направленное на осмысление знаний д) совокупность знаний
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.2	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
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.2	58. Понимание, сохранение в памяти и воспроизведение фактов науки, понятий, законов, закономерностей есть: а) умение б) знание в) навык г) опыт д) образование
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.2	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
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.2	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, обуславливая типичные для нее способы поведения г) это состояние нужды организма в чём-то, что не обязательно осознано

### Ключи к заданиям:

Дисциплина	Семестр изучения			Шифр индикатора	Ключи к заданиям
	ОФО	ЗФО	ОЗФО		
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.1	Вопрос 1 Правильный ответ: а
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.1	Вопрос 2  Правильный ответ: в
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.1	Вопрос 3 Правильные ответы: а
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.1	Вопрос 4 Правильные ответы: д
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.1	Вопрос 5  Правильный ответ: развитие тех свойств личности, которые нужны ей и обществу для включения в социально-ценную деятельность
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.1	Вопрос 6

					Правильный ответ: целостность
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.1	Вопрос 7  Правильный ответ: семинаром
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.1	Вопрос8 Правильные ответы: социально-экономическим и политическим строем данного общества, уровнем его материально-технического и культурного развития
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.1	Вопрос 9 Правильный ответ:создание условий для гармонического развития личности
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.1	Вопрос 10 Правильный ответ:профессиональная пригодность педагога
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.1	Вопрос 11 Правильный ответ:социально-экономическим и политическим строем данного общества, уровнем его материально-технического и культурного развития
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.1	Вопрос 12 Правильный ответ:профессиональный долг, педагогическая деятельность, ответственность
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.1	Вопрос 13 Правильный ответ:системой образования
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.1	Вопрос 14 Правильный ответ:а
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.1	Вопрос 15 Правильный ответ:г
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.1	Вопрос 16 Правильный ответ:б
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.1	Вопрос 17 Правильный ответ:г
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.1	Вопрос 18 Правильный ответ:в
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.1	Вопрос 19 Правильный ответ: «сознание»
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.1	Вопрос 20 Правильный ответ:психология труда
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.1	Вопрос 21 Правильный ответ:методы учения
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.1	Вопрос 22 Правильный ответ:включение всего личностного потенциала обучающихся
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.1	Вопрос 23 Правильный ответ:направление в педагогической науке, которое представляет собой систему приемов, шагов, последовательность выполнения которых обеспечивает решение воспитания, обучения и развития личности
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.1	Вопрос 24 Правильный ответ:б
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.1	Вопрос 25 Правильный ответ:системное описание социальных, психологических и иных требований к педагогической профессии
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.1	Вопрос 26 Правильный ответ:педагогическим анализом

Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.1	Вопрос 27 Правильный ответ:алкоголизм родителей, наркомания, проституция, детская безнадзорность
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.1	Вопрос 28 Правильный ответ:д
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.1	Вопрос 29 Правильный ответ:г
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.1	Вопрос 30 Правильный ответ:а
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.2	Вопрос31  Правильный ответ: потребностями и возможностями общества
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.2	Вопрос32 Правильный ответ: г
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.2	Вопрос33  Правильный ответ: б
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.2	Вопрос34 Правильный ответ: б
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.2	Вопрос35  Правильный ответ: а
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.2	Вопрос36 Правильный ответ: 1б, 2г, 3а, 4в
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.2	Вопрос37 Правильный ответ: целенаправленно организуемый педагогический процесс
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.2	Вопрос38 Правильные ответы: профессиональную направленность личности
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.2	Вопрос 39 Правильный ответ:д
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.2	Вопрос 40 Правильный ответ:1г, 2в, 3б, 4а
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.2	Вопрос 41 Правильный ответ:государство и его ведомства
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.2	Вопрос 42 Правильный ответ:ощущение
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.2	Вопрос 43 Правильный ответ:апперцепцией
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.2	Вопрос 44 Правильный ответ:изучение законов психической деятельности
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.2	Вопрос 45 Правильный ответ:фрустрация
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.2	Вопрос 46



					Правильный ответ:б
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.2	Вопрос 47 Правильный ответ:г
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.2	Вопрос 48 Правильный ответ:в
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.2	Вопрос 49 Правильный ответ:б
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.2	Вопрос 50 Правильный ответ:1б, 2а, 3г, 4в
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.2	Вопрос 51 Правильный ответ:произвольную и непроизвольную
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.2	Вопрос 52 Правильный ответ:общением
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.2	Вопрос 53 Правильный ответ:понятие; суждение; умозаключение
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.2	Вопрос 54 Правильный ответ:распределением
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.2	Вопрос 55 Правильный ответ:конституциональные признаки; темперамент; задатки
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.2	Вопрос 56 Правильный ответ:б
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.2	Вопрос 57 Правильный ответ:г
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.2	Вопрос 58 Правильный ответ:б
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.2	Вопрос 59 Правильный ответ:г
Основы психологии и педагогики	3	3		ПК-21.2	Вопрос 60 Правильный ответ:1в, 2а, 3г, 4б

Для каждой компетенции ФОС сохраняется отдельным файлом.

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ

### Направление подготовки/специальность:

Код	35.04.06
Название	Агроинженерия
Направленность/профиль	Электрооборудование и электротехнологии
Шифр компетенции	ПК-24
Название компетенции	Способен провести повышение квалификации и тренинг сотрудников подразделений, осуществляющих электрификацию и автоматизацию технологических процессов в сельскохозяйственном производстве

### Индикаторы достижения компетенции:

Шифр индикатора	ПК-24.1
Наименование индикатора	Проводит повышение квалификации сотрудников подразделений, осуществляющих электрификацию и автоматизацию технологических процессов в сельскохозяйственном производстве
Шифр индикатора	ПК-24.2
Наименование индикатора	Проводит повышение тренинги для сотрудников подразделений, осуществляющих электрификацию и автоматизацию технологических процессов в сельскохозяйственном производстве

### Формирование компетенции:

Дисциплина	Семестр изучения			Шифр индикатора	Задания (тесты, вопросы, задачи, расчетные и ситуационные задачи, кейсы и т.д.)**
	ОФО	ЗФО	ОЗФО		
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.1	1. В отношениях между личностью и коллективом личность и коллектив находятся в оптимальных отношениях - это: а) гармония б) демократия в) оптимальные отношения г) неконформизм д) конформизм
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.1	2. Виды структуры коллектива: а) неформальная, вторичная б) формальная, первичная в) формальная, неформальная г) главная, второстепенная д) основная, неосновная
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.1	3. Официальная структура коллектива – это структура: а) формальная б) неформальная в) общая г) основная д) главная
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.1	4. Структура коллектива, возникшая на основе межличностных отношений, развивающихся в коллективе – это структура: а) неосновная б) основная в) главная г) формальная

				д) неформальная
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.1 5.Основной целью современной системы образования является...
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.1 6. Единство и взаимодействие компонентов, составляющих педагогический процесс, определяют его...
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.1 7.Учебное занятие, организуемое в форме коллективного обсуждения изучаемых вопросов, докладов, рефератов, называется – ...
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.1 8. Содержание образования как общественного явления определяется ...
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.1 9. Наиболее общей задачей педагогической деятельности является...
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.1 10. Совокупность психических и психофизиологических особенностей человека, необходимая для достижения успеха в выбранной профессии, а также определённый уровень умений и навыков – это...
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.1 11. Содержание образования как общественного явления определяется ...
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.1 12. В профессиограмму педагога входят следующие взаимосвязанные компоненты:
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.1 13. Система государственных и общественных институтов, обеспечивающих процесс образования личности в течение всей жизни, называется ...
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.1 14. 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
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.1 15. Учение трактуется как изменение поведения, изменение внешних реакций на изменяющиеся стимулы в следующей теории: а) ассоциативной б) деятельности в) когнитивной г) бихевиористской д) прагматизме
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.1 16. Субъективные факторы воспитания: а) влияние климата и природных факторов б) особенности проявления наследственности

практика)					в) уровень развития науки и техники г) влияние семейных отношений д) влияние средств массовой информации
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.1	17. 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
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.1	18. Интерес к педагогической профессии, желание заниматься педагогической деятельностью относятся к _____ компоненту профессиональной компетентности педагога а) познавательному; б) деятельностному в) ценностно-ориентировочному; г) организационному
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.1	19. Высшая форма отражения, которая присуща человеку, обозначается понятием ...
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.1	20. Психологические аспекты трудовой деятельности изучает ...
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.1	21. Разработанная с учетом дидактических принципов и закономерностей система приемов и соответствующих им правил учения в процессе решения определенного типа учебных задач:
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.1	22. Инновационные игры ориентированы на ...
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.1	23. Педагогическая технология – это ...
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.1	24. В отношениях между личностью и коллективом личность подчиняет себе коллектив – это: а) демократия б) неконформизм в) гармония г) конформизм д) оптимальные отношения
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.1	25. Профессиограмма педагога включает в себя...
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.1	26. Изучение состояния и тенденций развития педагогического процесса, объективная оценка его результатов, на основе которого вырабатываются управленческие решения, называется...
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.1	27. Важнейшими асоциальными причинами, вызывающими дисфункцию семейных отношений, являются ...

практика)					
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.1	28. Научность и доступность, систематичность и последовательность, 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
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.1	29. Организацию педагогического процесса на основе новейших достижений психологии и педагогики предполагает принцип: а) систематичности б) наглядности в) прочности г) научности д) доступности
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.1	30. 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
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.2	31. Цели обучения определяются ...
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.2	32. Непрерывность в изменении личности под воздействием многих факторов и обстоятельств жизни – это: а) становление личности б) воспитание человека в) образование человека г) социализация личности д) формирование личности
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.2	33. 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
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.2	34. 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
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.2	35. Деятельность, выраженная единством чувственного восприятия, теоретического мышления и практической деятельности – это деятельность: а) познавательная б) трудовая в) самостоятельная г) практическая д) игровая
Производственная практика	4	4		ПК-24.2	36. Установите соответствие понятий и их определений: 1. Целенаправленное взаимодействие преподавателя и учащихся, в результате которого формируются знания, умения и навыки

(педагогическая практика)					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
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.2	37. Предметом педагогики как науки является ...
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.2	38. Интерес к профессии учителя, педагогическое призвание, профессионально-педагогические намерения и склонности составляют (...) учителя.
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.2	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
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.2	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 педагогического процесса в) учет закономерностей, объективных тенденций развития общества и состояния педагогической системы г) адаптивность системы образования к уровням и особенностям развития
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.2	41. Основным заказчиком образовательных учреждений выступает(ют) ...
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.2	42. Начальным источником всех наших знаний о внешнем мире и собственном теле является ...
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.2	43. Зависимость восприятия от содержания психической жизни человека, от особенностей его личности, называется ...
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.2	44. Основной задачей психологии является ...
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.2	45. Состояние человека, вызываемое непреодолимыми трудностями, возникающими на пути к достижению цели, определяется как ...
Производственная практика	4	4		ПК-24.2	46. Психология – это наука, изучающая а) взаимодействия индивида с обществом

(педагогическая практика)					б) психическую деятельность человека в) закономерности управления процессом развития индивидуальности и личности г) симптомы, синдромы психических болезней
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.2	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.
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.2	48. Какая функция сознания обеспечивает возможность самоанализа и самосознания человека? а) креативная; б) преобразующая; в) рефлексивная; г) оценочная.
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.2	49. Характеристика личности, определяющая интенсивность, продолжительность, частоту, длительность и разнообразие выполненных действий, называется: а) эмоциональностью; б) активностью; в) саморегуляцией; г) самостоятельностью.
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.2	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 без каких-либо внешних побудителей в) создание новых образов в творческой деятельности г) воображение на основе прочитанного или услышанного
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.2	51. По характеру целей деятельности память делится на...
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.2	52. Многоплановый процесс развития контактов между людьми, порождаемый потребностями совместной деятельности, называется ...
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.2	53. К формам мышления относят:
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.2	54. Способность человека удерживать в центре внимания определенное число разнородных объектов одновременно называется _____ внимания.
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.2	55. К индивидуальным признакам человека относятся такие, как ...
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.2	56. Умение – это... а) хорошо отработанное действие по применению знаний на практике, доведенное до степени автоматизма б) овладение способами применения усвоенных знаний на практике

практика)					в) действие, направленное на закрепление знаний г) действие, направленное на осмысление знаний д) совокупность знаний
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.2	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
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.2	58. Понимание, сохранение в памяти и воспроизведение фактов науки, понятий, законов, закономерностей есть: а) умение б) знание в) навык г) опыт д) образование
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.2	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
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.2	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, обуславливая типичные для нее способы поведения г) это состояние нужды организма в чём-то, что не обязательно осознано

**Ключи к заданиям:**

Дисциплина	Семестр изучения			Шифр индикатора	Ключи к заданиям
	ОФО	ЗФО	ОЗФО		
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.1	Вопрос 1 Правильный ответ: а
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.1	Вопрос 2  Правильный ответ: в
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.1	Вопрос 3 Правильные ответы: а



Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.1	Вопрос 4 Правильные ответы: д
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.1	Вопрос 5  Правильный ответ: развитие тех свойств личности, которые нужны ей и обществу для включения в социально-ценную деятельность
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.1	Вопрос 6  Правильный ответ: целостность
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.1	Вопрос 7  Правильный ответ: семинаром
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.1	Вопрос 8 Правильные ответы: социально-экономическим и политическим строем данного общества, уровнем его материально-технического и культурного развития
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.1	Вопрос 9 Правильный ответ: создание условий для гармонического развития личности
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.1	Вопрос 10 Правильный ответ: профессиональная пригодность педагога
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.1	Вопрос 11 Правильный ответ: социально-экономическим и политическим строем данного общества, уровнем его материально-технического и культурного развития
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.1	Вопрос 12 Правильный ответ: профессиональный долг, педагогическая деятельность, ответственность
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.1	Вопрос 13 Правильный ответ: системой образования
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.1	Вопрос 14 Правильный ответ: а
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.1	Вопрос 15 Правильный ответ: г
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.1	Вопрос 16 Правильный ответ: б
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.1	Вопрос 17 Правильный ответ: г
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.1	Вопрос 18 Правильный ответ: в
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.1	Вопрос 19 Правильный ответ: «сознание»
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.1	Вопрос 20 Правильный ответ: психология труда
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.1	Вопрос 21 Правильный ответ: методы учения
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.1	Вопрос 22 Правильный ответ: включение всего личностного потенциала обучающихся
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.1	Вопрос 23 Правильный ответ: направление в педагогической науке, которое представляет собой систему приемов, шагов, последовательность выполнения которых обеспечивает решение воспитания,

					обучения и развития личности
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.1	Вопрос 24 Правильный ответ:б
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.1	Вопрос 25 Правильный ответ:системное описание социальных, психологических и иных требований к педагогической профессии
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.1	Вопрос 26 Правильный ответ:педагогическим анализом
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.1	Вопрос 27 Правильный ответ:алкоголизм родителей, наркомания, проституция, детская безнадзорность
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.1	Вопрос 28 Правильный ответ:д
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.1	Вопрос 29 Правильный ответ:г
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.1	Вопрос 30 Правильный ответ:а
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.2	Вопрос31  Правильный ответ: потребностями и возможностями общества
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.2	Вопрос32 Правильный ответ: г
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.2	Вопрос33  Правильный ответ: б
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.2	Вопрос34 Правильный ответ: б
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.2	Вопрос35  Правильный ответ: а
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.2	Вопрос36 Правильный ответ: 1б, 2г, 3а, 4в
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.2	Вопрос37 Правильный ответ: целенаправленно организуемый педагогический процесс
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.2	Вопрос38 Правильные ответы: профессиональную направленность личности
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.2	Вопрос 39 Правильный ответ:д
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.2	Вопрос 40 Правильный ответ: 1г, 2в, 3б, 4а
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.2	Вопрос 41 Правильный ответ:государство и его ведомства
Производственная практика	4	4		ПК-24.2	Вопрос 42

(педагогическая практика)					Правильный ответ:ощущение
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.2	Вопрос 43 Правильный ответ:апперцепцией
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.2	Вопрос 44 Правильный ответ:изучение законов психической деятельности
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.2	Вопрос 45 Правильный ответ:фрустрация
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.2	Вопрос 46 Правильный ответ:б
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.2	Вопрос 47 Правильный ответ:г
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.2	Вопрос 48 Правильный ответ:в
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.2	Вопрос 49 Правильный ответ:б
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.2	Вопрос 50 Правильный ответ:1б, 2а, 3г, 4в
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.2	Вопрос 51 Правильный ответ:произвольную и непроизвольную
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.2	Вопрос 52 Правильный ответ:общением
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.2	Вопрос 53 Правильный ответ:понятие; суждение; умозаключение
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.2	Вопрос 54 Правильный ответ:распределением
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.2	Вопрос 55 Правильный ответ:конституциональные признаки; темперамент; задатки
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.2	Вопрос 56 Правильный ответ:б
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.2	Вопрос 57 Правильный ответ:г
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.2	Вопрос 58 Правильный ответ:б
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.2	Вопрос 59 Правильный ответ:г
Производственная практика (педагогическая практика)	4	4		ПК-24.2	Вопрос 60 Правильный ответ:1в, 2а, 3г, 4б

Для каждой компетенции ФОС сохраняется отдельным файлом.

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ

### Направление подготовки/специальность:

Код	35.04.06
Название	Агроинженерия
Направленность/профиль	Электрооборудование и электротехнологии

Шифр компетенции	ПК-25
Название компетенции	Способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности

### Индикаторы достижения компетенции:

Шифр индикатора	ПК-25.1
Наименование индикатора	Решает задачи в области развития науки с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности

Шифр индикатора	ПК-25.2
Наименование индикатора	Решает задачи в области развития техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности

### Формирование компетенции:

Дисциплина	Семестр изучения			Шифр индикатора	Задания (тесты, вопросы, задачи, расчетные и ситуационные задачи, кейсы и т.д.)**
	ОФО	ЗФО	ОЗФО		
Патентование и защита интеллектуальной собственности (продвинутый уровень)	3	3		ПК-25.1	<b>Тест № 1</b> <b>Право авторства на изобретение, промышленный образец, полезную модель:</b> а) является неотчуждаемым; б) передаётся по наследству; в) передаётся по договору
Патентование и защита интеллектуальной собственности (продвинутый уровень)	3	3		ПК-25.1	<b>Тест № 2</b> <b>Право авторства на служебное изобретение принадлежит:</b> а) автору; б) совместно автору и работодателю; в) работодателю;
Патентование и защита интеллектуальной собственности (продвинутый уровень)	3	3		ПК-25.1	<b>Тест № 3</b> <b>Решение об отказе в выдаче патента на изобретение может быть рассмотрено:</b> а) в мировом суде; б) в арбитражном суде; в) в суде общей юрисдикции.
Патентование и защита интеллектуальной собственности	3	3		ПК-25.1	<b>Тест № 4</b> <b>Патентным правом Российской Федерации охраняются:</b>

(продвинутый уровень)					а) научные открытия, программы для ЭВМ, изобретения; б) изобретения, полезные модели и промышленные образцы в) изобретения, селекционные достижения и товарные знаки.
Патентование и защита интеллектуальной собственности (продвинутый уровень)	3	3		ПК-25.1	<b>Тест № 5</b> <b>Условиями патентоспособности изобретения являются:</b> а) новизна, изобретательский уровень, промышленная применимость; б) новизна, оригинальность, промышленная применимость; в) новизна, мировой уровень, промышленная применимость.
Патентование и защита интеллектуальной собственности (продвинутый уровень)	3	3		ПК-25.1	<b>Тест № 6</b> <b>Объектами патентного права не являются:</b> а) промышленные образцы; б) изобретения; в) топологии интегральных микросхем.
Патентование и защита интеллектуальной собственности (продвинутый уровень)	3	3		ПК-25.1	<b>Тест № 7</b> <b>Промышленными образцами не являются:</b> а) промышленные сооружения; б) изделия ремесленного производства; в) изделия промышленного производства.
Патентование и защита интеллектуальной собственности (продвинутый уровень)	3	3		ПК-25.1	<b>Тест № 8</b> <b>Право на получение патента на изобретение, созданное в связи с выполнением работником своих служебных обязанностей принадлежит:</b> а) работнику, если иное не предусмотрено договором; б) работодателю, если иное не предусмотрено договором; в) во всех случаях работнику.
Патентование и защита интеллектуальной собственности (продвинутый уровень)	3	3		ПК-25.1	<b>Тест № 9</b> <b>Может ли работодатель, уведомленный работником о создании изобретения, сохранить его в тайне:</b> а) может; б) не может; в) может, при наличии согласия работника.
Патентование и защита интеллектуальной собственности (продвинутый уровень)	3	3		ПК-25.1	<b>Тест № 10</b> <b>Регистрацию объектов патентного права осуществляет:</b> а) Министерство образования и науки; б) Министерство юстиции Российской Федерации; в) Федеральная служба по интеллектуальной собственности.
Патентование и защита интеллектуальной собственности (продвинутый уровень)	3	3		ПК-25.1	<b>Тест № 11</b> <b>Срок действия исключительного права на полезную модель составляет:</b> а) 20 лет; б) 10 лет;

					в) 15 лет.
Патентование и защита интеллектуальной собственности (продвинутый уровень)	3	3		ПК-25.1	<b>Тест № 12</b> <b>Право преждепользования может быть передано:</b> а) при условии заключения лицензионного договора; б) совместно с производством, на котором имело место использование тождественного решения; в) без каких-либо ограничений.
Патентование и защита интеллектуальной собственности (продвинутый уровень)	3	3		ПК-25.1	<b>Тест № 13</b> <b>Какие действия не признаются нарушением исключительных прав патентообладателя?</b> а) использование изобретения в домашнем хозяйстве; б) использование изобретения в промышленном производстве; в) использование изобретения в сельском хозяйстве.
Патентование и защита интеллектуальной собственности (продвинутый уровень)	3	3		ПК-25.1	<b>Тест № 13</b> <b>Срок действия исключительного права на изобретение составляет:</b> а) 20 лет; б) 10 лет; в) 15 лет.
Патентование и защита интеллектуальной собственности (продвинутый уровень)	3	3		ПК-25.1	<b>Тест № 15</b> <b>Действие патента прекращается досрочно:</b> а) при неуплате в установленный срок пошлины за поддержание патента в силе; б) при не использовании запатентованного объекта; в) при передаче патента по договору об уступке патента.
Патентование и защита интеллектуальной собственности (продвинутый уровень)	3	3		ПК-25.1	<b>Тест № 16</b> <b>Срок действия исключительного права на промышленный образец составляет:</b> а) десять лет; б) пятнадцать лет; в) двадцать лет.
Патентование и защита интеллектуальной собственности (продвинутый уровень)	3	3		ПК-25.1	<b>Тест № 17</b> <b>Юридически значимый документ, выдаваемый на изобретение, называется:</b> а) патент на изобретение; б) свидетельство на изобретение; в) сертификат на изобретение.
Патентование и защита интеллектуальной собственности (продвинутый уровень)	3	3		ПК-25.1	<b>Тест № 18</b> <b>Объем прав, охраняемых патентом на промышленный образец, определяется:</b> а) по формуле промышленного образца; б) по описанию промышленного образца; в) по перечню существенных признаков промышленного образца.
Патентование и защита интеллектуальной собственности (продвинутый уровень)	3	3		ПК-25.1	<b>Тест № 19</b> <b>срока действия патента изобретение можно использовать:</b> а) с разрешения автора;

					б) при условии выплаты вознаграждения автору; в) без чьего-либо согласия и без выплаты вознаграждения.
Патентование и защита интеллектуальной собственности (продвинутый уровень)	3	3		ПК-25.1	<b>Тест № 20</b> <b>Споры об отказе в выдаче патента на изобретение, полезную модель, промышленный образец рассматриваются:</b> а) в судебном порядке; б) в административном порядке; в) в административно-судебном порядке.
Патентование и защита интеллектуальной собственности (продвинутый уровень)	3	3		ПК-25.1	<b>Тест № 21</b> <b>Программы для ЭВМ являются:</b> а) объектами авторского права; б) объектами патентного права; в) объектами прав, смежных с авторскими.
Патентование и защита интеллектуальной собственности (продвинутый уровень)	3	3		ПК-25.1	<b>Тест № 22</b> <b>На товарный знак, зарегистрированный в Государственном реестре, выдается:</b> а) патент; б) свидетельство; в) сертификат.
Патентование и защита интеллектуальной собственности (продвинутый уровень)	3	3		ПК-25.1	<b>Тест № 23</b> <b>Личные неимущественные авторские права охраняются:</b> а) в течение 50 лет после смерти автора; б) в течение 70 лет после смерти автора; в) бессрочно.
Патентование и защита интеллектуальной собственности (продвинутый уровень)	3	3		ПК-25.1	<b>Тест № 24</b> <b>Одним из элементов знака охраны авторского права является:</b> а) латинская буква "Т" в окружности; б) латинская буква "С" в окружности; в) латинская буква "R" в окружности.
Патентование и защита интеллектуальной собственности (продвинутый уровень)	3	3		ПК-25.1	<b>Тест № 25</b> <b>Исключительное право на селекционное достижение подтверждается:</b> а) лицензией на селекционное достижение; б) свидетельством на селекционное достижение; в) патентом на селекционное достижение;
Патентование и защита интеллектуальной собственности (продвинутый уровень)	3	3		ПК-25.1	<b>Тест № 26</b> <b>Право, не допускающее без согласия автора внесения в его произведение изменений, называется:</b> а) право на неприкосновенность произведения; б) право на не отчуждаемость произведения; в) право интеллектуальной собственности.
Патентование и защита	3	3		ПК-25.1	<b>Тест № 27</b>

интеллектуальной собственности (продвинутый уровень)					<b>Договор, в котором одна сторона обязуется по заказу другой стороны создать обусловленное договором произведение науки, литературы или искусства называется:</b> а) договор авторского задания; б) договор авторского права; в) договор авторского заказа.
Патентование и защита интеллектуальной собственности (продвинутый уровень)	3	3		ПК-25.1	<b>Тест № 28</b> <b>Право, позволяющее впервые сделать произведение доступным для всеобщего сведения, называется:</b> а) право опубликования; б) право публичного показа; в) право на обнародование.
Патентование и защита интеллектуальной собственности (продвинутый уровень)	3	3		ПК-25.1	<b>Тест № 29</b> <b>Первым международным договором в области авторского права была:</b> а) Бернская конвенция по охране литературных и художественных произведений; б) Всемирная (Женевская) конвенция об авторском праве; в) Брюссельская конвенция о распространении несущих программы сигналов.
Патентование и защита интеллектуальной собственности (продвинутый уровень)	3	3		ПК-25.1	<b>Тест № 30</b> <b>Всемирная конвенция об авторском праве 1952 г. была принята:</b> а) ООН; б) ЮНЕСКО; в) АСЕАН.
Патентование и защита интеллектуальной собственности (продвинутый уровень)	3	3		ПК-25.2	<b>Тест № 31</b> <b>Патентный поверенный должен действовать на основе:</b> а) свидетельства; б) доверенности; в) удостоверения.
Патентование и защита интеллектуальной собственности (продвинутый уровень)	3	3		ПК-25.2	<b>Тест №32</b> <b>Первым международным договором в области патентного права была:</b> а) Парижская конвенция по охране промышленной собственности; б) Евразийская патентная конвенция; в) Мюнхенская конвенция о выдаче европейских патентов.
Патентование и защита интеллектуальной собственности (продвинутый уровень)	3	3		ПК-25.2	<b>Тест № 33</b> <b>В случае подачи патентообладателем заявления в Роспатент об установлении открытой лицензии размер пошлины уменьшается:</b> а) на 90%; б) на 25%; в) на 50%.
Патентование и защита интеллектуальной собственности (продвинутый уровень)	3	3		ПК-25.2	<b>Тест № 34</b> <b>Право на получение патента на промышленный образец, созданный по заказу, если по договору не предусмотрено иное, принадлежит:</b>



					а) заказчику; б) подрядчику; в) кредитору.
Патентование и защита интеллектуальной собственности (продвинутый уровень)	3	3		ПК-25.2	<b>Тест № 35</b> <b>Заявка на промышленный образец должна содержать:</b> а) формулу промышленного образца; б) комплект изображений изделия; в) модель в натуральную величину.
Патентование и защита интеллектуальной собственности (продвинутый уровень)	3	3		ПК-25.2	<b>Тест № 36</b> <b>Приоритет изобретения, полезной модели или промышленного образца устанавливается:</b> а) по дате изготовления изделия; б) по дате выдачи патента; в) по дате подачи заявки в Роспатент.
Патентование и защита интеллектуальной собственности (продвинутый уровень)	3	3		ПК-25.2	<b>Тест № 37</b> <b>Федеральная служба по интеллектуальной собственности публикует в официальном бюллетене сведения о заявке на изобретение по истечении:</b> а) 12 месяцев; б) 24 месяцев; в) 18 месяцев.
Патентование и защита интеллектуальной собственности (продвинутый уровень)	3	3		ПК-25.2	<b>Тест № 38</b> <b>Правовая охрана на топологию интегральной микросхемы предоставляется в случае её:</b> а) новизны; б) оригинальности; в) промышленной применимости.
Патентование и защита интеллектуальной собственности (продвинутый уровень)	3	3		ПК-25.2	<b>Тест № 39</b> <b>После государственной регистрации топологии интегральной микросхемы выдаётся:</b> а) лицензия на топологию интегральной микросхемы; б) патент на топологию интегральной микросхемы; в) свидетельство о государственной регистрации топологии интегральной микросхемы.
Патентование и защита интеллектуальной собственности (продвинутый уровень)	3	3		ПК-25.2	<b>Тест № 40</b> <b>Первым международным соглашением по охране товарных знаков было:</b> а) Мадридское соглашение о международной регистрации знаков; б) Женевский договор о законах по товарным знакам; в) Ниццское соглашение о международной классификации товаров и услуг для регистрации знаков.
Патентование и защита интеллектуальной собственности (продвинутый уровень)	3	3		ПК-25.2	<b>Тест № 41</b> <b>Не являются объектом авторских прав:</b> а) научные произведения; б) произведения народного творчества; в) литературные произведения.

Патентование и защита интеллектуальной собственности (продвинутый уровень)	3	3		ПК-25.2	<b>Тест № 42</b> <b>Право авторства и право на неприкосновенность произведения после смерти автора действуют:</b> а) семьдесят лет; б) бессрочно; в) пятьдесят лет.
Патентование и защита интеллектуальной собственности (продвинутый уровень)	3	3		ПК-25.2	<b>Тест №43</b> <b>Произведение, перешедшее в общественное достояние, может быть обнародовано:</b> а) наследниками автора; б) любым лицом, если это не противоречит воле автора; в) государством.
Патентование и защита интеллектуальной собственности (продвинутый уровень)	3	3		ПК-25.2	<b>Тест № 44</b> <b>Изобретение, полезная модель и промышленный образец переходят в общественное достояние:</b> а) по заключении договора о передаче исключительного права; б) по истечении срока действия исключительного права; в) по истечении 70 лет со дня смерти автора.
Патентование и защита интеллектуальной собственности (продвинутый уровень)	3	3		ПК-25.2	<b>Тест № 45</b> <b>Наименование селекционного достижения, предложенное автором, должно быть одобрено:</b> а) Министерством сельского хозяйства; б) Российской академией сельскохозяйственных наук; в) Государственной комиссией по испытанию и охране селекционных достижений.
Патентование и защита интеллектуальной собственности (продвинутый уровень)	3	3		ПК-25.2	<b>Тест № 46</b> <b>В наименование юридического лица не могут включаться:</b> а) официальные наименования иностранных государств; б) официальные наименования субъектов федерации; в) официальное наименование Российская Федерация.
Патентование и защита интеллектуальной собственности (продвинутый уровень)	3	3		ПК-25.2	<b>Тест № 47</b>  <b>Исключительное право на селекционные достижения на сорта винограда, древесных декоративных, плодовых культур и лесных пород действует:</b> а) 35 лет; б) 25 лет; в) 30 лет;
Патентование и защита интеллектуальной собственности (продвинутый уровень)	3	3		ПК-25.2	<b>Тест № 48</b> <b>Право авторства на служебное селекционное достижение принадлежит:</b> а) работнику (автору); б) работодателю; в) государству.
Патентование и защита	3	3		ПК-25.2	<b>Тест № 49</b>

интеллектуальной собственности (продвинутый уровень)					<b>На товарный знак, зарегистрированный в Государственном реестре, выдаётся:</b> а) патент; б) удостоверение; в) свидетельство.
Патентование и защита интеллектуальной собственности (продвинутый уровень)	3	3		ПК-25.2	<b>Тест № 50</b> <b>Для оповещения о своём исключительном праве на товарный знак правообладатель вправе размещать рядом с товарным знаком:</b> а) знак качества; б) знак охраны; в) голографический знак.
Патентование и защита интеллектуальной собственности (продвинутый уровень)	3	3		ПК-25.2	<b>Тест № 51</b> <b>Формальная экспертиза заявки на товарный знак проводится:</b> а) в течение 3 месяцев; б) в течение 1 месяца; в) в течение 2 месяцев.
Патентование и защита интеллектуальной собственности (продвинутый уровень)	3	3		ПК-25.2	<b>Тест № 52</b> <b>Обозначение не признается наименованием места происхождения товара:</b> а) в случае его всеобщего употребления как обозначения товара определенного вида, не связанного с местом его производства; б) в случае использования наименования, в котором не содержится обозначение определенного географического объекта; в) в случае переименования географического объекта.
Патентование и защита интеллектуальной собственности (продвинутый уровень)	3	3		ПК-25.2	<b>Тест № 53</b> <b>По договору об отчуждении исключительного права патентообладатель обязуется:</b> а) передать принадлежащее ему исключительное право в частичном объеме; б) передать принадлежащее ему исключительное право в объеме, предусмотренном договором; в) передать принадлежащее ему исключительное право в полном объеме.
Патентование и защита интеллектуальной собственности (продвинутый уровень)	3	3		ПК-25.2	<b>Тест № 54</b> <b>Основанием для государственной регистрации перехода исключительного права на результат интеллектуальной деятельности по наследству является:</b> а) решение правительства; б) свидетельство о праве на наследство; в) решение суда.
Патентование и защита интеллектуальной собственности (продвинутый уровень)	3	3		ПК-25.2	<b>Тест № 55</b> <b>Решение о предоставлении права использования результата интеллектуальной деятельности, исключительное право на который принадлежит другому лицу (принудительная лицензия) принимается:</b> а) Роспатентом; б) судом;

					в) правительством.
Патентование и защита интеллектуальной собственности (продвинутый уровень)	3	3		ПК-25.2	<b>Тест № 56</b> <b>Исключительное право на использование топологии интегральной микросхемы принадлежит:</b> а) правообладателю; б) автору; в) государству.
Патентование и защита интеллектуальной собственности (продвинутый уровень)	3	3		ПК-25.2	<b>Тест № 57</b> <b>После перехода топологии интегральной микросхемы в общественное достояние она может использоваться:</b> а) любым лицом с согласия автора топологии; б) любым лицом за выплату вознаграждения автору топологии; в) любым лицом без чьего-либо согласия и без выплаты вознаграждения за использование.
Патентование и защита интеллектуальной собственности (продвинутый уровень)	3	3		ПК-25.2	<b>Тест № 58</b> <b>Нарушением исключительного права на топологию интегральной микросхемы является:</b> а) использование топологии в личных целях, не преследующих получение прибыли; б) использование топологии интегральной микросхемы в процессе производства; в) использование топологии в целях обучения.
Патентование и защита интеллектуальной собственности (продвинутый уровень)	3	3		ПК-25.2	<b>Тест № 59</b> <b>Заявка на выдачу патента на изобретение (полезную модель) может быть подана в зарубежное или в международное патентное ведомство после подачи заявки в Роспатент:</b> а) по истечении 6 месяцев; б) по истечении 12 месяцев; в) по истечении 18 месяцев.
Патентование и защита интеллектуальной собственности (продвинутый уровень)	3	3		ПК-25.2	<b>Тест № 60</b> <b>Федеральная служба по интеллектуальной собственности начинает рассмотрение поданной в соответствии с Договором о патентной кооперации международной заявки на изобретение или полезную модель, в которой Российская Федерация указана в качестве государства, в котором заявитель намерен получить патент на изобретение или полезную модель по истечении:</b> а) по истечении тридцати одного месяца; б) по истечении двенадцати месяцев; в) по истечении трёх месяцев.

**Ключи к заданиям:**

Дисциплина	Семестр изучения			Шифр индикатора	Ключи к заданиям
	ОФО	ЗФО	ОЗФО		
Патентование и защита интеллектуальной собственности (продвинутый уровень)	3	3		ПК-25.1	Вопрос 1 Правильный ответ: а
Патентование и защита	3	3		ПК-25.1	Вопрос 2

[illegible]

[illegible]

[illegible]

интеллектуальной собственности (продвинутый уровень)					Правильный ответ:а
Патентование и защита интеллектуальной собственности (продвинутый уровень)	3	3		ПК-25.2	Вопрос 51 Правильный ответ:а
Патентование и защита интеллектуальной собственности (продвинутый уровень)	3	3		ПК-25.2	Вопрос 52 Правильный ответ:а
Патентование и защита интеллектуальной собственности (продвинутый уровень)	3	3		ПК-25.2	Вопрос 53 Правильный ответ:в
Патентование и защита интеллектуальной собственности (продвинутый уровень)	3	3		ПК-25.2	Вопрос 54 Правильный ответ:в
Патентование и защита интеллектуальной собственности (продвинутый уровень)	3	3		ПК-25.2	Вопрос 55 Правильный ответ:в
Патентование и защита интеллектуальной собственности (продвинутый уровень)	3	3		ПК-25.2	Вопрос 56 Правильный ответ:б
Патентование и защита интеллектуальной собственности (продвинутый уровень)	3	3		ПК-25.2	Вопрос 57 Правильный ответ:а
Патентование и защита интеллектуальной собственности (продвинутый уровень)	3	3		ПК-25.2	Вопрос 58 Правильный ответ:б
Патентование и защита интеллектуальной собственности (продвинутый уровень)	3	3		ПК-25.2	Вопрос 59 Правильный ответ:б
Патентование и защита интеллектуальной собственности (продвинутый уровень)	3	3		ПК-25.2	Вопрос 60 Правильный ответ:б

---

Для каждой компетенции ФОС сохраняется отдельным файлом.



## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ

### Направление подготовки/специальность:

Код	35.04.06
Название	Агроинженерия
Направленность/профиль	Электрооборудование и электротехнологии

Шифр компетенции	ПК-26
Название компетенции	Способен выбирать методики проведения экспериментов и испытаний

### Индикаторы достижения компетенции:

Шифр индикатора	ПК-26.1
Наименование индикатора	Выбирает методики проведения экспериментов

Шифр индикатора	ПК-26.2
Наименование индикатора	Выбирает методики проведения испытаний

### Формирование компетенции:

Дисциплина	Семестр изучения			Шифр индикатора	Задания (тесты, вопросы, задачи, расчетные и ситуационные задачи, кейсы и т.д.)**
	ОФО	ЗФО	ОЗФО		
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.1	1. Оценка исследуемых процессов квалифицированными специалистами - экспертами - это:
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.1	2. В чем проявляется интерсубъективность научного знания.
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.1	3. Процесс обмена информацией между двумя и более людьми – это?:
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.1	4. Компонент реализации стратегии, в котором описывается действие для конкретной ситуации – это?
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.1	5. Носитель информации это?
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.1	6. Чем характеризуется компромисс при принятии решения?
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.1	7. Компонент реализации стратегии, в котором описывается действие для конкретной ситуации – это?
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.1	8. Компонент реализации стратегии, в котором описывается действие для конкретной ситуации – это?
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.1	9. Интерсубъективность научного знания
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.1	10. Процесс обмена информацией между двумя и более людьми – это?
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.1	11. Построение машинной модели вносит определенную дополнительную строгость в такое обсуждение: а) физическое б) теоретическое в) научное
Методология и методы	1	1		ПК-26.1	12. Аппарат математики используют:

научного исследования					а) дедуктивные теоретические системы б) математизированные научные теории в) описательные научные теории
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.1	13. Стратегия это?
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.1	14. Этапы решения проблемных ситуаций.
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.1	15. На какой срок составляется стратегический план? а. на короткий срок б. на длительный срок в. на среднесрочную перспективу
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.1	16. Совокупность методических приёмов и процедур, применяемых для извлечения из документальных источников информации в целях решения определённых исследовательских задач: а. анкетирование; б. наблюдение; в. эксперимент г. анализ документов.
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.1	17. Временное предприятие, направленное на создание уникального продукта, услуги или результата надлежащего качества, в ограниченные сроки с использованием ограниченных ресурсов носит название?
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.1	18. Документ, который в краткой форме дает ответы на вопросы о том, каковы ваши цели, как вы можете их достигнуть и каких финансовых средств это потребует, носит название ?
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.1	19. Цель проекта – это: а. Сформулированная проблема, с которой придется столкнуться в процессе выполнения проекта; б. Утверждение, формулирующее общие результаты, которых хотелось бы добиться в процессе выполнения проекта; в. Комплексная оценка исходных условий и конечного результата по итогам выполнения проекта.
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.1	20. Что из перечисленного не является преимуществом проектной организационной структуры? а. Объединение людей и оборудования происходит через проекты; б. Командная работа и чувство сопричастности; в. Сокращение линий коммуникации.
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.1	21. Упрощенное представление экономической действительности, позволяющее выделить наиболее важные взаимосвязи изучаемых процессов и явлений носит название экономическая ?
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.1	22. Установление оптимальной величины экономических ресурсов (в минимальном, но достаточном объеме), необходимых для организации и осуществления нормальной (бесперебойной) хозяйственной деятельности предприятия это?
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.1	23. Реализация проекта – это: а. Создание условий, требующихся для выполнения проекта за нормативный период; б. Наблюдение, регулирование и анализ прогресса проекта; в. Комплексное выполнение всех описанных в проекте действий, которые направлены на достижение его целей.
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.1	24. Что включают в себя процессы организации и проведения контроля качества проекта? а. Проверку соответствия уже полученных результатов заданным требованиям; б. Составление перечня недоработок и отклонений; в. Промежуточный и итоговый контроль качества с составлением отчетов.
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.1	25. Способ достижения цели через детальную разработку проблемы в условиях ограниченности по срокам и ресурсам, которая должна завершиться вполне определённым практическим результатом, называется проектная?

Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.1	26 . Для чего предназначен метод критического пути?
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.1	27. Что такое веха? а. Знаковое событие в реализации проекта, которое используется для контроля за ходом его реализации; б. Логически взаимосвязанные процессы, выполнение которых приводит к достижению одной из целей проекта; в. Совокупность последовательно выполняемых действий по реализации проекта
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.1	28. Что включают в себя процессы организации и проведения контроля качества проекта? а. Проверку соответствия уже полученных результатов заданным требованиям; б. Составление перечня недоработок и отклонений; в. Промежуточный и итоговый контроль качества с составлением отчетов.
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.1	29. Стратегические направления развития науки в РФ включают: В себя?
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.1	30. Каковы критерии государственного финансирования исследований?
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.2	31. Ежегодная потребность в тракторах по РФ: а. 145 тыс.шт. б. 45 тыс.шт. в. 88 тыс.шт.
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.2	32. Ежегодно на закупку с.х. Техники в РФ необходимо: а. 250-280 млрд. руб. б. 85-90 млрд. руб. в. 125-180 млрд.руб
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.2	33. Что включает в себя программа развития ООН (ПРООН) и включает в себя?
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.2	34. Какова ежегодная потребность в тракторах по РФ: 1) 145 тыс.шт. 2) 45 тыс.шт. 3) 88 тыс.шт.
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.2	35. Если удельная энергоёмкость валового внутреннего продукта в США взять за 100 %, то в РФ она составит: а. 150%; б. 250%; в. 320%; г. 345%.
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.2	36. Удельный вес энергозатрат в объединенной Германии в стоимости продукции составляет порядка 7 %, а в России: а. 10%; б. 14%; в. 18%; г. свыше 20%.
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.2	37. Технологии точного земледелия это?
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.2	38. Научное обеспечение технического сервиса в АПК включает?
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.2	39. В сельском хозяйстве ИТ не используют для: а. Управления техникой в технологиях точного земледелия; в. воздействия на продукты питания; в. управления производственными и технологическими процессами в животноводстве; г. развлечения коров и свиней.
Методология и методы	1	1		ПК-26.2	40. Информационные технологии:

научного исследования					а. это совокупность средств и методов информационных процессов производства сельскохозяйственной продукции и широкий класс дисциплин и областей деятельности, относящихся к технологиям создания, сохранения, управления и обработки данных, в том числе с применением вычислительной техники; б. это компьютерные технологии. ИТ имеют дело с использованием компьютеров и программного обеспечения для создания, хранения, обработки, ограничения к передаче и получению информации. в. охватывают все области создания, передачи, хранения и восприятия информации без применения компьютерных технологий.
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.2	41. Какой из этапов математического моделирования должен проводиться перед остальными ?
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.2	42. Модель межотраслевых связей является ...
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.2	43. На каком из этапов рационально использовать ЭВМ? а. Численное решение б. Математический анализ модели в. Постановка экономической проблемы и ее качественный анализ г. Построение математической модели
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.2	44. Модель производства, основанная на производственных функциях, построенная на основе обработки статистических данных, является ... а. Имитационной б. Нормативной в. Дискриптивной г. Стохастической
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.2	45. Информационные ресурсы общества в настоящее время рассматриваются как такие ресурсы?
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.2	46. Между информационными ресурсами и всякими иными существует одно важнейшее различие:
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.2	47. Огромные информационные ресурсы скрыты в: а) магазинах б) частных коллекциях в) библиотеках
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.2	48. Организационно упорядоченная совокупность документов, информационных технологий а) информационная система б) информационный вакуум в) информационное пространство
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.2	49. Сущность метода научного исследования.
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.2	50. Существующие методы исследований.
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.2	51. Методы исследования делятся на? а. Формирующие и констатирующие. б. Теоретические и эмперические в. Творческие и шаблонные г. Диалектические и исторические.
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.2	52. К теоретическим методам исследования не относится? а. Анализ б. Синтез в. Наблюдение г. Абстрагирование
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.2	53 . Базовой технической составляющей процесса информатизации общества является?

Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.2	54. В информационной технологии в качестве исходного материала выступает: а) информация + б) общество в) гражданин
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.2	55. Форма информационных ресурсов: а) основная; б) активная; в) второстепенная;
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.2	56. К какой форме информации относятся книги, журнальные статьи, патенты и т.д.: а) главной; б) пассивной; в) основной.
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.2	57. Заключение по результатам исследовательской работы это?
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.2	58. Выводы, представленные в по результатам выполненной научно-исследовательской работы должны? а. соответствовать задачам исследования и отображать наиболее важные результаты исследований? б. кратко излагать результаты работы. в. отображать этапы исследования.
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.2	59. Методики проведения экспериментов это?
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.2	60. Экспериментальные исследования позволяют а. критерии оценки обоснованности и приемлемости на практике любых теорий и предположений б. критерий положений об исследовании оценки приемлемости тех или иных выводов; в. средство для достижения принятых решений; г. средство для получения знаний об объекте исследования.

### Ключи к заданиям:

Дисциплина	Семестр изучения			Шифр индикатора	Ключи к заданиям
	ОФО	ЗФО	ОЗФО		
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.1	Вопрос 1 Правильный ответ: Экспертная оценка.
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.1	Вопрос 2  Правильный ответ: Интерсубъективность научного знания проявляется в том, что из результатов научной деятельности исключается все субъективное, связанное со спецификой самого ученого и его мировосприятия.
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.1	Вопрос 3 Правильные ответы: в
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.1	Вопрос 4 Правильные ответы: в
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.1	Вопрос 5

					Правильный ответ: Физическое лицо, или материальный объект, в том числе, в которых информация находит свое отображение в виде символов, образов, сигналов, технических решений и процессов.
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.1	Вопрос 6  Правильный ответ: Уменьшением выгоды в одной области с целью уменьшения нежелательных последствий в другой
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.1	Вопрос 7  Правильный ответ: в
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.1	Вопрос 8  Правильный ответ: а
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.1	Вопрос9  Правильный ответ: Из результатов научной деятельности исключается все субъективное, связанное со спецификой самого ученого и его мировосприятия.
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.1	Вопрос 10  Правильный ответ: Коммуникация.
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.1	Вопрос 11  Правильный ответ: в
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.1	Вопрос 12  Правильный ответ: б
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.1	Вопрос 13  Правильный ответ: План, руководство, ориентир или направление развития, дорога из настоящего в будущее.
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.1	Вопрос 14  Правильный ответ: Постановка задания, содержащего противоречие и вызывающего проблемную ситуацию. Анализ проблемной ситуации, формулирование проблемы. Поиск решения проблемы (проверка гипотез, методов решения проблемы). Решение проблемы
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.1	Вопрос 15  Правильный ответ: б
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.1	Вопрос 16  Правильный ответ: г
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.1	Вопрос 17  Правильный ответ: Проект.
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.1	Вопрос 18  Правильный ответ: Бизнес-план.
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.1	Вопрос 19  Правильный ответ: б
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.1	Вопрос 20

исследования					Правильный ответ: а
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.1	Вопрос 21 Правильный ответ: Модель
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.1	Вопрос 22 Правильный ответ:.. Нормирование
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.1	Вопрос 23 Правильный ответ: в
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.1	Вопрос 24 Правильный ответ:.. в
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.1	Вопрос2 5 Правильный ответ: Проектная деятельность.
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.1	Вопрос 26 Правильный ответ: Для оптимизации в сторону сокращения сроков реализации проекта.
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.1	Вопрос 27 Правильный ответ: а
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.1	Вопрос 28 Правильный ответ: в
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.1	Вопрос 29 Правильный ответ: Развитие фундаментальной науки, важнейших прикладных исследований и разработок, а так же совершенствование государственного регулирования в области развития науки и инновационной системы.
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.1	Вопрос 30 Правильный ответ: Обеспечение продовольственной безопасности страны; удовлетворение потребности различных возрастных групп населения России в высококачественных продуктах питания; межотраслевая направленность; безопасность сельскохозяйственного сырья и пищевых продуктов; конкурентоспособность отечественной продукции на внутреннем и мировом рынке, экономичность и экологическая безопасность ресурсообеспечения.
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.2	Вопрос 31 Правильный ответ: б
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.2	Вопрос 32 Правильный ответ: б
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.2	Вопрос 33 Правильный ответ: Среднюю ожидаемую продолжительность жизни, уровень образованности, уровень экономического развития населения, который выражается через уровень ВВП на душу населения.
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.2	Вопрос 34

					Правильный ответ: Ежегодная потребность в тракторах по РФ: составляет 45 тыс.шт.
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.2	Вопрос 35  Правильный ответ: б
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.2	Вопрос 36  Правильный ответ: г
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.2	Вопрос 37  Правильный ответ: Комплекс мер, направленных на соблюдение требований агротехники, точное управление агрегатами с помощью электронных средств, выявление и учет плодородия почвы на поле, для ее выравнивания, выявление потребности растений в элементах питания, в том числе с помощью космических средств (ГИС), автоматизированное ведение учета продукции и материальных ресурсов и т.д.
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.2	Вопрос 38  Правильный ответ: К комплексную систему технической эксплуатации машин и оборудования, сформировавшуюся как результат деятельности ремонтно-эксплуатационного персонала и производителей, исследование качества создаваемой и поставляемой техники, закономерностей ее использования и изнашивания, процессов управления техническим состоянием машин с помощью прогрессивных средств и методов технического обслуживания, хранения, ремонта, диагностирования;
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.2	Вопрос 39  Правильный ответ: г
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.2	Вопрос 40  Правильный ответ: а
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.2	Вопрос 41  Правильный ответ: Постановка экономической проблемы и ее качественный анализ.
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.2	Вопрос 42  Правильный ответ: Структурной
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.2	Вопрос 43  Правильный ответ: а
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.2	Вопрос 44  Правильный ответ: в
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.2	Вопрос 45  Правильный ответ: Стратегические.
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.2	Вопрос 46  Правильный ответ: Всякий ресурс, кроме информационного, после использования исчезает
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.2	Вопрос 47  Правильный ответ: Библиотеках
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.2	Вопрос 48  Правильный ответ: Информационная система



Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.2	Вопрос 49  Правильный ответ: Методы исследования это способы достижения цели в научной работе. Ход выполнения научно-исследовательской работы зависит от изучаемого объекта и предмета, от средств и способов, которые были выбраны для ее реализации. Все это в сумме и составляет сущность метода.
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.2	Вопрос 50  Правильный ответ Методы: анализа, систематизации, индукции, дедукции, классификации.
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.2	Вопрос 51  Правильный ответ: б
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.2	Вопрос 52  Правильный ответ: в
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.2	Вопрос 53  Правильный ответ: Компьютеризация
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.2	Вопрос 54  Правильный ответ: Информация
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.2	Вопрос 55  Правильный ответ: б
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.2	Вопрос 56  Правильный ответ: б
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.2	Вопрос 57 Правильный ответ Заключение – это последняя часть любой исследовательской работы, содержащее суждения, истина которых подтверждается на протяжении написания всей работы.
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.2	Вопрос 58 Правильный ответ а
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.2	Вопрос 59  Правильный ответ Методика проведения эксперимента – это совокупность мыслительных и физических операций, размещенных в определенной последовательности, в соответствии с которой достигается цель исследования.
Методология и методы научного исследования	1	1		ПК-26.2	Вопрос 60  Правильный ответ а

Для каждой компетенции ФОС сохраняется отдельным файлом.

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ

### Направление подготовки/специальность:

Код	35.04.06
Название	Агроинженерия
Направленность/профиль	Электрооборудование и электротехнологии

Шифр компетенции	ПК-27
Название компетенции	Способен разрабатывать физические и математические модели, проводить теоретические и экспериментальные исследования процессов, явлений и объектов, относящихся к механизации, сельскохозяйственного производства

### Индикаторы достижения компетенции:

Шифр индикатора	ПК-27.1
Наименование индикатора	Разрабатывает физические и математические модели относящихся к механизации сельскохозяйственного производства

Шифр индикатора	ПК-27.2
Наименование индикатора	Проводит теоретические и экспериментальные исследования процессов, явлений и объектов, относящихся к механизации сельскохозяйственного производства

### Формирование компетенции:

Дисциплина	Семестр изучения			Шифр индикатора	Задания (тесты, вопросы, задачи, расчетные и ситуационные задачи, кейсы и т.д.)**
	ОФО	ЗФО	ОЗФО		
Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.1	1. Модель объекта это... 1) предмет похожий на объект моделирования 2) объект - заместитель, который учитывает свойства объекта, необходимые для достижения цели 3) копия объекта 4) шаблон, по которому можно произвести точную копию объекта
Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.1	2. Основная функция модели это: 1) Получить информацию о моделируемом объекте 2) Отобразить некоторые характеристические признаки объекта 3) Получить информацию о моделируемом объекте или отобразить некоторые характеристические признаки объекта 4) Воспроизвести физическую форму объекта
Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.1	3. Математические модели относятся к классу... 1) Изобразительных моделей 2) Прагматических моделей 3) Познавательных моделей

					4) Символических моделей
Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.1	4. Математической моделью объекта называют... 1) Описание объекта математическими средствами, позволяющее выводить суждение о некоторых его свойствах при помощи формальных процедур!! 2) Любую символическую модель, содержащую математические символы 3) Представление свойств объекта только в числовом виде 4) Любую формализованную модель
Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.1	5. Методами математического моделирования являются ... 1) Аналитический 2) Числовой 3) Аксиоматический и конструктивный 4) Имитационный
Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.1	6. Какая форма математической модели отображает предписание последовательности некоторой системы операций над исходными данными с целью получения результата: 1) Аналитическая 2) Графическая 3) Цифровая 4) Алгоритмическая
Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.1	7. Объект, состоящий из вершин и ребер, которые между собой находятся в некотором отношении, называют... 1) Системой 2) Чертежом 3) Структурой объекта 4) Графом
Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.1	8. Эффективность математической модели определяется ... 1) Оценкой точности модели 2) Функцией эффективности модели!! 3) Соотношением цены и качества 4) Простотой модели
Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.1	9. Адекватность математической модели и объекта это... 1) правильность отображения в модели свойств объекта в той мере, которая необходима для достижения цели моделирования 2) Полнота отображения объекта моделирования 3) Количество информации об объекте, получаемое в процессе моделирования 4) Объективность результата моделирования

Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.1	10. Состояние объекта определяется ... 1) Количеством информации, полученной в фиксированный момент времени 2) Множеством свойств, характеризующим объект в фиксированный момент времени относительно заданной цели 3) Только физическими данными об объекте 4) Параметрами окружающей среды
Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.1	11. Изменение состояния объекта отображается в виде ... 1) Статической модели 2) Детерминированной модели 3) Динамической модели 4) Стохастической модели
Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.1	12. Фазовое пространство определяется ... 1) Множеством состояний объекта, в котором каждое состояние определяется точкой с координатами эквивалентными свойствам объекта в фиксированный момент времени 2) Координатами свойств объекта в фиксированный момент времени 3) Двумерным пространством с координатами $x, y$ 4) Линейным пространством
Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.1	13. Фазовая траектория это 1) Вектор в полярной системе координат 2) След от перемещения фазовой точки в фазовом пространстве 3) Монотонно убывающая функция 4) Синусоидальная кривая с равными амплитудами и частотой
Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.1	14. Точка бифуркации это... 1) Точка фазовой траектории, характеризующая изменение состояния объекта 2) Точка на траектории, характеризующая состояние покоя 3) Точка фазовой траектории, предшествующая резкому изменению состояния объекта 4) Точка равновесия
Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.1	15. Декомпозиция это ... 1) Процедура разложения целого на части с целью описания объекта 2) Процедура объединения частей объекта в целое 3) Процедура изменения структуры объекта 4) Процедура сортировки частей объекта
Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.1	16. Установление равновесия между простотой модели и качеством отображения

				объекта называется... 1) Дискретизацией модели 2) Алгоритмизацией модели 3) Линеаризацией модели 4) Идеализацией модели
Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.1 17. Имитационное моделирование ... 1) Воспроизводит функционирование объекта в пространстве и времени 2) Моделирование, в котором реализуется модель, производящая процесс функционирования системы во времени, а также имитируются элементарные явления, составляющие процесс 3) Моделирование, воспроизводящее только физические процессы 4) Моделирование, в котором реальные свойства объекта заменены объектами – аналогами
Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.1 18. Планирование эксперимента необходимо для... 1) Точного предписания действий в процессе моделирования 2) Выбора числа и условий проведения опытов, необходимых и достаточных для решения поставленной задачи с требуемой точностью!! 3) Выполнения плана экспериментирования на модели 4) Сокращения числа опытов
Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.1 19. Модель детерминированная ... 1) Матрица, детерминант которой равен единице 2) Объективная закономерная взаимосвязь и причинная взаимообусловленность событий. В модели не допускаются случайные события 3) Модель, в которой все события, в том числе, случайные ранжированы по значимости 4) Система непредвиденных, случайных событий
Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.1 20. Дискретизация модели это процедура... 1) Отображения состояний объекта в заданные моменты времени 2) Процедура, которая состоит в преобразовании непрерывной информации в дискретную 3) Процедура разделения целого на части 4) Приведения динамического процесса к множеству статических состояний объекта
Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.1 21. Свойство, при котором модели могут быть полностью или частично использоваться при создании других моделей 1) Универсальностью

					2) Неопределенностью 3) Незнанием 4) Случайностью
Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.1	22. Непрерывно-детерминированные схемы моделирования определяют... 1) Математическое описание системы с помощью непрерывных функций с учётом случайных факторов 2) Математическое описание системы с помощью непрерывных функций без учёта случайных факторов 3) Математическое описание системы с помощью функций непрерывных во времени 4) Математическое описание системы с помощью дискретно-непрерывных функций
Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.1	23. Погрешность математической модели связана с ... 1) Несовпадением физической реальности, так как абсолютная истина недостижима 2) Неадекватностью модели 3) Неэкономичностью модели 4) Неэффективностью
Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.1	<b>24. Модель есть замещение изучаемого объекта другим объектом, который отражает:</b> а) все стороны данного объекта; б) некоторые стороны данного объекта; <b>в) существенные стороны данного объекта;</b> г) несущественные стороны данного объекта.
Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.1	<b>25. Результатом процесса формализации является:</b> а) описательная модель;                      в) графическая модель; <b>б) математическая модель;</b> г) предметная модель.
Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.1	<b>26. Информационной моделью организации занятий в школе является:</b> а) свод правил поведения учащихся; <b>в) расписание уроков;</b> б) список класса;                                 г) перечень учебников.
Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.1	<b>27. Материальной моделью является:</b> <b>а) макет самолёта;</b> в) чертёж; б) карта;     г) диаграмма.
Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.1	<b>28. Генеалогическое дерево семьи является:</b> а) табличной информационной моделью; <b>б) иерархической информационной моделью;</b> в) сетевой информационной моделью;

					г) словесной информационной моделью.
Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.1	<b>29. Знаковой моделью является:</b> а) анатомический муляж;                      в) модель корабля; б) макет здания;                                      г) диаграмма.
Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.1	<b>30. Укажите в моделировании процесса исследования температурного режима комнаты объект моделирования:</b> а) конвекция воздуха в комнате; б) исследование температурного режима комнаты; в) комната; г) температура.
Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.2	<b>31. Правильный порядок указанных этапов математического моделирования процесса:</b> <b>1) анализ результата;                      3) определение целей моделирования;</b> <b>2) проведение исследования;            4) поиск математического описания.</b> <b>Соответствует последовательности:</b> а) 3 – 4 – 2 – 1;                                      в) 2 – 1 – 3 – 4; б) 1 – 2 – 3 – 4;                                      г) 3 – 1 – 4 – 2;
Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.2	<b>32. Из скольких объектов, как правило, состоит система?</b> а) из нескольких;                                      в) из бесконечного числа; б) из одного;    г) она не делима.
Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.2	<b>33. Как называется граф, предназначенный для отображения вложенности, подчиненности, наследования и т.п. между объектами?</b> а) схемой;    в) таблицей; б) сетью;    г) деревом.
Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.2	<b>34. Устное представление информационной модели называется:</b> а) графической моделью;                      в) табличной моделью; б) словесной моделью;                              г) логической моделью.
Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.2	<b>35. Упорядочение информации по определенному признаку называется:</b> а) сортировкой;                                      в) систематизацией; б) формализацией;                                      г) моделированием.
Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.2	<b>36. Как называется упрощенное представление реального объекта?</b> а) оригинал;    в) модель; б) прототип;    г) система.
Моделирование в	1	1		ПК-27.2	<b>37. Процесс построения моделей называется:</b>

агроинженерии					<b>а) моделирование;</b> <b>б) конструирование;</b>	<b>в) экспериментирование;</b> <b>г) проектирование</b>	
Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.2	<b>38. Информационная модель, состоящая из строк и столбцов, называется:</b> <b>а) таблица;</b> <b>б) график;</b>		<b>в) схема;</b> <b>г) чертеж.</b>
Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.2	<b>39. Каково общее название моделей, которые представляют собой совокупность полезной и нужной информации об объекте?</b> <b>а) материальные;</b> <b>б) информационные;</b>		<b>в) предметные;</b> <b>г) словесные.</b>
Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.2	<b>40. Схема электрической цепи является:</b> <b>а) табличной информационной моделью;</b> <b>б) иерархической информационной моделью;</b> <b>в) графической информационной моделью;</b> <b>г) словесной информационной моделью</b>		
Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.2	<b>41. Знаковой моделью является:</b> <b>а) карта;</b> <b>б) детские игрушки;</b>		<b>в) глобус;</b> <b>г) макет здания.</b>
Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.2	<b>42. Укажите в моделировании процесса исследования температурного режима комнаты цель моделирования:</b> <b>а) конвекция воздуха в комнате;</b> <b>б) исследование температурного режима комнаты;</b> <b>в) комната;</b> <b>г) температура.</b>		
Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.2	<b>43. Правильные определения понятий приведены в пунктах</b> <b>1) моделируемый параметр – признаки и свойства объекта – оригинала, которыми должна обязательно обладать модель;</b> <b>2) моделируемый объект- предмет или группа предметов, структура или поведение которых исследуется с помощью моделирования;</b> <b>3) закон – поведение моделируемого объекта.</b> <b>а) 1 – 2 – 3;</b> <b>б) 2 – 3;</b>		<b>в) 1 – 3;</b> <b>г) 1 – 2.</b>
Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.2	<b>44. Инструментом для компьютерного моделирования является:</b> <b>а) сканер;</b> <b>б) компьютер;</b>		<b>в) принтер;</b> <b>г) монитор.</b>

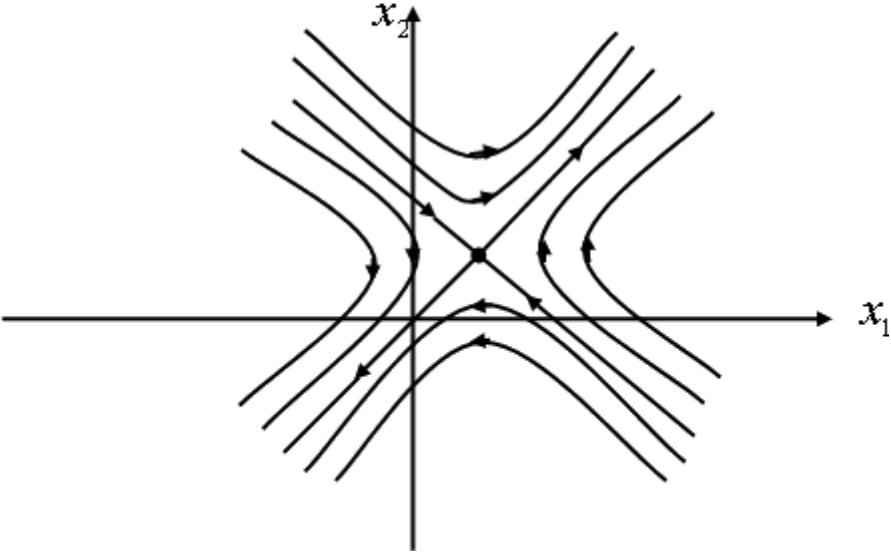


Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.2	<p><b>45. Как называется средство для наглядного представления состава и структуры системы?</b></p> <p>а) таблица;   в) текст;</p> <p><b>б) граф;</b>   г) рисунок.</p>
Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.2	<p><b>46. Как называются модели, в которых на основе анализа различных условий принимается решение?</b></p> <p>а) словесные;   в) табличные;</p> <p><b>б) графические;</b>   г) логические.</p>
Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.2	<p><b>47. Решение задачи автоматизации продажи билетов требует использования:</b></p> <p>а) графического редактора;                       в) операционной системы;</p> <p><b>б) текстового редактора;</b>                       г) языка программирования.</p>
Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.2	48. Прогнозируемость – это
Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.2	<p>49. Какой морфологический тип процесса изображен на рисунке?</p> <p>монотонный ациклический <b>периодический (колебательный)</b> циклический</p>

Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.2	<p>50. Задана численность некоторой биологической популяции <math>n</math>, которая при отсутствии каких-либо ограничений меняется с течением времени <math>t</math>. Дифференциальная форма закона Мальтуса будет иметь следующий вид:</p> $\frac{dn}{dt} = a(1 - b_x)n$ $\frac{dn}{dt} = an^2 + \cos x$ $\frac{dn}{dt} = an$ $\frac{dn}{dt} = an^3(1 - t)$
Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.2	<p>51. Пусть имеются две конкурирующие страны или группы стран, где <math>x_i</math>- боевая мощь вооружения <math>i</math>-ой оперирующей страны, а <math>V_i</math>- некоторый постоянный стимул роста вооружения, не зависящий от уровня вооружения противоборствующей стороны. Тогда модель гонки вооружений Ричардсона имеет следующий вид:</p> $\left. \begin{aligned} \frac{dx_1}{dt} &= -a_{11}x_1 + a_{12}x_2 - \frac{\partial V_1}{\partial t}, \\ \frac{dx_2}{dt} &= -a_{21}x_1 + a_{22}x_2 - \frac{\partial V_2}{\partial t}, \end{aligned} \right\}$ $\left. \begin{aligned} \frac{\partial x_1}{dt} &= -a_{11}x_1 + a_{12}x_2 + \frac{\partial V_1}{\partial t}, \\ \frac{\partial x_2}{dt} &= -a_{21}x_1 + a_{22}x_2 + \frac{\partial V_2}{\partial t}, \end{aligned} \right\}$

					$\left. \begin{aligned} \frac{dx_1}{dt} &= -a_{11}x_1 + a_{12}x_2 + V_1, \\ \frac{dx_2}{dt} &= a_{21}x_1 - a_{22}x_2 + V_2, \end{aligned} \right\}$
Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.2	<p>52. Устойчивость – это</p> <p>способность к сохранению своего равновесия</p> <p>способность системы возвращаться в некоторое равновесное состояние после окончания действия внешних сил или внутренних возмущений</p> <p>способность сохранять постоянным значение некоторого признака системы на интервале времени <math>(\overline{t_1, t_2})</math></p> <p>способность системы эффективно выполнять свои функции в течение заданного времени</p>
Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.2	<p>53. Наблюдаемость – это</p> <p>способность к сохранению своего равновесия</p> <p>способность системы возвращаться в некоторое равновесное состояние после окончания действия внешних сил или внутренних возмущений</p> <p>информационная открытость настоящего и прошлого реальной системы</p> <p>способность сохранять постоянным значение некоторого признака системы на интервале времени <math>(\overline{t_1, t_2})</math></p> <p>способность системы эффективно выполнять свои функции в течение заданного времени</p> <p>информационная открытость будущего реальной системы</p> <p>информационная закрытость прошлого реальной системы</p>
Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.2	<p>54. Равновесие – это</p> <p>способность к сохранению своей стабильности</p>

				<p>способность системы возвращаться в некоторое равновесное состояние после окончания действия внешних сил или внутренних возмущений</p> <p>способность сохранять постоянным значение некоторого признака системы на интервале времени <math>(t_1, t_2)</math></p> <p>способность системы эффективно выполнять свои функции в течение заданного времени</p>
Моделирование в агроинженерии	1	1	ПК-27.2	<p>55. Модель Гольдстайна относят к</p> <p>экономико-аналитическим моделям</p> <p><b>когнитивным моделям</b></p> <p>вероятностным (статистическим) моделям</p> <p>формальным моделям</p> <p>логистическим моделям</p>
Моделирование в агроинженерии	1	1	ПК-27.2	<p>56. Стабильность – это</p> <p>Способность реальной системы к сохранению своего равновесия</p> <p>Способность системы возвращаться в некоторое равновесное состояние после окончания действия внешних сил или внутренних возмущений</p> <p>Способность сохранять постоянным значение некоторого признака системы на интервале времени <math>(t_1, t_2)</math></p> <p>Способность системы эффективно выполнять свои функции в течение заданного времени</p>
Моделирование в агроинженерии	1	1	ПК-27.2	<p>57. Управляемость – это</p> <p>способность системы к сохранению своего равновесия</p> <p>способность системы возвращаться в некоторое равновесное состояние после окончания действия внешних сил или внутренних возмущений</p> <p>информационная открытость настоящего и прошлого реальной системы</p> <p><b>способность системы к сохранению или изменению в требуемом направлении своего</b></p>

					<p><b>состояния (структуры)</b></p> <p>способность системы эффективно выполнять свои функции в течение заданного времени</p> <p>информационная открытость будущего реальной системы</p>
<p>Моделирование в агроинженерии</p>	1	1		<p>ПК-27.2</p>	<p>58. Пусть процесс автономного существования некоторой системы описывается системой обыкновенных дифференциальных уравнений второго порядка. На рисунке представлен один из возможных морфологических типов состояний этой системы:</p> $\left. \begin{aligned} \frac{dx_1}{dt} &= f_1(x_1, x_2), \\ \frac{dx_2}{dt} &= f_2(x_1, x_2). \end{aligned} \right\}$  <p>центр</p> <p>устойчивый узел</p> <p>неустойчивый узел</p> <p>устойчивый фокус</p> <p>неустойчивый фокус</p> <p><b>седло</b></p>

					устойчивый предельный цикл неустойчивый предельный цикл
Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.2	59. Важнейшими процессуальными свойствами системы являются:  управление; прогнозирование; динамическая согласованность; пространственная связность элементов  наблюдаемость; системная дисперсия; информативность; интенсификация процессов  цикличность системных процессов; необратимость; изоморфизм; управляемость  <b>стабильность; равновесие; устойчивость; управляемость; наблюдаемость; прогнозируемость</b>  дополняемость; интегрируемость; системная дисперсия; динамичность; колебательность процессов
Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.2	Пусть объект исследования описывается не только входными $\bar{u}(t)$ и выходными признаками $\bar{y}(t)$ , но и переменными признаками $\bar{x}(t)$ , характеризующими внутреннее состояние объекта. Тогда данная концепция описания процесса является:  60.  моделью «черного ящика»  моделью «динамической системы»  <b>моделью «серого ящика»</b>  моделью систем массового обслуживания

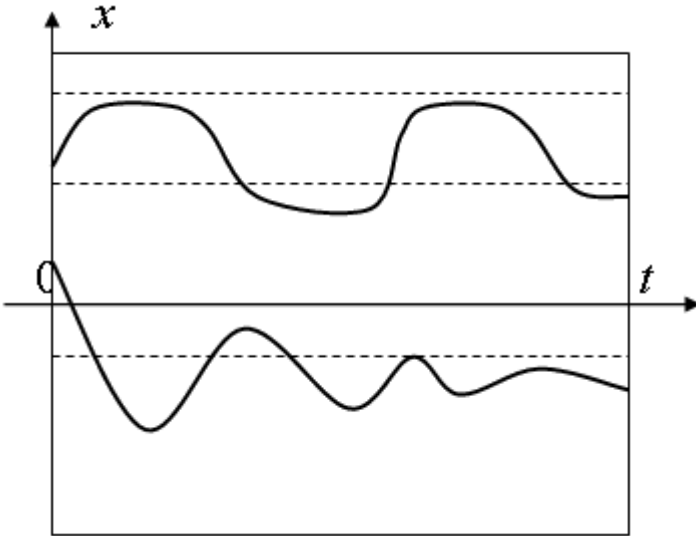
**Ключи к заданиям:**

Дисциплина	Семестр изучения			Шифр индикатора	Ключи к заданиям
	ОФО	ЗФО	ОЗФО		
Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.1	1. 2
Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.1	2. 3
Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.1	3. 4
Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.1	4. 1

Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.1	5. 3
Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.1	6. 4
Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.1	7. 4
Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.1	8. 2
Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.1	9. 1
Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.1	10. 2
Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.1	11. 3
Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.1	12. 1
Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.1	13. 2
Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.1	14. 3
Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.1	15. 1
Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.1	16. 4
Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.1	17. 2
Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.1	18. 2
Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.1	19. 2
Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.1	20. 2
Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.1	21. 1
Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.1	22. 2
Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.1	23. 1
Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.1	24. в
Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.1	25. б
Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.1	26. в
Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.1	27. а
Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.1	28. б
Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.1	29. г
Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.1	30. в

Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.2	31. 1,2,3,4
Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.2	32. а
Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.2	33. г
Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.2	34. б
Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.2	35. в
Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.2	36. в
Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.2	37. а
Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.2	38. а
Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.2	39. б
Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.2	40. в
Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.2	41. а
Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.2	42. б
Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.2	43. г
Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.2	44. б
Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.2	45. б
Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.2	46. г
Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.2	47. г
Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.2	48. Прогнозируемость – это
Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.2	49. Какой морфологический тип процесса изображен на рисунке?



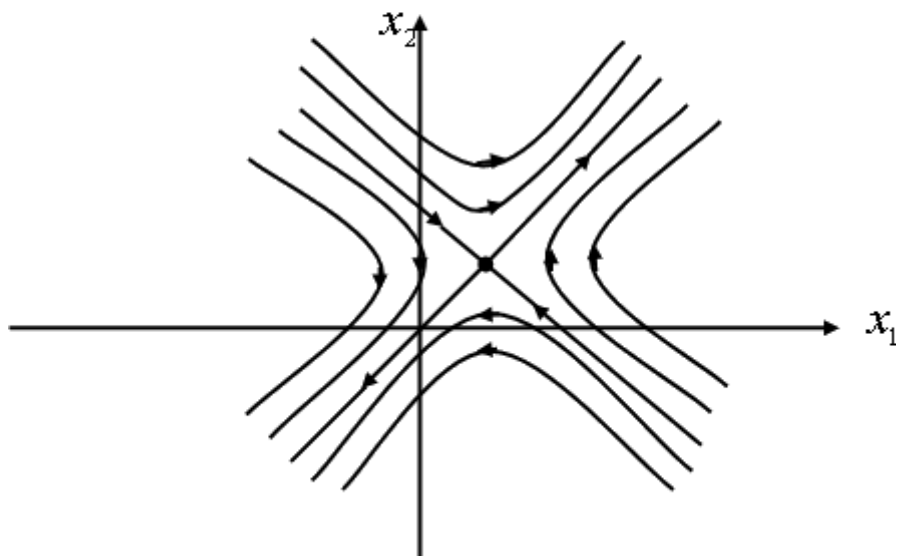
					 <p> монотонный  ациклический  <b>периодический (колебательный)</b>  циклический </p>
Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.2	<p>50. Задана численность некоторой биологической популяции <math>n</math>, которая при отсутствии каких-либо ограничений меняется с течением времени <math>t</math>. Дифференциальная форма закона Мальтуса будет иметь следующий вид:</p> $\frac{dn}{dt} = a(1 - b_x)n$ $\frac{dn}{dt} = an^2 + \cos x$ $\frac{dn}{dt} = an$

					$\frac{dn}{dt} = an^3(1-t)$
Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.2	<p>51. Пусть имеются две конкурирующие страны или группы стран, где <math>x_i</math>- боевая мощь вооружения <math>i</math>-ой оперирующей страны, а <math>V_i</math>- некоторый постоянный стимул роста вооружения, не зависящий от уровня вооружения противоборствующей стороны. Тогда модель гонки вооружений Ричардсона имеет следующий вид:</p> $\left. \begin{aligned} \frac{dx_1}{dt} &= -a_{11}x_1 + a_{12}x_2 - \frac{\partial V_1}{\partial t}, \\ \frac{dx_2}{dt} &= -a_{21}x_1 + a_{22}x_2 - \frac{\partial V_2}{\partial t}, \end{aligned} \right\}$ $\left. \begin{aligned} \frac{\partial x_1}{dt} &= -a_{11}x_1 + a_{12}x_2 + \frac{\partial V_1}{\partial t}, \\ \frac{\partial x_2}{dt} &= -a_{21}x_1 + a_{22}x_2 + \frac{\partial V_2}{\partial t}, \end{aligned} \right\}$ $\left. \begin{aligned} \frac{dx_1}{dt} &= -a_{11}x_1 + a_{12}x_2 + V_1, \\ \frac{dx_2}{dt} &= a_{21}x_1 - a_{22}x_2 + V_2, \end{aligned} \right\}$
Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.2	<p>52. Устойчивость – это</p>

Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.2	<p>53. Наблюдаемость – это</p> <p>способность к сохранению своего равновесия</p> <p>способность системы возвращаться в некоторое равновесное состояние после окончания действия внешних сил или внутренних возмущений</p> <p>информационная открытость настоящего и прошлого реальной системы</p> <p>способность сохранять постоянным значение некоторого признака системы на интервале времени <math>(\overline{t_1, t_2})</math></p> <p>способность системы эффективно выполнять свои функции в течение заданного времени</p> <p>информационная открытость будущего реальной системы</p> <p>информационная закрытость прошлого реальной системы</p>
Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.2	<p>54. Равновесие – это</p> <p>способность к сохранению своей стабильности</p> <p>способность системы возвращаться в некоторое равновесное состояние после окончания действия внешних сил или внутренних возмущений</p> <p>способность сохранять постоянным значение некоторого признака системы на интервале времени <math>(\overline{t_1, t_2})</math></p> <p>способность системы эффективно выполнять свои функции в течение заданного времени</p>
Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.2	<p>55. Модель Гольдштейна относят к</p> <p>экономико-аналитическим моделям</p> <p><b>когнитивным моделям</b></p> <p>вероятностным (статистическим) моделям</p> <p>формальным моделям</p> <p>логистическим моделям</p>
Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.2	<p>56. Стабильность – это</p>

					<p>Способность реальной системы к сохранению своего равновесия</p> <p>Способность системы возвращаться в некоторое равновесное состояние после окончания действия внешних сил или внутренних возмущений</p> <p>Способность сохранять постоянным значение некоторого признака системы на интервале времени <math>(\overline{t_1, t_2})</math></p> <p>Способность системы эффективно выполнять свои функции в течение заданного времени</p>
Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.2	<p>57. Управляемость – это</p> <p>способность системы к сохранению своего равновесия</p> <p>способность системы возвращаться в некоторое равновесное состояние после окончания действия внешних сил или внутренних возмущений</p> <p>информационная открытость настоящего и прошлого реальной системы</p> <p><b>способность системы к сохранению или изменению в требуемом направлении своего состояния (структуры)</b></p> <p>способность системы эффективно выполнять свои функции в течение заданного времени</p> <p>информационная открытость будущего реальной системы</p>
Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.2	<p>58. Пусть процесс автономного существования некоторой системы описывается системой обыкновенных дифференциальных уравнений второго порядка. На рисунке представлен один из возможных морфологических типов состояний этой системы:</p>

$$\left. \begin{aligned} \frac{dx_1}{dt} &= f_1(x_1, x_2), \\ \frac{dx_2}{dt} &= f_2(x_1, x_2). \end{aligned} \right\}$$



центр  
 устойчивый узел  
 неустойчивый узел  
 устойчивый фокус  
 неустойчивый фокус  
**седло**  
 устойчивый предельный цикл  
 неустойчивый предельный цикл

Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.2	59. Важнейшими процессуальными свойствами системы являются: управление; прогнозирование; динамическая согласованность; пространственная связность элементов
-------------------------------	---	---	--	---------	--

					<p>наблюдаемость; системная дисперсия; информативность; интенсификация процессов</p> <p>цикличность системных процессов; необратимость; изоморфизм; управляемость</p> <p><b>стабильность; равновесие; устойчивость; управляемость; наблюдаемость; прогнозируемость</b></p> <p>дополняемость; интегрируемость; системная дисперсия; динамичность; колебательность процессов</p>
Моделирование в агроинженерии	1	1		ПК-27.2	<p>Пусть объект исследования описывается не только входными <math>\vec{u}(t)</math> и выходными признаками <math>\vec{y}(t)</math>, но и переменными признаками <math>\vec{x}(t)</math>, характеризующими внутреннее состояние объекта. Тогда данная концепция описания процесса является:</p> <p>60.</p> <p>моделью «черного ящика»</p> <p>моделью «динамической системы»</p> <p><b>моделью «серого ящика»</b></p> <p>моделью систем массового обслуживания</p>

Для каждой компетенции ФОС сохраняется отдельным файлом.

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ

### Направление подготовки/специальность:

Код	35.04.06
Название	Агроинженерия
Направленность/профиль	Электрооборудование и электротехнологии

Шифр компетенции	ПК-29
Название компетенции	Способен разрабатывать физические и математические модели, проводить теоретические и экспериментальные исследования процессов, явлений и объектов технического обслуживания и ремонта машин и оборудования

### Индикаторы достижения компетенции:

Шифр индикатора	ПК-29.1
Наименование индикатора	Разрабатывает физические и математические модели, проводит теоретические и экспериментальные исследования процессов, явлений и объектов технического обслуживания и ремонта машин и оборудования

Шифр индикатора	ПК-29.2
Наименование индикатора	Разрабатывает физические и математические модели, проводит теоретические и экспериментальные исследования процессов, явлений и объектов технического обслуживания и ремонта машин и оборудования

### Формирование компетенции:

Дисциплина	Семестр изучения			Шифр индикатора	Задания (тесты, вопросы, задачи, расчетные и ситуационные задачи, кейсы и т.д.)**
	ОФО	ЗФО	ОЗФО		
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.1	1. Примерный состав технического проекта
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.1	2. Цель проекта – это: а. Сформулированная проблема, решаемая в процессе выполнения проекта; б. Утверждение, формулирующее общие результаты, которых хотелось бы добиться в процессе выполнения проекта; в. Результаты, достигаемые в процессе выполнения проекта; г. Комплексная оценка исходных условий и конечного результата по итогам выполнения проекта.
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.1	3. Что представляет собой генеральный план объекта?
Производственная практика	2	2		ПК-29.1	4. Реализация проекта – это: а. Создание условий, требующихся для выполнения проекта за нормативный период;

(эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)					б. Наблюдение, регулирование и анализ прогресса проекта; в. Комплексное выполнение всех описанных в проекте действий, которые направлены на достижение его целей. г. Достижения поставленной цели проекта
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.1	5. Что указывается в графике реализации проекта?
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.1	6. Что такое веха в плане проекта? а. Знаковое событие в реализации проекта, которое используется для контроля за ходом его реализации; б. Логически взаимосвязанные процессы, выполнение которых приводит к достижению одной из целей проекта; в. Совокупность последовательно выполняемых действий по реализации проекта г. Ориентиры, которые достигаются при решении проекта.
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.1	7. Что может снизить риски при реализации проекта?
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.1	8. Удачно спланированные ресурсы для проекта позволяют: а. избежать ситуации, когда в ходе проекта вам чего-то недостаёт; б. выявить нехватку средств на этапе процесса реализации проекта; в. снизить риски в ходе реализации проекта; г. скорректировать проект до его начала реализации.
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.1	9. Структура изложения материала проекта в статье.
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.1	10. Что отражается При составлении материала презентации проекта фермы?
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.1	11. Что не входит в необходимые инвестиции проекта фермы: а. подготовка проектной документации; б. строительство фермы; в. оснащение фермы; г. стоимость поголовья стада; д. фонд оплаты труда.



электротехнологиям)					
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.1	12. Что такое техническое задание?
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.1	13. Что устанавливает техническое задание? 1. основное назначение разрабатываемого объекта, 2. его технические характеристики, 3. показатели качества и технико-экономические требования, 4. предписание по выполнению необходимых стадий создания документации (конструкторской, технологической, программной и т. д.) и её состав, 5. специальные требования, 6. все вышеперечисленное
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.1	14. Что является основаниями для разработки?
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.1	15. С кем обязательно согласуются и кем утверждаются все изменения, дополнения и уточнения формулировок технического задания? 1. с заказчиком 2. с исполнителем 3. с подрядчиком 4. с администрацией
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.1	16. Как можно производить очистку рабочих органов и узлов машин?
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.1	17. Для каких целей целесообразно использовать балансирующую траверсу? 1. для уменьшения прогиба аппарата от собственного веса, когда подъем осуществляют двумя кранами одинаковой грузоподъемности 2. для уменьшения прогиба аппарата от собственного веса, когда подъем осуществляют двумя кранами разной грузоподъемности 3. для уменьшения прогиба аппарата от собственного веса, когда подъем осуществляют одним краном
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.1	18. Какой прибор применяют для периодической проверки технического состояния насоса (подачи) и плотности соединения труб (герметичности) доильной установки?

электротехнологиям)					
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.1	19. Каким прибором измеряется угол опережения зажигания в бензиновых двигателях: 1. стробоскопом 2. вискозиметром 3. денсиметром
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.1	20. Каким приемом регулируется изменение нормы внесения твердых органических удобрений разбрасывателями типа РОУ-5?
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.1	21. Какова должна быть минимальная ширина кормового прохода в животноводческом помещении при работе кормораздатчика КТУ-10А? 1. 1,6м 2. 2,2м 3. 4м 4. 3м
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.1	22. Для преобразования постоянного вакуума в переменный в доильном аппарате служит: 1. Коллектор. 2. Доильный стакан. 3. Пульсатор. 4. Вакуумметр
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.1	23. Рабочий процесс трехтактного доильного аппарата при доении коров включает следующие такты: 1. Сосание - сжатие - массаж. 2. Сосание - отдых - сжатие. 3. Сосание - отдых - сосание. 4. Сосание - сжатие - отдых.
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.1	24. Величина натяжения горизонтальной цепи навозоуборочного транспортера ТСН-160А регулируется: 1. Величиной груза 100-120 кг на кронштейне, связанного с цепью транспортера. 2. Изменением длины цепи. 3. Перемещением приводной станции. 4. Величиной сжатия демпферной пружины
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.1	25. Как регулируется частота пульсаций доильного аппарата АДУ-1 различных модификаций 1. Регулируется винтом 2. Не регулируется, но зависит от величины вакуума в вакуумпроводе 3. Изменением длины дросселирующего канала 4. Не регулируется, но зависит от величины вакуума в молокопроводе.
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.1	26. Чем отличается нижний прозрачный корпус коллектора АДУ-1-03 (низковакуумный) от коллектора АДУ-1-01 (базовый) 1. Объемом.

практика по электрооборудованию и электротехнологиям)					2. Углом наклона молочного патрубка. 3. Отсутствием прорези на корпусе под шайбой клапана. 4. Формой отключающего клапана.
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.1	27. В каком кормораздатчике в качестве рабочего органа, используются последовательно соединенные транспортерная лента и цепь? 1. КТУ-10А 2. РСП-10 3. ТВК-80Б 4. РК- 50.
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.1	28. Какого типа привод на нож режущего аппарата сенокосилки КС-2.1?
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.2	29. Какого типа отвалы устанавливаются на плугах общего назначения для обработки старопахотных почв?
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.2	30. Чем регулируется равномерность заглубления сошников у сеялки СЗП- 3,6?
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.2	31. В каком случае граблины мотовила СК-5М «Нива» наклоняют назад на угол 15°, 30°?
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.2	32. Что такое модуль помола?
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.2	33. Какой раздатчик из указанных используется в свиноводстве? 1. КТУ-10А. 2. РСП-10. 3. ИСРК-12 4. КУТ-3,ОБ.

Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.2	34. Какова длительность технологической операции “машинное додаивание”? 1. 5...10 с 2. 25...40 с 3. 2...3 мин 4. 5...6 мин
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.2	35. Для чего служит вакуум-баллон доильной установки? 1. Для сглаживания колебаний вакуума, вызванных работой насоса. 2. Для регулирования величины вакуума в системе вакуумпровода 3. Для понижения вакуума в доильном аппарате. 4. Для уменьшения шума, возникающего при работе вакуумного насоса.
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.2	36. С помощью чего регулируется соотношение тактов в доильном аппарате АДУ-1 1. Регулировочным винтом пульсатора. 2. Изменением величины вакуума в вакуум- и молокопроводах. 3. В доильном аппарате такой регулировки не предусмотрено. 4. Регулировочным винтом коллектора.
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.2	37. Как измеряют глубину обработки почвы у дисковых луцильников? 1. изменением угла атаки батарей; 2. навеской трактора; 3. балластными грузами. 4. регулятором
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.2	38. Почему срезанные стебли падают впереди режущего аппарата жатки комбайна ДОН-1500Б?
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.2	39. На каких зерноочистительных машинах проводится первичная очистка зернового вороха?
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.2	40. Чем производится центрация режущего аппарата КС-2,1?
Производственная практика (эксплуатационная практика по	2	2		ПК-29.2	41. Какие регулировки имеет соломотряс «Дон-1500»?

электрооборудованию и электротехнологиям)					
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.2	42. Какое устройство обеспечивает такт "отдых" в доильном аппарате "Волга"?
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.2	43. Что применяется в доильном аппарате для распределения вакуума по доильным стаканам и сбора молока от них?
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.2	44. Оптимальная температура воздуха в коровнике с привязным содержанием должна быть, °С: 1. 0. 2. 3-5. 3. 8-12. 4. 18-20.
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.2	45. Назовите ориентировочную величину часового расхода воздуха одним доильным аппаратом? 1. 10...12 м <sup>3</sup> /ч 2. 14...15 м <sup>3</sup> /ч 3. 0,8...1,0 м <sup>3</sup> /ч 4. 3,0...4,0 м <sup>3</sup> /ч
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.2	46. Какая машина из перечисленных служит для экструзии зерна? 1. КМЗ-2М 2. ПЗ-3,0 3. ДБ-5 4. ОГМ-0,8А
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.2	47. Какое устройство для улавливания металлических примесей в зерне предусмотрено в дробилке ДБ-5 (ДКМ-5)? 1. Центробежный сепаратор. 2. Электромагнитный сепаратор, установленный в загрузочном шнеке. 3. Блок постоянных магнитов, установленных на наклонной стенке бункера для зерна. 4. Решетный стан, установленный в бункер для зерна.
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.2	48. Преимущества объемных дозаторов кормов по отношению к весовым: 1. Высокая точность дозирования 2. Простота конструкции 3. Возможность дозирования различных кормов 4. Недорогое техобслуживание
Производственная	2	2		ПК-29.2	49. Для измельчения грубых кормов применяется оборудование:

практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)					1. ИКМ-5 2. ИГК-30Б 3. ИКС-5М 4. С-12
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.2	50. Настройка на заданную степень измельчения у пастоизготовителя «Волгарь-5» осуществляется: 1. Количеством ножей в аппарате первичного резания. 2. Количеством подаваемого корма на подающий транспортер. 3. Углом установки подвижных ножей относительно обреза витка шнека в аппарате вторичного резания. 4. Скоростью подающего транспортера.
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.2	51. Одинаков ли зазор по всей длине подбарабання в молотильном аппарате «Дон-1500»?
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.2	52. Как регулируется глубина посева у сеялки СЗ-3,6?
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.2	53. Какой угол заточки имеют ножи аппарата вторичного резания в измельчителе кормов "Волгарь-5А"?
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.2	54. При каком максимальном снижении (от паспортной) производительности вакуумного насоса не допустима его эксплуатация? 1. 10% 2. 20% 3. 40% 4. 50%
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.2	55. Разрыв по времени между началом подготовительных операций и надеванием доильных аппаратов на вымя коровы составляет? 1. 5...10 с 2. 20...25 с 3. 40...60 с 4. 80...100 с
Производственная практика (эксплуатационная практика по	2	2		ПК-29.2	56. Чему равна ширина междурядья у картофелесажалки КСМ-4? а. 110 см; б. 50 см;

электрооборудованию и электротехнологиям)					в. 70 см; г. 95 см
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.2	57. Что такое методика исследования?
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.2	58. На какие две большие группы делят общие методы научного познания? 1. методы эмпирического исследования 2. методы теоретического исследования 3. методы абстрактного исследования 4. методы практического исследования
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.2	59. Какие действия применяют в исследованиях методом наблюдения?
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.2	60. Какие действия применяют в исследованиях методом сравнения?

**Ключи к заданиям:**

Дисциплина	Семестр изучения			Шифр индикатора	Ключи к заданиям
	ОФО	ЗФО	ОЗФО		
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.1	1. Технический проект должен содержать следующее: Пояснительную записку, сводные спецификации и ведомости, графическую часть.
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.1	2. б.
Производственная практика (эксплуатационная практика по	2	2		ПК-29.1	3. Генеральный план – проектный документ, в котором указаны размеры необходимой территории, всех зданий и сооружений, их размещение, благоустройство территории предприятия, экономическая эффективность общего решения.

электрооборудованию и электротехнологиям)					
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.1	4. в.
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.1	5. В графике реализации проекта указываются все этапы работ от составления технических заданий до завершения его реализации.
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.1	6. а.
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.1	7. Один из лучших способов снизить риски это правильное распределение ресурсов проекта.
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.1	8. а.
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.1	9. Структура изложения материала проекта в научной статье содержит: - введение; - методика исследования; - результаты и их обсуждение; - заключение; - литература.
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.1	10. д.
Производственная	2	2		ПК-29.1	11. Техническое задание - исходный документ на проектирование технического объекта (изделия)



практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)					
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.1	12. 6. все вышеперечисленное
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.1	13. Документ(ы), на основании которого(ых) ведется разработка, а также наименование и (или) условное обозначение темы разработки
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.1	14. с заказчиком
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.1	15. При помощи передвижных мониторинговых моечных машин, а также вручную с применением специальных щеток, чистиков и других приспособлений
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.1	16. для уменьшения прогиба аппарата от собственного веса, когда подъем осуществляют двумя кранами разной грузоподъемности
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.1	17. КИ-4840
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию)	2	2		ПК-29.1	18. Стробоскопом

и электротехнологиям)					
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.1	19. Изменением скорости движения транспортёра кузова
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.1	20. По ширине и толщине зерна
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.1	21. Основной
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.1	22. Гидроцилиндром сеялки
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.1	23. 15 см
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.1	24. При двухфазной
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.1	25. Обеспечивает равномерную подачу корма в процессе его раздачи
Производственная практика	2	2		ПК-29.1	26. 2,2м

(эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)					
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.1	27. Пульсатор
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.1	28. Сосание - сжатие - отдых
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.1	29. Величиной груза 100-120 кг на кронштейне, связанного с цепью транспортера
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.1	30. Не регулируется, но зависит от величины вакуума в вакуумпроводе
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.2	31. Отсутствием прорези на корпусе под шайбой клапана
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.2	32. ТВК-80Б
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.2	33. Механизм кривошипно-шатунный

электротехнологиям)					
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.2	34. Культурный
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.2	35. Изменением сжатия пружин на штангах
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.2	36. При уборке полёглых хлебов
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.2	37. 4. КУТ-3,ОБ
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.2	38. 25...40 с
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.2	39. Для сглаживания колебаний вакуума, вызванных работой насоса
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.2	40. В доильном аппарате такой регулировки не предусмотрено
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.2	41. Изменением угла атаки батарей

практика по электрооборудованию и электротехнологиям)					
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.2	42. Планка мотовила касается стебля ниже центра тяжести
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.2	43. На ворохоочистителях
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.2	44. Изменением длины шатуна
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.2	45. Зазор между клавишами и боковинами молотилки и между смежными клавишами
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.2	46. На ведущем валу редуктора установлена фрикционная муфта
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.2	47. Коллектор
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.2	48. Коллектор

Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.2	49. 8-12.
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.2	50. 3,0...4,0 м <sup>3</sup> /ч
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.2	51. КМЗ-2М
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.2	52. Блок постоянных магнитов, установленных на наклонной стенке бункера для зерна
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.2	53. Простота конструкции
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.2	54. ИГК-30Б
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.2	55. Углом установки подвижных ножей относительно обреза витка шнека в аппарате вторичного резания
Производственная практика (эксплуатационная практика по	2	2		ПК-29.2	56. На входе больше, на выходе меньше

электрооборудованию и электротехнологиям)					
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.2	57. Винтовым механизмом
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.2	58. 90 градусов
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.2	59. 20%
Производственная практика (эксплуатационная практика по электрооборудованию и электротехнологиям)	2	2		ПК-29.2	60.

---

Для каждой компетенции ФОС сохраняется отдельным файлом.

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ

### Направление подготовки/специальность:

Код	35.04.06
Название	Агроинженерия
Направленность/профиль	Электрооборудование и электротехнологии
Шифр компетенции	ПК-31
Название компетенции	Способен разрабатывать физические и математические модели, проводить теоретические и экспериментальные исследования процессов, явлений и объектов, относящихся к электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства

### Индикаторы достижения компетенции:

Шифр индикатора	ПК-31.1
Наименование индикатора	Разрабатывает физические и математические модели относящихся к электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства

Шифр индикатора	ПК-31.2
Наименование индикатора	Проводит теоретические и экспериментальные исследования процессов, явлений и объектов, относящихся к электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства

### Формирование компетенции:

Дисциплина	Семестр изучения			Шифр индикатора	Задания (тесты, вопросы, задачи, расчетные и ситуационные задачи, кейсы и т.д.)**
	ОФО	ЗФО	ОЗФО		
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		ПК-31.1	1. Какое из выражений соответствует вероятности безотказной работы электрооборудования? 1) $T_0=1/\lambda$ (t) 2)_ правильный ответ №3+№4 3) $P(t) = e^{-t/T_0}$ 4) $P(t) = 1 - \Delta m(t)/m(o)$
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		ПК-31.1	2. При выполнении каких условий возможно включение силовых трансформаторов на параллельную работу? 1) предварительное фазирование их выводов; 2) совпадение групп соединения их обмоток показателей $U_K\%$ ; 3) совместное выполнение условий 1 и 2; 4) наличие потребителей первой категории.
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		ПК-31.1	3. При наличие на подстанции двух одинаковых силовых трансформаторов целесообразно ли включать их выходы на параллельную работу? 1) целесообразно включать параллельно всегда; 2) нецелесообразно включать параллельно; 3) целесообразно, если перегружен один из трансформаторов; 4) целесообразно, если неделимая нагрузка составляет более $S_n$ одного из трансформаторов.
Производственная практика (научно-	2,4	2,4,5		ПК-31.1	4. Для чего у мощных силовых трансформаторов делают расщепленную вторичную обмотку? 1) для лучшей теплоотдачи;



исследовательская работа)					2) для уменьшения токов КЗ; 3) для более легкой намотки и повышения $\cos \varphi$ ; 4) для лучшей грозозащиты.
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		ПК-31.1	5. По каким признакам можно определить, что в электросети 6, 10, 35кв произошло однофазное замыкание на землю? 1) понизилось напряжение; 2) перегорели плавкие предохранители на подстанции; 3) появилось напряжение на выводах разомкнутого треугольника у трансформатора напряжения; 4) возник перегрев силового трансформатора.
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		ПК-31.1	6. В чем преимущества сдвоенных реакторов перед одинарными? 1) их легче изготавливать; 2) меньший расход цветного металла; 3) у них меньше электросопротивление при номинальном токе; 4) они легко выдерживают грозовые перенапряжения.
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		ПК-31.1	7. В каких электроустановках используют «стреляющие» предохранители типа ПСН? 1) на комплектных трансформаторных подстанциях 10/0,4кв; 2) в закрытых распределительных устройствах 6 - 10кв; 3) в открытых распределительных устройствах ПС; 4) на опорах высоковольтных ЛЭП;
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		ПК-31.1	8. В чем преимущества высоковольтных автотрансформаторов перед трансформаторами с разделенными обмотками? 1) более высокая стойкость к грозовым перенапряжениям; 2) более высокий КПД; 3) меньше расход материалов и меньше потери 4) правильный ответ №2 +№3;
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		ПК-31.1	9. В чем преимущества электрогенераторов с водородным охлаждением? 1) малая стоимость оборудования; 2) высокая теплопроводность водорода и малые потери на трение; 3) более высокий $\cos \varphi$ ; 4) малые потери на гистерезис.
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		ПК-31.1	10. Приводит ли увеличение сечения проводов ЛЭП к удешевлению стоимости передачи электроэнергии?  1) приводит всегда; 2) не приводит (из-за удорожанию строительства); 3) результат зависит от количества передаваемой энергии; 4) результат зависит от соотношения стоимости материалов, электроэнергии и количества передаваемой энергии.
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		ПК-31.1	11. Какие эксплуатационные особенности имеет асинхронный двигатель с фазным ротором по сравнению с короткозамкнутым эд.?  1) более высокий КПД; 2) более низкая стоимость; 3) более высокий пусковой момент и меньший пусковой ток; 4) больший срок службы.

Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		ПК-31.1	12. Почему нельзя включить асинхронный двигатель с фазным ротором в электросеть при разомкнутой цепи ротора? 1) уменьшается КПД; 2) уменьшается $\cos \varphi$ ; 3) ухудшаются условия охлаждения; 4) увеличится напряжение на выводах ротора.
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		ПК-31.1	13. Укажите основное назначение приборов релейной защиты в электроустановках. 1) предотвратить аварийное увеличение тока; 2) правильный ответ №3 + №4; 3) уменьшить часть электроустановки, поврежденную аварийным режимом; 4) уменьшить опасность поражения людей и животных электротоком.
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		ПК-31.1	14. К каким последствиям приводит однофазное замыкание на землю в электроустановках с напряжением 6, 10, 35кВ. 1) увеличение тока в поврежденной фазе; 2) уменьшение тока в поврежденной фазе; 3) нарушение электроснабжения потребителей 0,4кВ; 4) увеличение напряжения неповрежденных фаз по отношению к земле;
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		ПК-31.1	15. Для чего в схемах электрогенераторов предусматривают автомат гашения поля? 1) правильный ответ №3+№4; 2) для защиты потребителей тока от последствий КЗ; 3) для уменьшения перенапряжений при аварийном отключении нагрузки; 4) для уменьшения аварийных последствий при замыкании в генераторе.
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		ПК-31.1	16. Для чего в схемах электрогенераторов предусматривают устройство форсировки возбуждения? 1) для уменьшения токов КЗ; 2) для увеличения токов КЗ; 3) для поддержания нормального напряжения при резком увеличении нагрузки; 4) правильный ответ 2+3.
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		ПК-31.1	17. При каком из перечисленных условий возможна самосинхронизация генераторов с электросетью? 1) необходима предварительная фазировка генератора и сети; 2) необходимо, чтобы частота вращения была близка к синхронной; 3) необходимо, чтобы генератор при включении был не возбужден; 4) необходимо, чтобы генератор при включении был возбужден.
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		ПК-31.1	18. Для чего необходимо иметь величину электросопротивления петли «фаза - нуль» в пределах нормы? 1) для уменьшения тока однофазного замыкания; 2) для соответствия параметров электросети и выбранных защитных аппаратов; 3) для определения падения напряжения при работе; 4) для проверки целости фазных проводов.
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		ПК-31.1	19. Без какого устройства не может быть использован в электроустановках короткозамыкатель? 1) разъединитель; 2) выключатель нагрузки; 3) отделитель;

					4) высоковольтный выключатель.
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		ПК-31.1	20. Укажите минимально допустимые для людей расстояния до токоведущих частей при напряжении 35 кВ. 1) расстояние 0,2м; 2) расстояние 0,4м; 3) расстояние 0,6м; 4) расстояние 0,8м.
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		ПК-31.1	21. При работе в каких местах электроустановок обязательно использование персоналом защитных касок? 1) при работе на открытых распределительных устройствах; 2) при работе в закрытых распределительных устройствах; 3) при работе на кабельных ЛЭП; 4) при работе везде кроме щитов управления.
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		ПК-31.1	22. Можно ли выполнять работы в случае приближения грозы на следующих объектах? 1) можно на открытых распредустройствах; 2) можно в закрытых распредустройствах; 3) можно на заземленных воздушных линиях; 4) можно на щитах управления.
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		ПК-31.1	23. Какие работы из перечисленных могут выполняться по распоряжению? 1) соединение оборванных проводов ЛЭП 10 кВ; 2) замена разъединителя на шиносоединительном выключателе ЗРУ; 3) установка ремонтной муфты на кабеле 10 кВ; 4) проверка амперметра на вводе трансформатора 110/10 кВ.
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		ПК-31.1	24. Кому можно поручать установку изолирующих накладок и переносных заземлений в электроустановках с напряжением свыше 1000В? 1) одному работнику с группой не ниже IV; 2) двум работникам с группой не ниже III; 3) двум работникам с группой не ниже IV и III; 4) двум работникам с группой не ниже IV.
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		ПК-31.1	25. В каких электрических сетях возможно использование 3-х-фазных двухэлементных электросчетчиков? 1) в трехфазных четырехпроводных сетях при симметричной нагрузке; 2) в трехфазных трехпроводных сетях при любой нагрузке; 3) в трехфазных сетях с трансформаторами тока при активной нагрузке. 4) правильный ответ №1 + №2.
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		ПК-31.1	26. При работах на какой высоте работник должен иметь отметку о допуске к верхолазным работам? 1) от 3 м и выше; 2) от 4 м и выше; 3) от 5 м и выше; 4) от 6 м и выше.
Производственная практика (научно-	2,4	2,4,5		ПК-31.1	27. Чем отличается максимально - токовая защита электроустановки от токовой отсечки?

исследовательская работа)					<p>1) уставку максимально-токовой защиты выбирают по току короткого замыкания, а уставку токовой отсечки по максимальному рабочему току;</p> <p>2) уставку токовой отсечки выбирают по минимальному току короткого замыкания, а установку максимально-токовой защиты по максимальному рабочему току;</p> <p>3) токовая отсечка действует с выдержкой времени, а максимально-токовая защита -без выдержки времени;</p> <p>4) максимально-токовая защита является абсолютно селективной защитой, а токовая -нет.</p>
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		ПК-31.1	<p>28. Может ли токовая отсечка защищать от КЗ всю длину электролинии?</p> <p>1) может только линию с двусторонним питанием;</p> <p>2) может только линию с напряжением 6, 10, 35кВ;</p> <p>3) может только тупиковый участок линии;</p> <p>4) может только транзитный участок линии.</p>
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		ПК-31.1	<p>29. При каких условиях может появиться напряжение между нулевым рабочим проводом и землей?</p> <p>1) в случае обрыва нулевого рабочего провода со стороны источника при симметричной нагрузке;</p> <p>2) в случае обрыва нулевого рабочего провода со стороны источника при несимметричной нагрузке;</p> <p>3) в случае симметричного короткого замыкания;</p> <p>4) в электрических сетях 6, 10, 35 кВ при обрыве одного из фазных проводов.</p>
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		ПК-31.1	<p>30. Какие возможности дает потребителям электроэнергии использование конденсаторной батареи с регулируемой емкостью?</p> <p>1) увеличение напряжения при активной нагрузке;</p> <p>2) увеличение <math>\cos \varphi</math> при индуктивной нагрузке;</p> <p>3) снижение потерь электроэнергии при активной нагрузке;</p> <p>4) уменьшение токов К.З.</p>
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		ПК-31.2	<p>31. Дано: центробежный насос с <math>M_c=20</math> Нм, <math>n_{ном}=2800</math> об/мин. Найти : выбрать двигатель по мощности и частоте вращения для привода центробежного насоса.</p>
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		ПК-31.2	<p>32. Дано: <math>P_1=10</math>кВт, <math>P_2=12</math>кВт. <math>P_3=15</math>кВт, <math>P_4=20</math>кВт. <math>T_1=2</math>мин, <math>T_2=2</math>мин, <math>T_3=2</math>мин, <math>T_4=2</math>мин, Найти: Эквивалентную мощность электродвигателя <math>P_{\Sigma}</math>.</p>
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		ПК-31.2	<p>33. Дано: Постоянная времени нагрева <math>T_n=10</math> минут. Установившееся превышение температура <math>V_{уст}=60^\circ C</math>. Найти: превышение температуры <math>V</math> через <math>t=10</math> минут после включения из холодного состояния .</p>
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		ПК-31.2	<p>34. Дано: в асинхронном электродвигателе при <math>S=1</math> <math>M=50</math> Нм, кратность пускового момента равна <math>M_{п}/M_{ном}=2</math>. Найти: номинальный момент <math>M_n</math> .</p>
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		ПК-31.2	<p>35. Дано: вращающий момент электродвигателя <math>M_{дв}=100</math> Нм. Момент сопротивления равен <math>M_c=80</math> Нм. Приведенный момент инерции <math>J=0.1</math> кг м<sup>2</sup>. Найти: угловое ускорение привода <math>d\omega/dt</math></p>
Производственная	2,4	2,4,5		ПК-31.2	<p>36. Дано: сопротивление фазного провода трехфазной сети <math>Z=1</math> Ом. Номинальный ток двигателя <math>I_{ном}=5</math> А. Кратность</p>

практика (научно-исследовательская работа)					пускового тока $I_p/I_{ном}=7$ . Фазное напряжение $U_f=230$ В. Найти : напряжение питания двигателя при пуске.
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		ПК-31.2	37.Дано: В электродвигателе $P_{ном}=1$ кВт, $M_k/M_{ном}=3$ , $S_k=0.15$ , $S_{ном}=0.5$ . Найти : $P_{макс}$ ?
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		ПК-31.2	38.Дано: дан трехфазный асинхронный электродвигатель подъёмно- транспортного устройства трехфазный асинхронный электродвигатель с числом пар полюсов $P=1$ , частотой сети $f=200$ Гц, моментом инерции ротора $J=20 \cdot 10^{-4}$ кг м <sup>2</sup> . $R_1=R_2'$ Найти : Определить потери энергии $W_v$ в двигателе при реверсе .
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		ПК-31.2	39.Дано: номинальная мощность электродвигателя $P_{ном}=1,5$ кВт.; $\cos \varphi =0.75$ ; $\eta =0.7$ ; $U_{лин}=380$ В. $I_{пуск}/I_{ном}=7.5$ Найти: пусковой ток $I_p$ .
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		ПК-31.2	40.Дано: Транспортёр имеет циклическую нагрузку с следующими данными $P_1=10$ кВт, $P_2=12$ кВт. $P_3=15$ кВт, $P_4=20$ кВт. $T_1=3$ мин, $T_2=3$ мин, $T_3=3$ мин, $T_4=3$ мин, Найти: Эквивалентную мощность электродвигателя $P_{э}$ .
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		ПК-31.2	41.Дано: в асинхронном электродвигателе подъёмного устройства при $S=0.05$ , $M_k=5$ Нм. $S_k=0.2$ Найти: момент $M$ при $S=0.2$ .
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		ПК-31.2	42.Дано: Нагрузочная диаграмма транспортера $P_1=10$ кВт, $P_2=12$ кВт. $P_3=0$ кВт. $T_1=2$ мин, $T_2=2$ мин, $T_3=6$ мин, Найти: ПВ % электродвигателя.
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		ПК-31.2	43.Дано :для центрифуги $J=5 \cdot 10^{-3}$ кг м <sup>2</sup> . $M_{дв}=5$ Нм, $M_c=1$ Нм. $\Delta \varpi =20$ 1/с. Найти :время разгона привода $T$ разгона на участке $\Delta \varpi$ .
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		ПК-31.2	44.Дано: номинальная мощность электродвигателя привода кривошипно шатунного механизма $P_{ном}=15$ кВт.; $\cos \varphi =0.75$ ; $\eta =0.7$ ; $U_{лин}=380$ В. $I_{пуск}/I_{ном}=7.5$ Найти: пусковой ток $I_p$ .
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		ПК-31.2	45.Дано: номинальная мощность электродвигателя привода кривошипно -шатунного механизма $P_{ном}=15$ кВт.; $\cos \varphi =0.75$ ; $\eta =0.7$ ; $U_{лин}=380$ В. Найти: номинальный ток плавкого предохранителя $I_{пп}$ .
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		ПК-31.2	46.Дано: для центробежного вентилятора с $M_c=120$ Нм, $N_{ном}=2800$ об/мин. Найти : $P_{ном}$ для привода центробежного насоса для частоты 1400 об/мин
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		ПК-31.2	47.Дано : в замкнутой системе регулирования использован ДПТ ПВ , $P_{ном}=3.5$ кВт, $I_{ном}=10$ А. $U_{ном}=440$ В $R_{ов}=1$ Ом Найти: кпд $\eta$ ДПТ НВ
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		ПК-31.2	48.Дано: нагрузочная диаграмма станка в мастерской имеет следующие данные $P_1=10$ кВт, $P_2=12$ кВт. $P_3=20$ кВт, $P_4=15$ кВт. $T_1=3$ мин, $T_2=3$ мин, $T_3=3$ мин, $T_4=3$ мин, Найти: Эквивалентную мощность электродвигателя $P_{э}$ .

работа)					
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		ПК-31.2	49. Дано: В трансформаторе $W_1=1000$ , $W_2=6000$ . Найти коэффициент трансформации $K$ .
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		ПК-31.2	50. Определить значение сварочного тока для электрода $d_{эл}=4$ мм.
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		ПК-31.2	51. Определить значение сварочного тока для электрода $d_{эл}=3$ мм.
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		ПК-31.2	52. Рассчитать « типовую мощность» трансформатора, если $U_1=660$ В, $I_1=5$ А, $U_2=220$ В
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		ПК-31.2	53. Рассчитать испытательное напряжение при приемно-сдаточных испытаниях кабеля с $U_n = 10$ кВ .
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		ПК-31.2	54. Рассчитать на какой ток необходимо выбрать вводной автомат для объекта с однофазным питанием 220 В и расчетной мощностью 10 кВт, $\cos \phi = 0.8$ .
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		ПК-31.2	55. Определить на сколько процентов изменится ток, потребляемый электроустановкой после повышения ее $\cos \phi$ с 0.7 до 0.9?
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		ПК-31.2	56. Определить необходимое количество 2-х ламповых трубчатых светильников ( $2 \times 65$ Вт) в ряду для обеспечения освещенности 300 лк в помещении размером $50 \times 20$ м. Количество рядов – 4, коэффициент использования светового потока $\eta = 0,6$ , коэффициенты неравномерности и запаса равны соответственно $z = 1,1$ и $k_z = 1,5$ . Световой поток одной лампы 4600 Лм.
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		ПК-31.2	57. Определить мощность, необходимую для нагрева бруска пластмассы в рабочей камере диэлектрического нагрева. Брусok имеет объем $V = 0,002$ м <sup>3</sup> . Относительная диэлектрическая проницаемость материала $\epsilon_r = 4$ ; тангенс угла диэлектрических потерь $\tan \delta = 0,03$ ; частота установки $f = 40$ МГц; напряженность электрического поля внутри бруска $E = 0,6$ кВ/см. Диэлектрическая проницаемость вакуума $\epsilon_0 = 8,85 \cdot 10^{-12}$ Ф/м.
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		ПК-31.2	58. Рассчитать полезную и установленную мощность проточного водонагревателя. Производительность 100 л/час, температура воды на входе в нагреватель 10°C, на выходе – 80°C. Удельная теплоемкость воды $c = 4,19$ кДж/кг·град; $\eta_T = 0,95$ . Коэффициент запаса $k_z = 1,1 \dots 1,3$ .
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		ПК-31.2	59. Перед выпойкой телят необходимо подогревать молоко в бидоне вместимостью 50 кг от 5 до 35°C. Средняя удельная теплоемкость молока 3,93 кДж/ (кг·°C), время нагрева 45 мин, к.п.д. установки 0,9. Определить потребную мощность ТЭНа.
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		ПК-31.2	60. Рассчитать полезную и установленную мощность аккумуляторного водонагревателя. Объем бака 50 л, температура воды на входе в нагреватель 5°C, на выходе – 90°C. Время нагрева 1 час. Удельная теплоемкость воды $c = 4,19$ кДж/кг·град; $\eta_T = 0,8$ . Коэффициент запаса $k_z = 1,1 \dots 1,3$ .

**Ключи к заданиям:**

Дисциплина	Семестр изучения			Шифр индикатора	Ключи к заданиям
	ОФО	ЗФО	ОЗФО		
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		<i>ПК-31.1</i>	1. 3
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		<i>ПК-31.1</i>	2. 3
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		<i>ПК-31.1</i>	3. 4
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		<i>ПК-31.1</i>	4. 2
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		<i>ПК-31.1</i>	5. 3
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		<i>ПК-31.1</i>	6. 3
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		<i>ПК-31.1</i>	7. 3
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		<i>ПК-31.1</i>	8. 4
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		<i>ПК-31.1</i>	9. 2
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		<i>ПК-31.1</i>	10. 4
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		<i>ПК-31.1</i>	11. 3
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		<i>ПК-31.1</i>	12. 4
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		<i>ПК-31.1</i>	13. 3
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		<i>ПК-31.1</i>	14. 4
Производственная практика	2,4	2,4,5		<i>ПК-31.1</i>	15. 3

(научно-исследовательская работа)					
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		ПК-31.1	16. 3
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		ПК-31.1	17. 2
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		ПК-31.1	18. 2
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		ПК-31.1	19. 3
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		ПК-31.1	20. 3
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		ПК-31.1	21. 4
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		ПК-31.1	22. 4
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		ПК-31.1	23. 4
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		ПК-31.1	24. 3
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		ПК-31.1	25. 2
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		ПК-31.1	26. 3
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		ПК-31.1	27. 2
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		ПК-31.1	28. 4
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		ПК-31.1	29. 2
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		ПК-31.1	30. 2



Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		ПК-31.2	31. 5880
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		ПК-31.2	32. 14740
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		ПК-31.2	33. 38
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		ПК-31.2	34. 25
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		ПК-31.2	35. 200
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		ПК-31.2	36. 195
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		ПК-31.2	37. 2684
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		ПК-31.2	38. 3155
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		ПК-31.2	39. 32.6
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		ПК-31.2	40. 14739
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		ПК-31.2	41. 5
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		ПК-31.2	42. 0.4
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		ПК-31.2	43. 0.05
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		ПК-31.2	44. 326
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		ПК-31.2	45. 130
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		ПК-31.2	46. 8820

работа)					
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		ПК-31.2	47. 0.777
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		ПК-31.2	48. 14739
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		ПК-31.2	49. 6
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		ПК-31.2	50. 160
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		ПК-31.2	51. 105
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		ПК-31.2	52. 3802
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		ПК-31.2	53. 60
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		ПК-31.2	54. 60
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		ПК-31.2	55. 28
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		ПК-31.2	56. 22
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		ПК-31.2	57. 1.92
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		ПК-31.2	58. 10.3
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		ПК-31.2	59. 2.42
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2,4	2,4,5		ПК-31.2	60. 7.4

Для каждой компетенции ФОС сохраняется отдельным файлом.

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ

### Направление подготовки/специальность:

Код	35.04.06
Название	Агроинженерия
Направленность/профиль	Электрооборудование и электротехнологии

Шифр компетенции	ПК-32
Название компетенции	Способен проводить стандартные испытания электрооборудования и средств автоматизации

### Индикаторы достижения компетенции:

Шифр индикатора	ПК-32.1
Наименование индикатора	Выбирает методики проведения стандартных испытаний электрооборудования и средств автоматизации

Шифр индикатора	ПК-32.2
Наименование индикатора	Проводит стандартные испытания электрооборудования и средств автоматизации

### Формирование компетенции:

Дисциплина	Семестр изучения			Шифр индикатора	Задания (тесты, вопросы, задачи, расчетные и ситуационные задачи, кейсы и т.д.)**
	ОФО	ЗФО	ОЗФО		
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.1	<b>1. Техническая диагностика – ...</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.1	<b>2. Номинальное значение параметра – ...</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.1	3. Техническая диагностика как область знаний изучающая а. Теорию функционирования оборудования б. Методы диагностики в. Приборы диагностики г. <b>Теорию, методы и средства диагностики</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.1	4. Задачами технического диагностирования являются а. Устранение неисправности оборудования б. Определение причин неисправности оборудования в. Измерение параметров функционирования оборудования г. <b>Контроль технического состояния; поиск места и определение причин неисправности; прогнозирование</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.1	<b>5. Техническое диагностирование – ...</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.1	<b>6. Системы диагностирования (СД) – ...</b>
Диагностика	1	1		ПК-32.1	7. Мониторинг оборудования в целом

электрооборудования					а. Визуальный осмотр б. Контроль за показаниями приборов в. Ремонт оборудования г. <b>Систематический сбор и обработка информации</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.1	8. Виды технического состояния оборудования а. Рабочее б. Не рабочее в. Действующее г. <b>Работоспособное, неработоспособное, исправное, неисправное</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.1	<b>9. Ток холостого хода (XX) трансформатора – ...</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.1	<b>10. Потери холостого хода (XX) трансформатора – ...</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.1	11. Точность измерения определяется а. <b>Погрешностью измерительных приборов и влиянием внешних условий</b> б. Совершенством диагностической модели в. Ошибками персонала г. Не правильным выбором измерительных приборов
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.1	12. Старение диэлектрика а. Покрытие песнью б. Покрытие ржавчиной в. Появление дефектов г. <b>Ухудшение со временем изолирующих свойств</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.1	<b>13. Диагностические и контролируемые параметры (признаки) – ...</b> состояния.
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.1	<b>14. Способ (алгоритм) диагностирования – ...</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.1	15. Тепловизор предназначен для регистрации а. <b>Собственного излучения нагретых тел</b> б. Отраженного излучения Солнца в. Отраженного излучения других тел г. Отраженного излучения искусственных источников света
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.1	16. Назначение пирометра а. <b>Дистанционное точечное измерение температуры</b> б. Измерение интенсивности акустического шума в. Измерение интенсивности ультрафиолетового излучения г. Измерение интенсивности рентгеновского излучения
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.1	<b>17. Проверка, контроль – ...</b>

Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.1	<b>18. Осмотр визуальный – ...</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.1	19. Измерение сопротивления контактов как метод диагностики а. Дистанционный без отключения оборудования <b>б. Контактный с отключением оборудования</b> в. Контактный без отключения оборудования г. Разрушающий
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.1	20. Электротехническое устройство, предназначенное для управления электрическими и неэлектрическими устройствами: а. <b>электрический аппарат</b> б. электрический провод в. электрический двигатель
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.1	<b>21. Эксплуатационные испытания – ...</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.1	<b>22. Электрическая цепь – ...</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.1	23. Обычно электрические аппараты разделяют по основной выполняемой ими: а. работе <b>б. функции</b> в. нагрузке
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.1	24. Аппараты, которые служат для различного рода коммутаций (включений, отключений): а. отключающие б. включающие в. <b>коммутационные</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.1	<b>25. Электрооборудование с нормальной изоляцией – ...</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.1	<b>26. Электрооборудование с облегченной изоляцией – ...</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.1	27. К коммутационным аппаратам относится: а. <b>рубильник</b> б. предохранитель в. реостат
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.1	28. К коммутационным аппаратам относится: а. пускатель б. датчик в. <b>переключатель</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.1	<b>29. Испытательное напряжение промышленной частоты – ...</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.1	<b>30. Перекрытие – ...</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.2	31. Аппараты, предназначенные для защиты электрических цепей от ненормальных режимов работы, таких как, например, перегрузка или короткое замыкание, нарушение последовательности фаз, обрыв фазы:

					а. пускорегулирующие б. <b>защитные</b> в. ограничивающие
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.2	32. Основное предназначение таких электрических аппаратов – ограничение токов короткого замыкания и перенапряжений: а. защитных б. регулирующих в. <b>ограничивающих</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.2	<b>33. Пробой – ...</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.2	<b>34. Сопротивление изоляции – ...</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.2	35. Аппараты, предназначенные для управления различного рода электроприводами или для управления промышленными потребителями энергии: а. <b>пускорегулирующие</b> б. ограничивающие в. контролирующие
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.2	36. Задача таких аппаратов – контроль заданных параметров (напряжение, ток, температура, давление и пр.): а. регулирующих б. ограничивающих в. <b>контролирующих</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.2	<b>37. Круговая диаграмма – ...</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.2	<b>38. Отсек высоковольтного оборудования - ...</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.2	<b>39. Электротехнические лаборатории (ЭТЛ) - ...</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.2	40. Аппараты этой группы служат для регулирования заданного параметра системы: а. контролирующие б. <b>регулирующие</b> в. ограничивающие
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.2	41. Статическое электромагнитное устройство, имеющее две или более индуктивно связанные обмотки на каком-либо магнитопроводе и предназначенное для преобразования посредством электромагнитной индукции одной или нескольких систем (напряжений) переменного тока в одну или несколько других систем (напряжений), без изменения частоты: а. <b>трансформатор</b> б. стабилизатор в. преобразователь
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.2	42. Трансформатор, предназначенный для преобразования электрической энергии в электрических сетях и в установках, предназначенных для приёма и использования электрической энергии: а. трансформатор тока б. <b>силовой</b>

					в. трансформатор напряжения
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.2	<b>43. Рабочее (функциональное) заземление – ...</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.2	<b>44. Заземляющее устройство – ...</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.2	<b>45. Защитное заземление – ...</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.2	46. Трансформатор, первичная обмотка которого питается от источника тока: а. <b>трансформатор тока</b> б. трансформатор напряжения в. импульсный трансформатор
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.2	47. Трансформатор, первичная обмотка которого электрически не связана со вторичными обмотками: а. согласующий трансформатор б. сварочный трансформатор в. <b>разделительный трансформатор</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.2	48. Трансформатор, преобразующий напряжение синусоидальной формы в импульсное напряжение с изменяющейся через каждые полпериода полярностью: а. <b>пик-трансформатор</b> б. сварочный трансформатор в. согласующий трансформатор
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.2	<b>49. Передвижные электролаборатории – ...</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.2	<b>50. Испытательное поле - ...</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.2	<b>51. Номинальный ток – ...</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.2	52. Первый в мире вентильный разрядник был разработан в 1908 г. и представлял из себя комбинацию из многократного искрового промежутка и уравнивающих: а. диодов б. <b>конденсаторов</b> в. катушек
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.2	53. Электрический аппарат, который способен включать, проводить и отключать электрический ток: а. внутренний автоматический выключатель б. дополнительный автоматический выключатель в. <b>воздушный автоматический выключатель</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.2	54. Электрический прибор, в котором используется наведение вихревых токов в немагнитном проводящем элементе (обычно – алюминиевом диске): а. измерительный прибор б. <b>индукционный прибор</b> в. магнитный прибор
Диагностика	1	1		ПК-32.2	<b>55. Составление протокола – ...</b>

электрооборудования					
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.2	<b>56. Приемо-сдаточные испытания – ...</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.2	<b>57. Периодические испытания – ...</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.2	58. Преобразователь электрической энергии: а. трансформатор б. стабилизатор в. <b>выпрямитель</b>
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.2	59. Техническое устройство, приводимое в действие с помощью электричества и выполняющее некоторую полезную работу, которая может выражаться в виде механической работы, выделения теплоты и др.: а. магнитный прибор б. <b>электрический прибор</b> в. механический прибор
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.2	60. Вид разрядника, предназначенный для предотвращения перекрытий линейной изоляции воздушных линий электропередачи, а также сопутствующих этому повреждений и отключений, вызванных атмосферными перенапряжениями: а. <b>мультикамерный разрядник</b> б. двухкамерный разрядник в. универсальный разрядник

**Ключи к заданиям:**

Дисциплина	Семестр изучения			Шифр индикатора	Ключи к заданиям
	ОФО	ЗФО	ОЗФО		
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.1	<b>1. Техническая диагностика</b> – наука о методах и средствах распознавания технического состояния и обнаружения неисправностей (дефектов) изделий.
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.1	<b>2. Номинальное значение параметра</b> – указанное изготовителем значение параметра электротехнического устройства.
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.1	3. г
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.1	4. г
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.1	<b>5. Техническое диагностирование</b> – это процесс распознавания состояния объекта, конечным результатом которого служит заключение о техническом состоянии объекта, то есть какой-либо технический диагноз: асинхронный двигатель исправен, в обмотке фазы С1...С4 имеется витковое замыкание; изоляция увлажнена и т. п.
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.1	<b>6. Системы диагностирования (СД)</b> – это совокупность объекта, способов и средств диагностирования. По назначению и виду решаемой диагностической задачи их условно разделяют на профилактические, дифференциальные, функциональные и прогнозирующие.
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.1	7. г



Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.1	8. г
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.1	<b>9. Ток холостого хода (ХХ) трансформатора</b> – ток одной обмотки трансформатора, другие обмотки которого разомкнуты.
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.1	<b>10. Потери холостого хода (ХХ) трансформатора</b> – потери одной обмотки трансформатора, другие обмотки которого разомкнуты.
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.1	11. а
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.1	12. г
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.1	<b>13. Диагностические и контролируемые параметры (признаки)</b> – это характеристики объекта, используемые для определения его технического состояния.
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.1	<b>14. Способ (алгоритм) диагностирования</b> – это совокупность и последовательность действий (экспериментов), позволяющих определить техническое состояние объекта.
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.1	15. а
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.1	16. а
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.1	<b>17. Проверка, контроль</b> – комплекс действий по определению соответствия электроустановки стандарту. (Включает в себя визуальный осмотр, испытание и составление протоколов).
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.1	<b>18. Осмотр визуальный</b> – визуальный осмотр электроустановки на соответствие требованиям ПУЭ и комплекса стандартов ГОСТ Р 50571 предназначен для подтверждения правильного выбора, надлежащего проведения монтажа и гарантирует, что электрооборудование установлено в соответствии с требованиями проекта и инструкциями изготовителя и его работоспособность не ухудшилась при нормальных условиях эксплуатации.
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.1	19. б
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.1	20. а
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.1	<b>21. Эксплуатационные испытания</b> – испытания объекта, проводимые при эксплуатации.
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.1	<b>22. Электрическая цепь</b> – совокупность электрооборудования, соединенного проводами и кабелями, через которое может протекать электрический ток.
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.1	23. б
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.1	24. в
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.1	<b>25. Электрооборудование с нормальной изоляцией</b> – электрооборудование, предназначенное для применения в электроустановках, подвергающихся воздействию грозовых перенапряжений при обычных мерах грозозащиты.
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.1	<b>26. Электрооборудование с облегченной изоляцией</b> – электрооборудование,

					предназначенное для применения только в электроустановках, не подверженных воздействию грозовых перенапряжений, или в электроустановках, в которых грозовые перенапряжения не превышают амплитудного значения одноминутного испытательного напряжения.
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.1	27. а
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.1	28. в
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.1	<b>29. Испытательное напряжение промышленной частоты</b> – действующее значение напряжения переменного тока, которое должна выдерживать в течении заданного времени внутренняя и внешняя изоляция электрооборудования при заданных условиях испытания.
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.1	<b>30. Перекрытие</b> – полный разряд в газовом или жидком диэлектрике вдоль поверхности твердого диэлектрика.
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.2	31. б
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.2	32. в
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.2	<b>33. Пробой</b> – полный разряд в твердом диэлектрике.
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.2	<b>34. Сопротивление изоляции</b> – отношение напряжения, приложенного к диэлектрику, к протекающему сквозь него току (току утечки).
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.2	35. а
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.2	36. в
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.2	<b>37. Круговая диаграмма</b> – последовательность действия контактов переключающего устройства (контактора, избирателя) проверяется снятием зависимости моментов действия контактов от угла поворота вала привода переключающего устройства за один цикл, т.е. за время одного переключения со ступени на ступень.
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.2	<b>38. Отсек высоковольтного оборудования</b> - данный отсек лаборатории обычно оснащается высоковольтным блоком испытательной установки, модулем кабельных барабанов, устройством для стабилизации электрической дуги, устройством заземления и разрядки.
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.2	<b>39. Электротехнические лаборатории (ЭТЛ)</b> - необходимы для проведения электрических измерений и испытаний.
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.2	40. б
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.2	41. а
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.2	42. б
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.2	<b>43. Рабочее (функциональное) заземление</b> – заземление точки или точек токоведущих частей электроустановки, выполняемое для обеспечения работы электроустановки (не в целях электробезопасности).

Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.2	<b>44. Заземляющее устройство</b> – совокупность заземлителя и заземляющих проводников.
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.2	<b>45. Защитное заземление</b> – заземление частей электроустановки с целью обеспечения электробезопасности.
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.2	46. а
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.2	47. в
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.2	48. а
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.2	<b>49. Передвижные электролаборатории</b> – это лаборатории, которые предназначены для проведения работ непосредственно на подстанциях, на воздушных и кабельных линиях электропередач, в электроустановках потребителей.
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.2	<b>50. Испытательное поле</b> - это площадка, на которой устанавливаются испытываемые изделия.
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.2	<b>51. Номинальный ток</b> – ток, на который электроприемник спроектирован и изготовлен (паспортный).
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.2	52. б
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.2	53. в
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.2	54. б
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.2	<b>55. Составление протокола</b> – оформление результатов визуального осмотра и испытаний.
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.2	<b>56. Приемочные испытания</b> – контрольные испытания продукции при приемочном контроле.
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.2	<b>57. Периодические испытания</b> – контрольные испытания выпускаемой продукции, проводимые в объемах и в сроки, установленные нормативно-технической документацией, с целью контроля стабильности качества продукции и возможности продолжения ее выпуска.
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.2	58. в
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.2	59. б
Диагностика электрооборудования	1	1		ПК-32.2	60. а

Для каждой компетенции ФОС сохраняется отдельным файлом.