


МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»

УТВЕРЖДАЮ:

Председатель учебно-методической
комиссии по направлению
подготовки
35.03.01 Лесное дело

 Г. Н. Фадькин
«31 » августа 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ИСТОРИЯ (история России, всеобщая история)

(наименование учебной дисциплины)

Уровень основной образовательной программы бакалавриат

(бакалавриат, специалитет, магистратура)

Направление(я) подготовки (специальность) 35.03.01 Лесное дело

(полное наименование направления подготовки)

Направленность(Профиль (и)) Лесное хозяйство

Квалификация выпускника бакалавр

(полное наименование профиля направления подготовки из ПООП)

Форма обучения очная

(очная, заочная)

Курс 1 Семестр 1


Зачет с оценкой 1 семестр

Экзамен не предусмотрен

Лист согласований

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело, утвержденного Министерством образования и науки Российской Федерации №706 от 13 июля 2017г.

Разработчик доцент кафедры гуманитарных дисциплин Шмелева О.И.
(должность, кафедра)

 _____ Шмелева О.И. _____
(подпись) (ФИО)

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры гуманитарных дисциплин
«31 » августа 2020 г., протокол № 1

Заведующий кафедрой гуманитарных дисциплин
(кафедра)

 _____ Лазуткина Л. Н.
(подпись)

1. Цель и задачи освоения учебной дисциплины

Цель дисциплины- сформировать у студентов комплексное представление о культурно-историческом своеобразии России, ее месте в мировой и европейской цивилизации; сформировать систематизированные знания об основных закономерностях и особенностях всемирно-исторического процесса с акцентом на изучение истории России; введение в круг исторических проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности, выработка навыков получения, анализа и обобщения исторической информации.

Задачи дисциплины заключаются в развитии следующих знаний, умений, и навыков личности:

- понимание гражданственности и патриотизма как преданности своему Отечеству, стремление своими действиями служить его интересам, в том числе и защите национальных интересов России.
- знание движущих сил и закономерностей исторического процесса, места человека в историческом процессе, политической организации общества.
- воспитание нравственности, морали, толерантности
- понимание многообразия культур и цивилизаций в их взаимодействии, многовариантности исторического процесса;
- понимание места и роли области деятельности выпускника в общественном развитии, взаимосвязи с другими социальными институтами;
- способность работы с разноплановыми источниками: способность к эффективному поиску информации и критике источников;
- навыки исторической аналитики: способность на основе исторического анализа и проблемного подхода преобразовывать информацию в знание, осмысливать процессы, события, явления в России и мировом сообществе в их динамике и взаимосвязи, руководствуясь принципами научной объективности и историзма;
- умение логически мыслить, вести научные дискуссии;
- творческое мышление, самостоятельность суждений, интерес к отечественному и мировому культурному и научному наследию, его сохранению и приумножению.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, в соответствии с ФГОС ВО 35.03.01 Лесное дело готовится к решению задач профессиональной деятельности следующих

типов:

- проектный;
- организационно – управленческий;
- научно-исследовательский;
- производственно – технологический

Таблица - Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

(по типам)

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
14 Лесное хозяйство, охота	проектный;	участие в проектировании отдельных мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом экологических, экономических и других параметров; проведение технических расчетов по проектам, технико-экономического и	

		<p>функционально-стоимостного анализа эффективности проектируемых мероприятий;</p> <p>участие в разработке (на основе действующих нормативно-правовых актов) методических документов, технической документации, а также предложений по реализации разработанных проектов на объекты лесного и лесопаркового хозяйства с использованием информационных технологий;</p>	
14 Лесное хозяйство, охота	организационно-управленческий;	<p>участие в управлении производственными и территориальными объектами лесного и лесопаркового хозяйства;</p> <p>участие в организации работы подразделения на основе требований существующего законодательства, норм, регламентов, инструкций, профессиональных стандартов;</p> <p>участие в осуществлении государственного лесного контроля и надзора за соблюдением лесного и смежных законодательств;</p> <p>проведение анализа эффективности и результативности деятельности производственных подразделений;</p>	
1 Образование и наука	научно-исследовательский;	<p>участие в исследовании лесных и урбо-экосистем и их компонентов;</p> <p>систематизация результатов анализа состояния и показателей качества объектов научно-исследовательской деятельности;</p> <p>изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;</p> <p>участие в разработке планов, программ и методик проведения исследований;</p>	
14 Лесное хозяйство, охота	производственно-технологический	<p>участие в разработке и реализации мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах в зависимости от целевого назначения лесов и выполняемых ими полезных функций;</p> <p>сохранение биологического разнообразия лесных и урбо-экосистем, повышение их потенциала с учетом глобального экологического значения и иных природных свойств;</p> <p>эффективное использование</p>	

		материалов, оборудования, информационных баз, соответствующих алгоритмов и программ расчетов параметров технологических процессов в лесном и лесопарковом хозяйстве	
--	--	---	--

2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина Б1.О.01 ИСТОРИЯ_(история России, всеобщая история) относится к дисциплинам базовой части учебного плана подготовки бакалавров и преподаётся на первом курсе в 1 семестре.

Изучение Истории связано с такими дисциплинами, как: Философия, Правоведение, Русский язык и культура речи.

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата направления подготовки 35.03.01 Лесное дело, могут осуществлять профессиональную деятельность:

1 Образование и наука;

14 Лесное хозяйство, охота.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО, ПООП по данной специальности. Компетенция может раскрываться в конкретной дисциплине полностью или частично.

Таблица - Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 _{УК-1} Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи ИД-2 _{УК-1} Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. ИД-3 _{УК-1} Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки ИД-4 _{УК-1} Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности ИД-5 _{УК-1} Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом,	ИД-1 _{УК-5} Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.

	этическом и философском контекстах	<p>ИД-2_{УК-5} Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения.</p> <p>ИД-3_{УК-5} Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.</p>
--	------------------------------------	---

Таблица - Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК-5. Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;	ИД-1 _{ОПК-5} Проводит экспериментальные исследования в области лесного и лесопаркового хозяйства

4. Объём дисциплины по семестрам и видам занятий

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		1
Аудиторные занятия (всего)	36	36
В том числе:	-	-
Лекции	18	18
Лабораторные работы (ЛР)		
Практические занятия (ПЗ)	18	18
Семинары (С)		
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)		
<i>Другие виды аудиторной работы</i>		
Самостоятельная работа (всего)	72	72
В том числе:	-	-
Курсовой проект (работа) (самостоятельная работа)		
Расчетно-графические работы		
Реферат		
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>		
<i>Контроль</i>		
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет с оценкой	зачет с оценкой
Общая трудоемкость час	108	108
Зачетные Единицы Трудоемкости	3	3
Контактная работа (всего по дисциплине)	36	36

дисциплины и технологии формирования компетенций

№ п / п	Наимен 5. Содержание дисциплины 5.1 Разделы ование раздела дисциплины	Технологии формирования компетенций					Формируемые компетенции	
		Лекции	Лабора- занятия	Практич. занятия	Курсовой П/Р	Самост. работа		Всего час. (без экзама)
1.	История в системе социально-гуманитарных наук. Основы методологии исторической науки Предмет и задачи истории	2		2		9	13	УК-1, УК-5, ОПК-5
2	Исследователь и исторический источник Исследователь и исторический источник	2		2		9	13	УК-1, УК-5, ОПК-5
3.	Особенности становления государственности в России и мире Цивилизации Древнего Востока и античности Древнерусское государство	2		2		9	13	УК-1, УК-5, ОПК-5
4.	Русские земли в 13-15 вв. и европейское средневековье	2		2		9	13	УК-1, УК-5, ОПК-5
5.	Россия в 16-17 веках в контексте развития европейской цивилизации. 16 век в истории России и Европы Россия в 17 веке в контексте развития европейской цивилизации.	2		2		9	13	УК-1, УК-5, ОПК-5
6.	Россия и мир в 18-19 веках: попытка модернизации и промышленный переворот Россия и мир в первой половине 18 века Россия и мир во второй половине 18 века Россия и мир в 19 веке. Господство Европы Великие реформы 1860-х-1870-х гг. 19 века в России	2		2		9	13	УК-1, УК-5, ОПК-5

7.	Россия и мир в 20 веке Россия и мир в 1900-1914 гг. Первая мировая война и ее последствия СССР и страны Запада в межвоенный период Вторая мировая война и ее последствия (1945 – 2000гг.)	4		4		9	17	УК-1, УК-5, ОПК-5
8.	Россия и мир в 21 веке	2		2		9	13	УК-1, УК-5, ОПК-5
	Итого	18		18		72	108	

5.2 разделы дисциплины и междисциплинарные связи

№ п/п	Наименование обеспечивающих (предыдущих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ разделов дисциплины из табл.5.1						7	8
		1	2	3	4	5	6		
Предыдущие дисциплины									
	Не предусмотрено								
Последующие дисциплины									
1.	Философия						+	+	
2.	Правоведение			+		+	+	+	
3.	Культурология						+	+	

5.3 Лекционные занятия

№ раз-дело в	Тема разделов	1.Темы лекций	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1	История в системе социально-гуманитарных наук. Основы методологии исторической науки	1.1 Предмет и задачи истории	2	УК-1, УК-5, ОПК-5
2	Исследователь и исторический источник	2.1 Исследователь и исторический источник	2	УК-1, УК-5, ОПК-5
3	Особенности становления государственности в России и мире	3.1 Цивилизации Древнего Востока и античности 3.2 Древнерусское государство	2	УК-1, УК-5, ОПК-5
4	Русские земли в 13-15 веках и европейское средневековье	4.1 Русские земли в 13-15 веках и европейское средневековье	2	УК-1, УК-5, ОПК-5
5	Россия в 16-17 веках в контексте развития европейской цивилизации	5.1 16 век в истории России и Европы 5.2 Россия в 17 веке в контексте развития европейской цивилизации	2	УК-1, УК-5, ОПК-5
6	Россия и мир в 18-19 веках: попытка модернизации и промышленный переворот	6.1 Россия и мир во второй половине 18 века 6.2 Россия и мир в 19 веке. Господство Европы 6.3 Россия и мир в первой половине 18 века 6.4 Великие реформы 1860-х-1870-х гг. 19 века в России	2	УК-1, УК-5, ОПК-5
7	Россия и мир в 20 веке	7.1 Россия и мир в 1900-1914 гг. Первая мировая война и ее последствия 7.2 СССР и страны Запада в межвоенный период 7.3 Вторая мировая война и ее последствия (1945 -2000гг)	4	УК-1, УК-5, ОПК-5
8	Россия и мир в 21 веке	8.1Россия и мир в 21 веке	2	УК-1, УК-5, ОПК-5

5.4 Лабораторные занятия – не предусмотрены

5.5 Практические занятия (семинары)

№ п/п	Наименование разделов	Тематика практических занятий	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1	История в системе социально-гуманитарных наук. Основы методологии исторической науки	1.1 Предмет и задачи истории	2	УК-1, УК-5, ОПК-5
2	Исследователь и исторический источник	2.1 Проблемы подлинности источников по Отечественной истории в науке и массовом сознании	2	УК-1, УК-5, ОПК-5
3	Особенности становления государственности в России и мире	3.1 Цивилизации Древнего Востока и античности 3.2 Древнерусское государство	2	УК-1, УК-5, ОПК-5
4	Русские земли в 13-15 вв. и европейское средневековье	4.1 Русь и Европа в 13-15 веках	2	УК-1, УК-5, ОПК-5
5	Россия в 16-17 веках в контексте развития европейской цивилизации	5.1 16 век в истории России и Европы 5.2 Россия в 17 веке в контексте развития европейской цивилизации	2	УК-1, УК-5, ОПК-5
6	Россия и мир в 18-19 веках: попытки модернизации и промышленный переворот	6.1 Россия и мир в первой половине 18 века 6.2 Россия и мир во второй половине 18 века 6.3 Россия и мир в 19 веке. Господство Европы	2	УК-1, УК-5, ОПК-5
7	Россия и мир в 20 веке	7.1 Россия и мир в 1900-1914 гг. 7.2 Первая мировая война и ее последствия 7.3 СССР и страны Запада в межвоенный период 7.4 Вторая мировая война и ее последствия 7.5 СССР в 1945-200 гг.	4	УК-1, УК-5, ОПК-5
8	Россия и мир в 21 веке	8.1 Россия и мир в 21 веке	2	УК-1, УК-5, ОПК-5

5.6 Научно-практические занятия – не предусмотрены

5.7 Коллоквиумы – не предусмотрены

5.8 Самостоятельная работа

№ п/п	Наименование разделов	Тематика самостоятельной работы (детализация)	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1.	История в системе социально-гуманитарных наук. Основы методологии исторической науки	Выполнение заданий при подготовке к практическим занятиям. Выполнение индивидуальных домашних заданий (подготовка докладов и т.д.). Изучение и конспектирование основной и дополнительной литературы. Подготовка к экзамену	9	УК-1, УК-5, ОПК-5
2.	Исследователь и исторический источник	Выполнение заданий при подготовке к практическим занятиям. Выполнение индивидуальных домашних заданий (подготовка докладов, и т.д.). Изучение и конспектирование основной и дополнительной литературы. Подготовка к экзамену	9	УК-1, УК-5, ОПК-5
3.	Особенности становления государственности в России и мире	Выполнение заданий при подготовке к практическим занятиям. Выполнение индивидуальных домашних заданий (подготовка докладов, и т.д.). Изучение и конспектирование основной и дополнительной литературы. Подготовка к экзамену	9	УК-1, УК-5, ОПК-5
4.	Русские земли в 13-15 веках и европейское средневековье	Выполнение заданий при подготовке к практическим занятиям. Выполнение индивидуальных домашних заданий(подготовка докладов ит.д.) Изучение и конспектирование основной и дополнительной литературы. Подготовка к экзамену.	9	УК-1, УК-5, ОПК-5
5.	Россия в 16-17 веках в контексте развития европейской цивилизации	Выполнение заданий при подготовке к практическим занятиям. Выполнение индивидуальных домашних заданий (подготовка докладов и т.д.) Изучение и конспектирование основной и дополнительной литературы. Подготовка к экзамену	9	УК-1, УК-5, ОПК-5
6.	Россия и мир в 18-19 веках:	Выполнение заданий при подготовке к практическим занятиям.	9	УК-1, УК-5, ОПК-5

	попытки модернизации и промышленный переворот	Выполнение индивидуальных домашних заданий (подготовка докладов и т.д.) Изучение и конспектирование основной и дополнительной литературы. Подготовка к экзамену.		
7.	Россия и мир в 20 веке	Выполнение заданий при подготовке к практическим занятиям. Выполнение индивидуальных домашних заданий (подготовка докладов и т.д.) Изучение и конспектирование основной и дополнительной литературы. Подготовка к экзамену	9	УК-1, УК-5, ОПК-5
8.	Россия и мир в 21 веке	Выполнение заданий при подготовке к практическим занятиям. Выполнение индивидуальных домашних заданий (подготовка докладов и т.д.) Изучение и конспектирование основной и дополнительной литературы. Подготовка к экзамену.	9	УК-1, УК-5, ОПК-5

5.9 Примерная тематика курсовых проектов (работ) Не предусмотрено

5.10 Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Перечень компетенций	Виды занятий					Формы контроля
	Л	Лаб	Пр.	КР/КП	СРС	
УК-1	+		+		+	Тест, устный опрос, сообщения, контрольная работа, зачет
УК-5	+		+		+	Тест, устный опрос, сообщения, контрольная работа, зачет
ОПК-5	+		+		+	Тест, устный опрос, сообщения, контрольная работа, зачет

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература:

1. История России [Текст]: учебник / А. С. Орлов [и др.]. – 2-е изд. ; перераб. И доп. – М. : Проспект, 2015. – 680 с.
2. Кириллов, В. В. История России в 2 ч. Часть 1. До XX века : учебное пособие для вузов / В. В. Кириллов. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 352 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08563-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/452684>
3. Кириллов, В. В. История России в 2 ч. Часть 2. XX век — начало XXI века : учебное пособие для вузов / В. В. Кириллов. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 257 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08562-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/452685> (дата обращения: 21.01.2021).

6.2 Дополнительная литература:

1. Фортунатов, В. В. [Текст] : учебное пособие. Стандарт третьего поколения. Для бакалавров / В. В. Фортунатов. – спб. : Питер, 2015. – 464 с.
2. Адоньева, И. Г. История. История России, всеобщая история : учебное пособие / И. Г. Адоньева, Н. Н. Бессонова. — Новосибирск : НГТУ, 2020. — 79 с. — ISBN 978-5-7782-4098-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152305>
3. Зуев, Михаил Николаевич. История России [Текст] : учебное пособие для бакалавров / Зуев, Михаил Николаевич. - 2-е изд. ; перераб. И доп. - М. : Юрайт, 2012. - 655 с.

6.3 Периодические издания – не предусмотрено.

6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет

- ЭБС «Лань». – URL : <https://e.lanbook.com>
- ЭБС «Юрайт». - URL : <https://urait.ru>
- ЭБС РГАТУ. - URL : <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>
- Справочно-правовая система «Гарант». - URL : - <http://www.garant.ru>
- Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». - URL : <http://www.consultant.ru>
- Бухгалтерская справочная «Система Главбух». - URL : <https://www.1gl.ru>
- Научная электронная библиотека eLibrary. - URL : <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>
- Центральная научная сельскохозяйственная библиотека (ЦНСХБ) - URL : <http://www.cnsheb.ru>
- Научная электронная библиотека КиберЛенинка. - URL : <https://cyberleninka.ru>
- Федеральный портал «Российское образование». - URL : <http://www.edu.ru/documents/>
- Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL : <http://window.edu.ru/>
- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL : <http://fcior.edu.ru/>
- Polpred.com Обзор СМИ. - URL : <http://polpred.com/>

6.5 Методические указания к практическим занятиям /лабораторным занятиям/ научно-практическим занятиям/коллоквиумам

Шмелева О.И. Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «История (история России, всеобщая история)» для студентов направления подготовки 35.03.01 Лесное дело [Электронный ресурс] / О.И. Шмелева – Рязань: Изд-во ФГБОУ ВО РГАТУ, 2020. – ЭБС РГАТУ

6.6 Методические указания к курсовому проектированию и другим видам самостоятельной работы.

Шмелева О.И. Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине «История (история России, всеобщая история)» для студентов направления подготовки 35.03.01 Лесное дело [Электронный ресурс] / О.И. Шмелева – Рязань: Изд-во ФГБОУ ВО РГАТУ, 2020. – ЭБ РГАТУ

7. Перечень информационных технологий (лицензионное программное обеспечение, свободно распространяемое программное обеспечение, информационно-справочные системы, профессиональные базы данных)

1. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License

1096-200527-113342-063-1315;

2. Office 365 для образования E1 (преподавательский)

70dac036-3972-4f17-8b2c-626c8be57420;

3. ВКР ВУЗ

Лицензионный договор №7828/21 на предоставление доступа к платформе ВКР ВУЗ от 17.03.2021;

4. «Сеть КонсультантПлюс»

Договор об информационной поддержке от 26.08.2016;

5. Windows 7

4CFBX-7HQ6R-3JYWF-72GXP-4MV6W32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WDYKHFY-KW986-GK4PY-FDWYH-7TP9F32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WD;

6. Windows xp

QQJ2P-Q683T-X4QKT-99H36-B49Y8;

7. Windows 7 Pro

Q9MMQ-YTV7C-8JWPB-BCGXF-JFYKVGWMWP-GV8XK-CKT8F-RCMRR-334TV2KC6T-9QC22-GP6XQ-MYRRJ-YDFDW8897D-K46V4-WQFKB-8BJTC-TG78QGJ798-FDVJ3-YKTXK-6HWHV-Q6XT3V84BY-RDCT6-P4PDQ-MD7TF-9QXQ96TCXB-R8RR7-PBBXR-3R67W-KPX3F7V72G-GK7XQ-BXP29-JWYQ6-G44BJGXVJK-QD63T-VM4GY-WGBFJ-GVXQ2JXWGB-CCGK4-KRWGB-FFKQF-T74FJBXX72-QC37G-F8JVC-X3FF3-QFCWBMM77C-RGPC4-Q2GMC-BDM6R-PWHKG;

8. Свободно распространяемое программное обеспечение (7-Zip, A9CAD, Adobe Acrobat Reader, Advego Plagiatus, Edubuntu 16, eTXT Антиплагиат, GIMP, Google Chrome, K-lite Mega Codec Pack, LibreOffice 4.2, Mozilla Firefox, Microsoft OneDrive, Opera, Thunderbird, WINE, Альт Образование 9, Справочно-правовая система "Гарант");


8. Фонды оценочных средств для проведения текущей, промежуточной аттестаций обучающихся по дисциплине

Оформляется отдельным документом как приложение 1 к рабочей программе

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»

УТВЕРЖДАЮ:

Председатель учебно-методической
комиссии по направлению подготовки
35.03.01 Лесное дело

 Г. Н. Фадькин
« 31 » августа 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ИНОСТРАННЫЙ

ЯЗЫК

(наименование учебной дисциплины)

Уровень основной образовательной программы

бакалавриат

(бакалавриат, специалитет, магистратура)

Направление(я) подготовки

35.03.01 Лесное дело

(полное наименование направления подготовки)

Направленность (Профиль(и))

Лесное хозяйство

Квалификация выпускника

бакалавр

(полное наименование профиля направления подготовки из ПООП)

Форма обучения

очная

(очная, заочная)

Курс

1

Семестр

1,2

Зачет

1 семестр


Экзамен

2

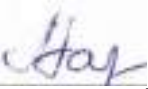
семестр

Рязань 2020
Лист согласований

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело, утвержденного Министерством образования и науки Российской Федерации №706 от 27 июля 2017г.

Разработчики: доцент кафедры гуманитарных дисциплин _____  _____ Чивилева И. В.

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры « 31 » августа 2020 г., протокол №1

Зав. кафедрой гуманитарных дисциплин _____  _____ Лазуткина Л.Н.

(кафедра)

(подпись)

(Ф.И.О.)

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины - обучение практическому владению разговорной речью и языком специальности для активного применения иностранного языка в профессиональном общении: обучить студентов использовать приемы и методы для эффективного изучения иностранного языка и его последующего активного применения в выбранной профессиональной деятельности.

Данная цель обуславливает постановку следующих **задач**:

- формирование умений воспринимать устную речь;
- отработка навыков употребления основных грамматических категорий;
- развитие умений формулировать основную идею прочитанного текста;
- формирование умений делать краткий пересказ;
- развитие умений тронуть самостоятельное высказывание.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, в соответствии с ФГОС ВО 35.03.01 Лесное дело готовится к решению задач профессиональной деятельности следующих **типов**:

- проектный;
- организационно – управленческий;
- научно-исследовательский;
- производственно – технологический

Таблица - Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам)

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
14 Лесное хозяйство, охота	проектный;	участие в проектировании отдельных мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом экологических, экономических и других параметров; проведение технических расчетов по проектам, технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности проектируемых мероприятий; участие в разработке (на основе действующих нормативно-правовых актов) методических документов, технической документации, а также предложений по реализации разработанных проектов на объекты лесного и лесопаркового хозяйства с использованием информационных технологий;	
14 Лесное хозяйство, охота	организационно-управленческий;	участие в управлении производственными и территориальными объектами лесного и лесопаркового хозяйства; участие в организации работы подразделения на основе	

		требований существующего законодательства, норм, регламентов, инструкций, профессиональных стандартов; участие в осуществлении государственного лесного контроля и надзора за соблюдением лесного и смежных законодательств; проведение анализа эффективности и результативности деятельности производственных подразделений;	
1 Образование и наука	научно-исследовательский;	участие в исследовании лесных и урбо-экосистем и их компонентов; систематизация результатов анализа состояния и показателей качества объектов научно-исследовательской деятельности; изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; участие в разработке планов, программ и методик проведения исследований;	
14 Лесное хозяйство, охота	производственно-технологический	участие в разработке и реализации мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах в зависимости от целевого назначения лесов и выполняемых ими полезных функций; сохранение биологического разнообразия лесных и урбо-экосистем, повышение их потенциала с учетом глобального экологического значения и иных природных свойств; эффективное использование материалов, оборудования, информационных баз, соответствующих алгоритмов и программ расчетов параметров технологических процессов в лесном и лесопарковом хозяйстве	

2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина Б1.О.02 Иностранный язык относится к дисциплинам базовой части учебного плана подготовки бакалавров и преподаётся на первом курсе в 1-2 семестрах.

Изучение Иностранного языка связано с такими дисциплинами, как: История (история России, всеобщая история), Философия, Правоведение, Русский язык и культура речи.

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата направления подготовки 35.03.01 Лесное дело, могут осуществлять профессиональную деятельность:

1 Образование и наука;

14 Лесное хозяйство, охота.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО, ПООП по данной специальности. Компетенция может раскрываться в конкретной дисциплине полностью или частично.

Таблица - Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	<p>ИД-1_{УК-4} Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.</p> <p>ИД-2_{УК-4} Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках</p> <p>ИД-3_{УК-4} Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках.</p> <p>ИД-4_{УК-4} Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; • уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы; • критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия. <p>ИД-5_{УК-4} Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно.</p>

Таблица - Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Правовые основы профессиональной деятельности	ОПК-2. Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-2} Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области лесного и лесопаркового хозяйства
		ИД-2 _{ОПК-2} Соблюдает требования нормативных правовых актов, регулирующих правила использования лесов по каждому виду пользования
		ИД-3 _{ОПК-2} Использует данные лесного плана субъекта Российской Федерации и лесохозяйственного регламента лесничества
		ИД-4 _{ОПК-2} Оформляет специальные первичные документы для осуществления лесохозяйственной деятельности по каждому виду пользования на уровне лесничества
		ИД-5 _{ОПК-2} Ведет учетно-отчетную документацию по лесозаготовке, в том числе в электронном виде

4. Объем дисциплины по семестрам и видам занятий

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		1	2	3	4
Аудиторные занятия (всего)	100	36	64		
В том числе:	-	-	-	-	-
Лекции					
Лабораторные работы (ЛР)	100	36	64		
Практические занятия (ПЗ)					
Семинары (С)					
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)					
<i>Другие виды аудиторной работы</i>					
Самостоятельная работа (всего)	116	72	44		
В том числе:	-	-	-	-	-
Курсовой проект (работа) (самостоятельная работа)					
Расчетно-графические работы					
Реферат					
<i>Подготовка к практическим занятиям</i>					
<i>Контроль</i>	36		36		
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	Зачет, экзамен	Зачет	Экзамен		
Общая трудоемкость час	252	108	144		

Зачетные Единицы Трудоемкости	7	3	4		
Контактная работа (всего по дисциплине)	118	36	64		

5. Содержание дисциплины

5.1 Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Технологии формирования компетенций					Формируемые компетенции	
		Лекции	Лаборат. занятия	Практич занятия	Курсовой П/Р	СРС		Всего (без экзамена)
1	Вводно-фонетический курс. Audial Practice. Oral Practice: My Visit Card (About Myself)		4			4	8	УК-4, ОПК-2
2	Grammar: Артикль как категория, его значения. Употребление неопределенного артикля. Oral Practice: My Natie Town/City		4			4	8	УК-4, ОПК-2
3	Reading Practice+ Translation Practice+ Grammar Употребление определенного артикля. Употребление артиклей с именами собственными и географическими названиями. Oral Practice: My University.		4			4	8	УК-4, ОПК-2
4	Grammar: Оборот There is/ there are. Правила употребления. Oral Practice: My Future Profession		4			4	8	УК-4, ОПК-2
5.	Vocabulary Work + Translation Practice. Grammar: Множественное число существительных. Правила образования. Исключения. Oral Practice: RUSSIA IS THE LEADING PRODUCER OF TIMBER.		4			4	8	УК-4, ОПК-2
6.	Reading Practice + Grammar: Наречия Much/many, little/few, a little/a few. Правила употребления.		4			4	8	УК-4, ОПК-2
7.	Audial Practice + Grammar: Местоимения: личные, возвратные, указательные. Oral Practice: FROM THE HISTORY OF LOGGING.		4			4	8	УК-4, ОПК-2
8.	Vocabulary Work + Grammar: Объектный падеж.		4			4	8	УК-4, ОПК-2
9.	Vocabulary Work + Grammar: Притяжательные местоимения: основная и абсолютная форма.		4			6	10	УК-4, ОПК-2
10.	Oral Practice: LOADING FOREST PRODUCTS.		4			6	10	УК-4, ОПК-2
11.	Grammar: Степени сравнения прилагательных и наречий. TIMBER TRANSPORTATION.		4			6	10	УК-4, ОПК-2
12.	Vocabulary Work, Grammar: Одно- и двусложные и многосложные прилагательные и наречия. Исключения.		4			6	10	УК-4, ОПК-2

13.	Grammar: Модальные глаголы Can – Could, May – Might. Reading Practice + Translation Practice: TIMBER FLOATING IN FINLAND.		4			4	8	УК-4 ОПК-2
14.	Oral Practice + Grammar: Модальные глаголы Must – Have to		4			6	10	УК-4, ОПК-2
15.	Grammar: Модальные глаголы Should, Need Reading Practice + Translation Practice: WHO DICTATES THE FOREST FUTURE?		4			4	8	УК-4, ОПК-2
16.	Vocabulary Work + Grammar: Глаголы to be и to have. Безличные предложения. SOME FACTS ABOUT WORLD FOREST RESOURCES		6			4	10	УК-4, ОПК-2
17.	Grammar: Понятие о системе времен английского глагола. The Present Indefinite Tense Form. Reading Practice + Translation Practice FIGHTING FOREST FIRES		4			4	8	УК-4, ОПК-2
18.	Oral Practice + Grammar: The Present Continuous Tense Form. THE PROBLEM OF ENVIROMENTAL PROTECTION		6			6	12	УК-4 ОПК-2
19.	Reading Practice + Translation Practice: The life cycle of a plant. Grammar: The Past Indefinite Tense Form. RESISTANCE OF WOOD TO DECAY		4			6	10	УК-4, ОПК-2
20.	Audial Practice + Oral Practice + Grammar: The Present Perfect Tense Form.		4			4	8	УК-4, ОПК-2
21.	Grammar: The Past Continuous Tense Form. Reading Practice + Translation Practice: VALUABLE RAW MATERIAL FOR INDUSTRY		4			6	10	УК-4, ОПК-2
22.	Oral Practice + Grammar: The Future Indefinite Tense Form. PROPERTIES OF WOOD		4			6	10	УК-4, ОПК-2
23.	Oral Practice + Grammar: Типы вопросов в английском языке RUSSIAN FORESTS		4			6	10	УК-4, ОПК-2
24.	Grammar Revision. FOREST FIRE PROTECTION		4			4	8	УК-4, ОПК-2
	Итого		10 0			116	216	

5.2. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№ П / П	Наименование обеспечивающих (предыдущих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ разделов данной дисциплины из табл.5.1, для которых необходимо изучение обеспечивающих (предыдущих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
		Предыдущие дисциплины – не предусмотрено																			
		Последующие дисциплины – не предусмотрено																			

* чтение, перевод специализированных текстов на иностранном языке в целях последующего использования научной информации в собственной профессиональной деятельности

5.3. Лекционные занятия Не предусмотрено

5.4. Лабораторные занятия

№ п\п	Наименование лабораторных занятий	Трудоемкость	Формируемые компетенции
1	Вводно-фонетический курс. Audial Practice. Oral Practice: My Visit Card (About Myself)	4	УК-4, ОПК-2
2	Grammar: Артикль как категория, его значения. Использование неопределенного артикля. Oral Practice: My Natie Town/City	4	УК-4, ОПК-2
3	Reading Practice+ Translation Practice+ Grammar Использование определенного артикля. Использование артиклей с именами собственными и географическими названиями. Oral Practice: My University.	4	УК-4, ОПК-2
4	Grammar:оборот There is/ there are. Правила использования. Oral Practice: My Future Profession	4	УК-4, ОПК-2
5.	Vocabulary Work + Translation Practice. Grammar: Множественное число существительных. Правила образования. Исключения. Oral Practice: RUSSIA IS THE LEADING PRODUCER OF TIMBER.	4	УК-4, ОПК-2
6.	Reading Practice + Grammar: Наречия Much/many, little/few, a little/a few. Правила использования.	4	УК-4, ОПК-2
7.	Audial Practice + Grammar: Местоимения: личные, возвратные, указательные. Oral Practice: FROM THE HISTORY OF LOGGING.	4	УК-4, ОПК-2
8.	Vocabulary Work + Grammar: Объектный падеж.	4	УК-4, ОПК-2
9.	Vocabulary Work + Grammar: Притяжательные местоимения: основная и абсолютная форма.	4	УК-4, ОПК-2
10.	Oral Practice: LOADING FOREST PRODUCTS.	4	УК-4, ОПК-2
11.	Grammar: Степени сравнения прилагательных и наречий. TIMBER TRANSPORTATION.	4	УК-4, ОПК-2
12.	Vocabulary Work, Grammar: Одно- и двусложные и многосложные прилагательные и наречия. Исключения.	4	УК-4, ОПК-2
13.	Grammar: Модальные глаголы Can – Could, May – Might. Reading Practice + Translation Practice: TIMBER FLOATING IN FINLAND.	4	УК-4, ОПК-2
14.	Oral Practice + Grammar: Модальные глаголы Must – Have to	4	УК-4, ОПК-2
15.	Grammar: Модальные глаголы Should, Need Reading Practice + Translation Practice: WHO DICTATES THE FOREST FUTURE?	4	УК-4, ОПК-2
16.	Vocabulary Work + Grammar: Глаголы to be и to have. Безличные предложения. SOME FACTS ABOUT WORLD FOREST RESOURCES	6	УК-4, ОПК-2
17.	Grammar: Понятие о системе времен английского глагола. The Present Indefinite Tense Form. Reading Practice + Translation Practice FIGHTING FOREST FIRES	4	УК-4, ОПК-2
18.	Oral Practice + Grammar: The Present Continuous Tense Form. THE PROBLEM OF ENVIROMENTAL PROTECTION	6	УК-4, ОПК-2

19.	Reading Practice + Translation Practice: The life cycle of a plant. Grammar: The Past Indefinite Tense Form. RESISTANCE OF WOOD TO DECAY	4	УК-4, ОПК-2
20.	Audial Practice + Oral Practice + Grammar: The Present Perfect Tense Form.	4	УК-4, ОПК-2
21.	Grammar: The Past Continuous Tense Form. Reading Practice + Translation Practice: VALUABLE RAW MATERIAL FOR INDUSTRY	4	УК-4, ОПК-2
22.	Oral Practice + Grammar: The Future Indefinite Tense Form. PROPERTIES OF WOOD	4	УК-4, ОПК-2
23.	Oral Practice + Grammar: Типы вопросов в английском языке RUSSIAN FORESTS	4	УК-4, ОПК-2
24.	Grammar Revision. FOREST FIRE PROTECTION	4	УК-4, ОПК-2

5.5. Практические занятия (семинары) – не предусмотрено

5.6. Самостоятельная работа

№ п/п	Тематика самостоятельной работы	Трудоемкость (час.)	Компетенции
1.	Вводно-фонетический курс. Audial Practice. Oral Practice: My Visit Card (About Myself)	4	УК-4, ОПК-2
2.	Grammar: Артикль как категория, его значения. Использование неопределенного артикля. Oral Practice: My Natie Town/City	4	УК-4, ОПК-2
3.	Reading Practice+ Translation Practice+ Grammar Использование определенного артикля. Использование артиклей с именами собственными и географическими названиями. Oral Practice: My University.	4	УК-4, ОПК-2
4.	Grammar:оборот There is/ there are. Правила употребления. Oral Practice: My Future Profession	4	УК-4, ОПК-2
5.	Vocabulary Work + Translation Practice. Grammar: Множественное число существительных. Правила образования. Исключения. Oral Practice: RUSSIA IS THE LEADING PRODUCER OF TIMBER.	4	УК-4, ОПК-2
6.	Reading Practice + Grammar: Наречия Much/many, little/few, a little/a few. Правила употребления.	4	УК-4, ОПК-2
7.	Audial Practice + Grammar: Местоимения: личные, возвратные, указательные. Oral Practice: FROM THE HISTORY OF LOGGING.	4	УК-4, ОПК-2
8.	Vocabulary Work + Grammar: Объектный падеж.	4	УК-4, ОПК-2
9.	Vocabulary Work + Grammar: Притяжательные местоимения: основная и абсолютная форма.	6	УК-4, ОПК-2
10.	Oral Practice: LOADING FOREST PRODUCTS.	6	УК-4, ОПК-2
11.	Grammar: Степени сравнения прилагательных и наречий. TIMBER TRANSPORTATION.	6	УК-4, ОПК-2

12.	Vocabulary Work, Grammar: Одно- и двусложные и многосложные прилагательные и наречия. Исключения.	6	УК-4, ОПК-2
13.	Grammar: Модальные глаголы Can – Could, May – Might. Reading Practice + Translation Practice: TIMBER FLOATING IN FINLAND.	4	УК-4, ОПК-2
14.	Oral Practice + Grammar: Модальные глаголы Must – Have to	6	УК-4, ОПК-2
15.	Grammar: Модальные глаголы Should, Need Reading Practice + Translation Practice: WHO DICTATES THE FOREST FUTURE?	4	УК-4, ОПК-2
16.	Vocabulary Work + Grammar: Глаголы to be и to have. Безличные предложения. SOME FACTS ABOUT WORLD FOREST RESOURCES	4	УК-4, ОПК-2
17.	Grammar: Понятие о системе времен английского глагола. The Present Indefinite Tense Form. Reading Practice + Translation Practice FIGHTING FOREST FIRES	4	УК-4, ОПК-2
18.	Oral Practice + Grammar: The Present Continuous Tense Form. THE PROBLEM OF ENVIROMENTAL PROTECTION	6	УК-4, ОПК-2
19.	Reading Practice + Translation Practice: The life cycle of a plant. Grammar: The Past Indefinite Tense Form. RESISTANCE OF WOOD TO DECAY	6	УК-4, ОПК-2
20.	Audial Practice + Oral Practice + Grammar: The Present Perfect Tense Form.	4	УК-4, ОПК-2
21.	Grammar: The Past Continuous Tense Form. Reading Practice + Translation Practice: VALUABLE RAW MATERIAL FOR INDUSTRY	6	УК-4, ОПК-2
22.	Oral Practice + Grammar: The Future Indefinite Tense Form. PROPERTIES OF WOOD	6	УК-4, ОПК-2
23.	Oral Practice + Grammar: Типы вопросов в английском языке RUSSIAN FORESTS	6	УК-4, ОПК-2
24.	Grammar Revision. FOREST FIRE PROTECTION	4	УК-4,
Подготовка и сдача экзамена (контроль)		36	

5.7 Примерная тематика курсовых проектов (работ) Не предусмотрено

5.8 . Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Перечень компетенций	Виды занятий					Формы контроля
	Л	Лаб	Пр	КР/К П	СРС	
УК-4			+	+	+	Устный опрос, тестирование, зачет, экзамен
ОПК-2			+	+	+	Устный опрос, тестирование, зачет, экзамен

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

6.1 Основная литература:

Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык + аудиозаписи в ЭБС : учебник и практикум для вузов / Ю. Б. Кузьменкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 441 с. — (Высшее

образование). — ISBN 978-5-534-00452-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/449896>

1. Бонк, Н. А. Английский шаг за шагом. В 2-х т. Т. 1 [Текст] : учебник для студентов неязыковых вузов / Бонк, Наталья Александровна, Левина, Изадора Ильинична, Бонк, Ирина Анатольевна. - М. : РОСМЭН-ПРЕСС, 2011. - 576 с.

2. Бонк, Н. А. Английский шаг за шагом. В 2-х т. Т.2 [Текст] : учебник для студентов

6.2 Дополнительная литература

1. Английский язык для естественнонаучных направлений : учебник и практикум для академического бакалавриата / Л. В. Полубиченко, Е. Э. Кожарская, Н. Л. Моргун, Л. Н. Шевырдяева ; под редакцией Л. В. Полубиченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 311 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-6419-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/433243>

2. Новоселова, И. З. Учебник английского языка для сельскохозяйственных и лесотехнических вузов [Электронный ресурс] / И. З. Новоселова, Е. С. Александрова. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Квадро, 2016. — 344 с. — 978-5-07312-158-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/57300.html>

3. Белоусова, А. Р. Английский язык для студентов сельскохозяйственных вузов : учебник для вузов / А. Р. Белоусова, О. П. Мельчина. — 7-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-7107-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/155672>

6.3 Периодические издания - нет

6.4 Сведения об электронных образовательных ресурсах, к которым обеспечивается доступ обучающихся, в том числе приспособленных для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья

- ЭБС «Лань». - URL : <https://e.lanbook.com>

- ЭБС «Юрайт». - URL : <https://urait.ru>

- ЭБС «IPRbooks». - URL : <http://www.iprbookshop.ru>

- ЭБС «Znanium.com». - URL : <https://znanium.com>

- ЭБС «Троицкий мост». - URL : http://www.trmost.ru/lib-main.shtml?all_books

- ЭБС «Руконт». - URL : <https://lib.rucont.ru/search>

- ЭБ ИЦ Академия. - URL : <https://www.academia-moscow.ru>

- ЭБ РГАТУ. - URL : <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>

6.5 Методические указания к практическим занятиям

Чивилева И.В. Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Иностранный язык» для студентов направления подготовки 35.03.01 Лесное дело [Электронный ресурс] / И.В. Чивилева, В.В. Романов, Е.В. Степанова – Рязань: Изд-во ФГБОУ ВО РГАТУ, 2020. – ЭБ РГАТУ

6.6 Методические указания к курсовому проектированию и другим видам самостоятельной работы.

Чивилева И.В., Романов В.В., Степанова Е.В. Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине «Иностранный язык» для студентов направления подготовки 35.03.01 Лесное дело [Электронный ресурс] / И.В. Чивилева, В.В. Романов, Е.В. Степанова – Рязань: Изд-во ФГБОУ ВО РГАТУ, 2020. – ЭБ РГАТУ

7. Перечень информационных технологий (лицензионное программное обеспечение, свободно распространяемое программное обеспечение, информационно-справочные системы, профессиональные базы данных).

1. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License
1096-200527-113342-063-1315;
2. Office 365 для образования E1 (преподавательский)
70dac036-3972-4f17-8b2c-626c8be57420;
3. ВКР ВУЗ
Лицензионный договор №7828/21 на предоставление доступа к платформе ВКР ВУЗ от 17.03.2021;
4. «Сеть КонсультантПлюс»
Договор об информационной поддержке от 26.08.2016;
5. Windows 7
4CFBX-7HQ6R-3JYWF-72GXP-4MV6W32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WDYKHFY-KW986-GK4PY-FDWYH-7TP9F32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WD;
6. Windows xp
QQJ2P-Q683T-X4QKT-99H36-B49Y8;
7. Windows 7 Pro
Q9MMQ-YTV7C-8JWPB-BCGXF-JFYKVGWMWP-GV8XK-CKT8F-RCMRR-334TV2KC6T-9QC22-GP6XQ-MYRRJ-YDFDW8897D-K46V4-WQFKB-8BJTC-TG78QGJ798-FDVJ3-YKTXK-6HWHV-Q6XT3V84BY-RDCT6-P4PDQ-MD7TF-9QXQ96TCXB-R8RR7-PBBXR-3R67W-KPX3F7V72G-GK7XQ-BXP29-JWYQ6-G44BJGXVJK-QD63T-VM4GY-WGBFJ-GVXQ2JXWGB-CCGK4-KRWGB-FFKQF-T74FJBXX72-QC37G-F8JVC-X3FF3-QFCWBMM77C-RGPC4-Q2GMC-BDM6R-PWHKG;
8. Свободно распространяемое программное обеспечение (7-Zip, A9CAD, Adobe Acrobat Reader, Advigo Plagiatus, Edubuntu 16, eTXT Антиплагиат, GIMP, Google Chrome, K-lite Mega Codec Pack, LibreOffice 4.2, Mozilla Firefox, Microsoft OneDrive, Opera, Thunderbird, WINE, Альт Образование 9, Справочно-правовая система "Гарант");

8. Фонды оценочных средств для проведения текущей, промежуточной аттестаций обучающихся по дисциплине

Оформляется отдельным документом как приложение 1 к рабочей программе

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»

УТВЕРЖДАЮ:
Председатель учебно-методической
комиссии по направлению подготовки
35.03.01 Лесное дело

_____ Г. Н. Фадькин
«31 » августа 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ФИЛОСОФИЯ

(наименование учебной дисциплины)

Уровень профессионального образования: Бакалавриат

Направление подготовки (специальность): 35.03.01 Лесное дело

Направленность (Профиль(и)): Лесное хозяйство

Квалификация выпускника: Бакалавр

Форма обучения: очная

Курс: 2

Семестр: 3

Курсовая(ой) работа/проект: не предусмотрен учебным планом


Зачет с оценкой 3 семестр

Экзамен: не предусмотрен учебным планом

Рязань 2020

Лист согласований

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 35.03.01 Лесное дело утвержденного приказом министерства образования и науки Российской Федерации № 706 от 13.07.2017

Разработчик доцент кафедры гуманитарных дисциплин  Рублев М. С.
(должность, кафедра)(подпись) (Ф.И.О.)

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «31 августа 2020 г., протокол № 1

Зав. кафедрой гуманитарных дисциплин
(кафедра)



(подпись)

___ Лазуткина Л. Н.
(Ф.И.О.)

1. Цель и задачи освоения учебной дисциплины.

Процессы социально-экономического реформирования, происходящие сегодня в России, накладываются на глобальные процессы «цивилизационного сдвига» (перехода мирового сообщества к новому типу цивилизационного устройства - информационной цивилизации), что порождает массу проблем как практически-политического, так и идейно-мировоззренческого характера. В силу сложности современной техногенной цивилизации человек и человечество как никогда ранее нуждаются в здравом смысле, способности к взвешенным оценкам и суждениям. Сформировать подобные компетенции и призван курс философии, относящийся к базовым общеобразовательным социально-гуманитарным дисциплинам ВО.

Цель изучения дисциплины:

развитие общей культуры, включая культуру мышления, развитие способности к личностной и предметной рефлексии, развитие навыков адекватного восприятия и понимания информации из различных источников, способности грамотно и ответственно действовать в современном социально-культурном контексте, гражданской ответственности.

Задачи изучения дисциплины:

1. уяснение студентами специфики философии и ее роли в духовной жизни общества, специфики основных исторических вех развития философской мысли;
2. освоение важнейших понятий, концептов, тропов философии;
3. ознакомление с современной интерпретацией фундаментальных вопросов философии: о сущностных свойствах бытия и сознания, о человеке и его месте в мире, о характерных формах жизнедеятельности людей (специфике «человеческого»), знании и познании и т.д.;
4. выработка навыков непредвзятой, многомерной оценки мировоззренческих и научных течений, направлений и школ, популярных идей в области «здравого смысла»;
5. формирование способности выявления экологического, планетарного аспекта изучаемых вопросов;
6. развитие умения логично формулировать, излагать и аргументированно отстаивать собственное видение рассматриваемых проблем;
7. выработка мотивации к самостоятельной работе, самообразованию и саморазвитию, принятию ответственных решений в рамках профессиональной деятельности и широкого социального взаимодействия;
8. выработка установок на толерантность, уважение к норме, закону, «заботу о бытии», социальную мобильность.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, в соответствии с ФГОС ВО 35.03.01 Лесное дело готовится к решению задач профессиональной деятельности следующих **типов**:

- проектный;
- организационно – управленческий;
- научно-исследовательский;
- производственно – технологический

Таблица - Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам)

Область профессиональной деятельности(по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
14 Лесное хозяйство, охота	проектный;	участие в проектировании отдельных мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом экологических, экономических и других параметров; проведение технических расчетов по проектам, технико-экономического и функционально-стоимостного	

		<p>анализа эффективности проектируемых мероприятий;</p> <p>участие в разработке (на основе действующих нормативно-правовых актов) методических документов, технической документации, а также предложений по реализации разработанных проектов на объекты лесного и лесопаркового хозяйства с использованием информационных технологий;</p>	
14 Лесное хозяйство, охота	организационно-управленческий;	<p>участие в управлении производственными и территориальными объектами лесного и лесопаркового хозяйства;</p> <p>участие в организации работы подразделения на основе требований существующего законодательства, норм, регламентов, инструкций, профессиональных стандартов;</p> <p>участие в осуществлении государственного лесного контроля и надзора за соблюдением лесного и смежных законодательств;</p> <p>проведение анализа эффективности и результативности деятельности производственных подразделений;</p>	
1 Образование и наука	научно-исследовательский;	<p>участие в исследовании лесных и урбо-экосистем и их компонентов;</p> <p>систематизация результатов анализа состояния и показателей качества объектов научно-исследовательской деятельности;</p> <p>изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;</p> <p>участие в разработке планов, программ и методик проведения исследований;</p>	
14 Лесное хозяйство, охота	производственно-технологический	<p>участие в разработке и реализации мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах в зависимости от целевого назначения лесов и выполняемых ими полезных функций;</p> <p>сохранение биологического разнообразия лесных и урбо-экосистем, повышение их потенциала с учетом глобального экологического значения и иных природных свойств;</p> <p>эффективное использование материалов, оборудования, информационных баз,</p>	

		соответствующих алгоритмов и программ расчетов параметров технологических процессов в лесном и лесопарковом хозяйстве	
--	--	---	--

2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина Б1.О.03 ФИЛОСОФИЯ относится к дисциплинам базовой части учебного плана подготовки бакалавров и преподаётся на втором курсе.

Изучение Философии связано с такими дисциплинами, как: История, Правоведение, Русский язык и культура речи, Социология.

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда):

- 14 Лесное хозяйство, охота;
- 01 Образование и наука.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО, ПООП по данной специальности. Компетенция может раскрываться в конкретной дисциплине полностью или частично.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО, ПООП по данной специальности. Компетенция может раскрываться в конкретной дисциплине полностью или частично.

Таблица – Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 _{УК-1} Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи ИД-2 _{УК-1} Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. ИД-3 _{УК-1} Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки ИД-4 _{УК-1} Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности ИД-5 _{УК-1} Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском	ИД-1 _{УК-5} Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных

	контекстах	<p>особенностях и традициях различных социальных групп.</p> <p>ИД-2_{УК-5} Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения.</p> <p>ИД-3_{УК-5} Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.</p>
--	------------	---

Таблица - Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-5. Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;	ИД-1 _{ОПК-5} Проводит экспериментальные исследования в области лесного и лесопаркового хозяйства

4. Объём дисциплины по семестрам и видам занятий

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		3
Аудиторные занятия (всего)	36	36
В том числе:	-	-
Лекции	18	18
Лабораторные работы (ЛР)		
Практические занятия (ПЗ)	18	18
Семинары (С)		
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)		
<i>Другие виды аудиторной работы</i>		
Самостоятельная работа (всего)	72	72
В том числе:	-	-
Курсовой проект (работа) (самостоятельная работа)		
Расчетно-графические работы		
Реферат		
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>		
<i>Контроль</i>		
Вид промежуточной аттестации (зачет с оценкой)		
Общая трудоемкость час	108	108
Зачетные Единицы Трудоемкости	3	3
Контактная работа (всего по дисциплине)	36	36

5.2. Лекционные занятия

№ п/п	Наименование разделов	Темы лекций	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1.	Философия, ее предмет и место в культуре	Предмет философии. Философия как форма духовной культуры. Основные характеристики философского знания. Функции философии. Методы философии (философские подходы к анализу феноменов). Философские вопросы в жизни современного человека.	2	УК-1, УК-5, ОПК-5
2.	Исторические типы философии. Философские традиции и современные дискуссии.	Возникновение философии. Философия древнего мира. Средневековая философия. Философия эпохи Возрождения. Философия XVII-XIX веков. Традиции отечественной философии. Современная философия (XX - XXI вв.)	4	УК-1, УК-5, ОПК-5
3.	Учение о бытии	Бытие как проблема философии. Монистические и плюралистические концепции бытия. Материальное и идеальное бытие. Пространственно-временные характеристики бытия. Проблема жизни, искусственного и естественного, реального и виртуального. Идея развития в философии. Диалектика, синергетика, метафизика - как трактовки развития. Проблема сознания в философии. Специфика человеческого бытия. Бытие и сознание.	2	УК-1, УК-5, ОПК-5
4.	Учение о познании	Знание, сознание, самопознание. Природа мышления. Язык и мышление. Познание как предмет философского анализа. Субъект и объект познания. Познание и практика. Познание и творчество. Основные формы и методы познания. Проблема истины в философии и науке. Многообразие форм познания и типы рациональности. Истина, оценка, ценность. Субъективная объективная диалектика. Софистика, эклектика, догматизм и релятивизм как принципы мышления.	2	УК-1, УК-5, ОПК-5
5.	Учение об обществе (Социальная философия и философия истории)	Философское понимание общества и его истории. Общество как саморазвивающаяся система. Культура и цивилизация. Многовариантность исторического развития. Необходимость и сознательная деятельность людей в историческом процессе. Источники и субъекты исторического процесса.	2	УК-1, УК-5, ОПК-5

6.	Учение о человеке	Человек и мир в современной философии. Природное (биологическое) и общественное (социальное) в человеке. Антропосоциогенез и его комплексный характер. Смысл жизни: смерть и бессмертие. Человек как свободное и творческое существо. Человек в системе коммуникаций: от классической этики к этике дискурса.	2	УК-1, УК-5, ОПК-5
7.	Учение о ценности (аксиология)	Природа ценности. Ориентиры поведения человека, ценность как ориентир. Специфика ценности. Ценность и норма. Ценность и знание. Ценность и оценка. Свобода и необходимость. Смысл человеческого бытия. Нравственные ценности, эстетические ценности и их роль в человеческой жизни. Религиозные ценности и свобода совести. Экономические ценности. Общественно-политические идеалы и их историческая судьба (общественно-политические идеалы античности, средневековья, Просвещения; идея гражданского общества в зрелое Новое время; марксистская теория прогресса; «открытое общество» К. Поппера; «свободное общество» Ф. Хайека; неолиберальная теория глобализации и ее критика).	2	УК-1, УК-5, ОПК-5
8.	НТП, глобальные проблемы современности, глобализация и будущее человечества	Проблема устойчивого развития. Проблемы экологической этики в современной философии. Глобальные проблемы современности, их природа, классификация, возможность разрешения.	2	УК-1, УК-5, ОПК-5
	ИТОГО		18	

5.4 Лабораторные занятия - не предусмотрены

5.5 Практические занятия

№ п/п	Наименование разделов	Тематика практических занятий	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1	Философия, ее предмет и место в культуре	Цели и задачи курса философии (постановка и методы достижения цели), структура курса. Задачная форма обучения. ФГОС 3 поколения. Феномен философии в истории культуры. Структура мировоззрения. Философия как историческая форма мировоззрения. Структура философского знания	2	УК-1, УК-5, ОПК-5
2	Исторические типы философии. Философские традиции и современные дискуссии.	Миф, религия и предфилософия Классическая, неклассическая, постклассическая философия (типы рациональности) О.в.ф. как классификационный концепт Исторические эпохи в развитии философской мысли.	4	УК-1, УК-5, ОПК-5
3	Учение о бытии	Бытие как проблема философии. Концепции развития	2	УК-1, УК-5, ОПК-5
4	Учение о познании	Познание как предмет философского анализа. Основные дискуссии по познанию в истории идей Проблема истины в философии Позитивизм и сциентизм в философии	2	УК-1, УК-5, ОПК-5
5	Учение об обществе (Социальная философия и философия истории)	Философское понимание общества и его истории. Типология обществ Структура общества Общество, культура, цивилизация	2	УК-1, УК-5, ОПК-5
6	Учение о человеке	Философские подходы к пониманию человека Человек и мир в современной философии.	2	УК-1, УК-5, ОПК-5
7	Учение о ценности	Природа ценности Ценность как ориентир поведения человека. Нравственные ценности, эстетические ценности и их роль в человеческой жизни. Религиозные ценности и свобода совести.	2	УК-1, УК-5, ОПК-5
8	НТП, глобальные проблемы современности, глобализация и будущее человечества	Глобальные проблемы современности, их природа, классификация, возможность разрешения (философские аспекты). НТП и проблема «конца истории» Философское осмысление глобализации. Диалектика глобального и локального.	2	УК-1, УК-5, ОПК-5
	ИТОГО		18	

5.6 Научно-практические занятия – не предусмотрены**5.7 Коллоквиумы – не предусмотрены****5.8 Самостоятельная работа**

№ п/п	Наименование разделов	Тематика практических занятий	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1	Философия, ее предмет и место в культуре	Работа над конспектом лекции, знакомство с учебником (Введение) и УМК	8	УК-1, УК-2, ОПК-5
2	Исторические типы философии. Философские традиции и современные дискуссии.	Работа над конспектом лекции, чтение соответствующего раздела учебника, работа с дополнительными источниками, заполнение таблицы исторических периодов, комментарий фрагмента из Гераклита (или другого философа)- самостоятельная работа по этой теме включает как подготовку к семинару, так и возвращение и углубленное повторение историкофилософского тематического материала при подготовке последующих занятий	10	УК-1, УК-5, ОПК-5
3	Учение о бытии	Работа над конспектом лекции, чтение соответствующего раздела учебника, работа с дополнительными источниками.	8	УК-1, УК-5, ОПК-5
4	Учение о познании	Работа над конспектом лекции, чтение соответствующего раздела учебника, работа с дополнительными источниками. Самостоятельная проработка вопроса о методах и формах познания.	10	УК-1, УК-5, ОПК-5
5	Учение об обществе (Социальная философия и философия истории)	Работа над конспектом лекции, чтение соответствующего раздела учебника, работа с дополнительными источниками.	8	УК-1, УК-5, ОПК-5
6	Учение о человеке	Работа над конспектом лекции, чтение соответствующего раздела учебника, работа с дополнительными источниками.	10	УК-1, УК-5, ОПК-5
7	Учение о ценности	Работа над конспектом лекции, чтение соответствующего раздела учебника, методического пособия	8	УК-1, УК-5, ОПК-5
8	НТП, глобальные проблемы современности, глобализация и будущее человечества	Работа над конспектом лекции, чтение соответствующего раздела учебника, работа с дополнительными источниками.	10	УК-1, УК-5, ОПК-5
	ИТОГО		72	

5.9 Примерная тематика курсовых проектов (работ) Не предусмотрено

5.10 Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Перечень компетенций	Виды занятий					Формы контроля
	Л	Лаб	Пр.	КР/КП	СРС	
УК-1	+		+		+	тесты, устный опрос, зачет
УК-2	+		+		+	тесты, устный опрос, зачет
ОПК-5	+		+		+	тесты, устный опрос, зачет

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

6.1 Основная литература

1. *Спиркин, А. Г.* Философия в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / А. Г. Спиркин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 402 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02014-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. —

URL: <https://urait.ru/bcode/451889>

2. *Спиркин, А. Г.* Философия в 2 ч. Часть 2 : учебник для вузов / А. Г. Спиркин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 185 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02016-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. —

URL: <https://urait.ru/bcode/451890>

Дополнительная литература

1. *Крюков, В. В.* Философия : учебник для вузов / В. В. Крюков. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 182 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06271-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453394>

1. Алексеев, П. В. Философия [Текст] : учебник / П. В. Алексеев, А. В. Панин. - М. : Проспект, 2015. - 592 с.

2. Горелов, А. А. Философия [Текст] : учебное пособие для бакалавров / А. А. Горелов. - М. : КНОРУС, 2012. - 320 с.

6.3 Периодические издания

Вопросы философии : науч.-теор. журнал / учредители : Российская академия наук, Президиум РАН. — 1947, июль. — . - Москва : Наука, 2020 — . — Ежемес. — ISSN 0042-8744. — Текст : непосредственный

6.4 Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

- ЭБС «Юрайт». - URL : <https://urait.ru>

- ЭБ РГАТУ. - URL : <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>

- справочно-правовая система «Гарант». - URL :- <http://www.garant.ru>

- справочно-правовая система «КонсультантПлюс». -URL : <http://www.consultant.ru>

- бухгалтерская справочная «Система Главбух». - URL : <https://www.1gl.ru>

- Научная электронная библиотека elibrary. - URL : <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>

- Центральная научная сельскохозяйственная библиотека (ЦНСХБ) - URL

: <http://www.cnsxb.ru>

- Научная электронная библиотека КиберЛенинка. - URL : <https://cyberleninka.ru>

- Федеральный портал «Российское образование». - URL : <http://www.edu.ru/documents/>

- Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL : <http://window.edu.ru/>

- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL : <http://fcior.edu.ru/>

- Polpred.com Обзор СМИ. - URL : <http://polpred.com/>

6.5 Методические указания к практическим занятиям

Рублев М.С. Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Философия» для студентов направления подготовки 35.03.01 Лесное дело [Электронный ресурс] / М.С. Рублев – Рязань: Изд-во ФГБОУ ВО РГАТУ, 2020. – ЭБ РГАТУ

6.6 Методические указания к курсовому проектированию и другим видам самостоятельной работы.

Рублев М.С. Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине «Философия» для студентов направления подготовки 35.03.01 Лесное дело [Электронный ресурс] / М.С. Рублев – Рязань: Изд-во ФГБОУ ВО РГАТУ, 2020. – ЭБ РГАТУ

7. Перечень информационных технологий (лицензионное программное обеспечение, свободно распространяемое программное обеспечение, информационно-справочные системы, профессиональные базы данных)

1. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License
1096-200527-113342-063-1315;
2. Office 365 для образования E1 (преподавательский)
70dac036-3972-4f17-8b2c-626c8be57420;
3. ВКР ВУЗ
Лицензионный договор №7828/21 на предоставление доступа к платформе ВКР ВУЗ от 17.03.2021;
4. «Сеть КонсультантПлюс»
Договор об информационной поддержке от 26.08.2016;
5. Windows 7
4CFBX-7HQ6R-3JYWF-72GXP-4MV6W32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WDYKHFY-KW986-GK4PY-FDWYH-7TP9F32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WD;
6. Windowsxp
QQJ2P-Q683T-X4QKT-99H36-B49Y8;
7. Windows 7 Pro
Q9MMQ-YTV7C-8JWPB-BCGXF-JFYKVGWMWP-GV8XK-CKT8F-RCMRR-334TV2KC6T-9QC22-GP6XQ-MYRRJ-YDFDW8897D-K46V4-WQFKB-8BJTC-TG78QGJ798-FDVJ3-YKTXK-6HWHV-Q6XT3V84BY-RDCT6-P4PDQ-MD7TF-9QXQ96TCXB-R8RR7-PBBXR-3R67W-KPX3F7V72G-GK7XQ-BXP29-JWYQ6-G44BJGXVJK-QD63T-VM4GY-WGBFJ-GVXQ2JXWGB-CCGK4-KRWGB-FFKQF-T74FJBXX72-QC37G-F8JVC-X3FF3-QFCWBMM77C-RGPC4-Q2GMC-BDM6R-PWHKG;
8. Свободно распространяемое программное обеспечение (7-Zip, A9CAD, AdobeAcrobatReader, AdvegoPlagiatus, Edubuntu 16, eTXT Антиплагиат, GIMP, GoogleChrome, K-liteMegaCodecPack, LibreOffice 4.2, MozillaFirefox, MicrosoftOneDrive, Opera, Thunderbird, WINE, Альт Образование 9, Справочно-правовая система "Гарант");

8. Фонды оценочных средств для проведения текущей, промежуточной аттестаций обучающихся по дисциплине

Оформляется отдельным документом как приложение 1 к рабочей программе

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.А.КОСТЫЧЕВА»**

Утверждаю:

Председатель учебно-методической
комиссии по направлению подготовки

35.03.01, Лесное дело

(код, название)

 /Фадькин Г.Н./

« 31 » августа 2020г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ (ИНФОРМАТИКА)

(наименование учебной дисциплины)

Уровень профессионального образования бакалавриат

(бакалавриат, специалитет, магистратура, подготовка кадров высшей квалификации)

Направление подготовки (специальность) 35.03.01 Лесное дело

(полное наименование направления подготовки)

Направленность (Профиль(и)) «Лесное и лесопарковое хозяйство»

(полное наименование направленности (профиля) направления подготовки из ООП)

Квалификация выпускника бакалавр

Форма

обучения очная

(очная, заочная, очно-заочная)

Курс 1

Семестр 2

Курсовая(ой) работа/проект _____ семестр

Зачет 2 семестр

Экзамен _____ семестр

Рязань 2020

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки (специальности) 35.03.01 «Лесное дело» № 706,

утвержденного приказом Минобрнауки России от 26.07.2017

(дата утверждения ФГОС ВО)

Разработчики ст. преподаватель кафедры бизнес-информатики и прикладной математики
(должность, кафедра)



Романова Л.В.

(подпись)

(Ф.И.О.)

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры « 31 » августа 2020г., протокол № 1

Заведующий кафедрой бизнес-информатики и прикладной математики
(кафедра)



Шашкова И.Г.

(подпись)

(Ф.И.О.)

1. Цель и задачи освоения учебной дисциплины

Цель освоения учебной дисциплины «Информационные технологии (Информатика)» является знакомство с теоретическими методическими и технологическими основами современных информационных технологий освоение общих принципов работы и получение практических навыков использования современных информационных технологий для решения прикладных задач.

Задачи освоения учебной дисциплины «Информационные технологии (Информатика)»:

- формирование у студентов фундамента современной информационной культуры;
- обеспечение устойчивых навыков работы на персональном компьютере с использованием современных инструментов информационных технологий;
- обучение основам современной методологии использования компьютерных информационных технологий и практической реализации их основных элементов с использованием ПК и программных продуктов общего назначения, обучение основным приемам работы с различными службами Internet.

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- проектный;
- организационно-управленческий;
- научно-исследовательский;
- производственно-технологический.

Таблица 1- Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам):

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
14 Лесное хозяйство, охота	проектный;	участие в проектировании отдельных мероприятий объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом экологических, экономических и других параметров; проведение технических расчетов по проектам, технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности	

		<p>проектируемых мероприятий;</p> <p>участие в разработке (на основе действующих нормативно-правовых актов) методических документов, технической документации, а также предложений по реализации разработанных проектов на объекты лесного и лесопаркового хозяйства с использованием информационных технологий;</p>	
14 Лесное хозяйство, охота	организационно-управленческий;	<p>участие в управлении производственными и территориальными объектами лесного и лесопаркового хозяйства;</p> <p>участие в организации работы подразделения на основе требований существующего законодательства, норм, регламентов, инструкций, профессиональных стандартов;</p> <p>участие в осуществлении государственного лесного контроля и надзора за соблюдением лесного и смежных законодательств;</p> <p>проведение анализа эффективности и результативности деятельности производственных подразделений;</p>	
1 Образование и наука	научно-исследовательский;	участие в исследовании лесных и урбо-экосистем и их	

		<p>компонентов; систематизация результатов анализа состояния и показателей качества объектов научно-исследовательс кой деятельности; изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; участие в разработке планов, программ и методик проведения исследований;</p>	
14 Лесное хозяйство, охота	производственно-технологический	<p>участие в разработке и реализации мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах в зависимости от целевого назначения лесов и выполняемых ими полезных функций; сохранение биологического разнообразия лесных и урбо-экосистем, повышение их потенциала с учетом глобального экологического значения и иных природных свойств; эффективное использование материалов, оборудования, информационных баз, соответствующих алгоритмов и программ расчетов параметров технологических</p>	

		процессов в лесном и лесопарковом хозяйстве	
--	--	---	--

2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Информационные технологии (Информатика)» (сокращенное наименование дисциплины «Инф. Техн. (Информат.)») (Б1.О.04) входит в базовую часть блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана по направлению 35.03.01 Лесное дело.

Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности выпускников:

- 1 Образование и наука (в сфере научных исследований лесных и урбо- экосистем различного уровня, их компонентов для разработки современных технологий освоения лесов и природно-техногенных лесохозяйственных систем, включающих сооружения и мероприятия, повышающие полезность природных объектов и компонентов природы: лесные и декоративные питомники, лесные плантации, искусственные лесные насаждения, лесопарки, гидромелиоративные системы, системы рекультивации земель, природоохранные комплексы);
- 14 Лесное хозяйство, охота (в сфере планирования и осуществления охраны, защиты и воспроизводства лесов, их использования, в сфере мониторинга состояния, инвентаризации и кадастрового учета в природных, техногенных и урбанизированных ландшафтах, в сфере управления лесами для обеспечения многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах, в сфере государственного лесного контроля и надзора).

Объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания:

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО, ПООП по данному направлению подготовки, а также компетенций (при наличии), установленных университетом.* Компетенция может раскрываться в конкретной дисциплине полностью или частично.

Таблица 2- Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
-------------------------------------	--	--

Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	ИД-2 _{УК-4} Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках
--------------	---	---

Таблица 3 - Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
	ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ИД-2 _{ОПК-1} Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области лесного и лесопаркового хозяйства

4. Объем дисциплины по семестрам (курсам) и видам занятий

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		1	2	3	4
Очная форма					
Аудиторные занятия (всего)	64	64			
В том числе:					
Лекции	32	32			
Лабораторные работы (ЛР)	32	32			
Практические занятия (ПЗ)					
Семинары (С)					
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)					
<i>Другие виды аудиторной работы</i>					
Самостоятельная работа (всего)	44	44			
В том числе:					
Курсовой проект (работа) (самостоятельная работа)					
Расчетно-графические работы					
Реферат					
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>	44	44			
Контроль					
Вид промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)	зачет	зачет			
Общая трудоемкость час	108	108			

Зачетные Единицы Трудоемкости	3	3			
Контактная работа (по учебным занятиям)	64	64			

5. Содержание дисциплины

5.1 Разделы дисциплины и технологии формирования компетенций

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Технологии формирования компетенций						Формируемые компетенции
		Лекции	Лаборат. занятия	Практич. занятия	Курсовой ПР	Самост. работа	Всего час. (без экзама)	
1.	Основы информационных технологий (информатики)	8	6			6		УК-4, ОПК-1
2.	Информационные технологии обработки информации	12	6			6		УК-4, ОПК-1
3.	Решение задач в электронных таблицах	-	20			8		УК-4, ОПК-1
4.	Сетевые технологии	6	-			12		УК-4, ОПК-1
5.	Информационная безопасность	6	-			12		УК-4, ОПК-1

В этом разделе при наличии указываются инновационные формы учебных занятий

5.2 Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

№ п/п	Наименование обеспечивающих (предыдущих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ разделов дисциплины из табл.5.1								
		1	2	3	4	5	6	7	8	...
Предыдущие дисциплины										
1	Высшая математика (математика и математическая статистика)		+	+						
Последующие дисциплины										
2.	Инженерная графика	+	+		+					

5.3 Лекционные занятия

№ п/п	Наименование разделов	Темы лекций	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1.	Основы информационных технологий (информатики)	Предмет информационных технологий (информатики). Основные понятия. Техническое обеспечение ИТ и основные используемые устройства. Периферийные системы измерения и сбора информации.	8	УК-4, ОПК-1
2.	Информационные технологии обработки информации	Общие сведения об информационной технологии обработки данных. Информационная технология управления. Информационная	12	УК-4, ОПК-1

		технология автоматизированного офиса. Информационная технология поддержки принятия решений. Информационная технология экспертных систем.		
4.	Сетевые технологии	Компоненты вычислительных сетей. Организация локальных сетей. Принципы организации и основные топологии вычислительных сетей. Коммутация каналов. Коммутация сообщений. Коммутация пакетов. ГЛОБАЛЬНЫЕ СЕТИ. Краткое описание протоколов Интернет. Адресация в Интернет. Поиск в интернете.	6	УК-4, ОПК-1
5.	Информационная безопасность	Понятие информационной безопасности. Законодательный уровень информационной безопасности. Защита информации в локальных и глобальных компьютерных сетях. Электронная подпись.	6	УК-4, ОПК-1

5.4 Лабораторные занятия

№ п/п	Наименование разделов	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1.	Основы информационных технологий (информатики)	Структурная схема персонального компьютера. Назначение устройств и блоков персонального компьютера. Клавиатура.	6	УК-4, ОПК-1
2.	Информационные технологии обработки информации	Применение информационных технологий в обработке информации – Электронные таблицы	6	УК-4, ОПК-1
3.	Решение задач в электронных таблицах	Создание и редактирование таблиц, построение диаграмм. Б а з ы д а н н ы х в Э л е к т р о н н ы х т а б л и ц а х . П о с т р о е н и е г р а ф и к о в ф у н к ц и й и п о в е р х н о с т е й . Р е ш е н и е с и с т е м л и н е й н ы х а л г е б р а и ч е с к и х у р а в н е н и й . Р е ш е н и е н е л и н е й н ы х у р а в н е н и й и с и с т е м	20	УК-4, ОПК-1

5.5 Практические занятия (семинары)-не предусмотрены учебным планом

5.6 Научно- практические занятия - не предусмотрены учебным планом

5.7 Коллоквиумы-не предусмотрены учебным планом

5.8 Самостоятельная работа

№ п/п	Наименование разделов	Тематика самостоятельной работы (детализация)	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1	Основы информационных технологий (информатики)	Измерение и кодирование информации. Системы числения. Представление информации в компьютере. Процессор и материнская плата персонального компьютера. Запоминающие устройства персонального компьютера. Периферийные устройства персонального компьютера.	6	УК-1, УК-4, ОПК-1
2	Информационные технологии обработки информации	Программное обеспечение и его основные характеристики. Классификация программного обеспечения. Операционные системы, их назначение. Текстовые редакторы и издательские системы. Программы обработки графических изображений. Электронные таблицы. Интеллектуальные системы.	6	УК-4, ОПК-1
3	Решение задач в электронных таблицах	Создание сводных таблиц и диаграмм. Работа с формулами, функциями, именами массивами в Электронных таблицах	8	УК-4, ОПК-1
4	Сетевые технологии	Основы работы в Интернет	12	УК-4, ОПК-1
5	Информационная безопасность	Вопросы защиты компьютерных телекоммуникационных каналов связи. Способы, механизм защиты неправомерного доступа к компьютерной информации	12	УК-4, ОПК-1

5.9 Примерная тематика курсовых проектов (работ)- не предусмотрены учебным планом

5.10 Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, видов занятий и форм контроля

Перечень компетенций	Виды занятий					Формы контроля
	Л	Лаб	Пр.	КР/КП	СРС	
УК-4	+	+			+	доклад, отчёт о выполнении лабораторных работ, отчёт о выполнении самостоятельной работы, зачет

ОПК-1	+	+			+	доклад, отчёт о выполнении лабораторных работ, отчёт о выполнении самостоятельной работы, зачет
-------	---	---	--	--	---	---

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература

1. Скитер, Н. Н. Информационные технологии : учебное пособие / Н. Н. Скитер, А. В. Костикова, Ю. А. Сайкина. — Волгоград : ВолгГТУ, 2019. — 96 с. — ISBN 978-5-9948-3203-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/157200>
2. Основы информационных технологий : учебное пособие / С. В. Назаров, С. Н. Белоусова, И. А. Бессонова [и др.]. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 530 с. — ISBN 978-5-4497-0339-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/89454.html>

6.2. Дополнительная литература

1. Информатика : учебное пособие / составители С. О. Алтухова, З. А. Кононова. — Липецк : Липецкий ГПУ, 2019. — 69 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146731>
2. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 1 : учебник для вузов / В. В. Трофимов, М. И. Барабанова ; ответственный редактор В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 553 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02613-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451824>
3. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 2 : учебник для вузов / В. В. Трофимов ; ответственный редактор В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 406 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02615-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451825>

6.3. Периодические издания

1. АПК: экономика, управление : теоретич. и науч. практич. журн. / учредители: Министерство сельского хозяйства РФ, Российская академия сельскохозяйственных наук, Всероссийский научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства. — 1921, октябрь - 2017. — М., 1921- 2019. — Ежемес. — ISSN 0235-2443.
2. Вестник Рязанского государственного агротехнологического университета имени П.А. Костычева : науч.-производ. журн. / учредитель и издатель федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный аг-ротехнологический университет имени П.А.Костычева». — 2009 - . - Рязань, 2017 - . - Ежекварт. — ISSN : 2077 - 2084
3. Университетская книга : информ.-аналит. журн. / учредитель и издатель : ООО "ИД Университетская книга". — 1996 - . - М., 2019- . — 10 раз в год. - ISSN 1726-6726.

6.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- ЭБС «Лань». — URL : <https://e.lanbook.com>

- ЭБС «Юрайт». - URL :<https://urait.ru>
- ЭБС «IPRbooks».- URL :<http://www.iprbookshop.ru>
- ЭБС РГАТУ. - URL :<http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>
- Справочно-правовая система «Гарант». - URL :<http://www.garant.ru>
- Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». -URL :<http://www.consultant.ru>
- Бухгалтерская справочная «Система Главбух». - URL :<https://www.1gl.ru>
- Научная электронная библиотека eLibrary. - URL :<https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>
- Центральная научная сельскохозяйственная библиотека (ЦНСХБ) - URL :<http://www.cnsnb.ru>
- Научная электронная библиотека КиберЛенинка. - URL :<https://cyberleninka.ru>
- Федеральный портал «Российское образование». - URL :<http://www.edu.ru/documents/>
- Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL :
<http://window.edu.ru/>
- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL :<http://fcior.edu.ru/>
- Polpred.com Обзор СМИ. - URL :<http://polpred.com/>

6.5. Методические указания к практическим занятиям /лабораторным занятиям/ научно-практическим занятиям/коллоквиумам

Информатика: методические указания для лабораторных занятий обучающихся по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия (уровень бакалавриата) направленность (профиль): «Технические системы в агробизнесе» [Электронный ресурс] – Рязань, 2019 ЭБС РГАТУ Режим доступа: <http://bibl.rgatu.ru/web>

6.6. Методические указания к курсовому проектированию и другим видам самостоятельной работы

Информатика: методические указания для самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия (уровень бакалавриата) направленность (профиль): «Технические системы в агробизнесе» [Электронный ресурс] – Рязань, 2019 ЭБС РГАТУ Режим доступа: <http://bibl.rgatu.ru/web>

7. Перечень информационных технологий (лицензионное программное обеспечение, свободно распространяемое программное обеспечение, информационно-справочные системы, профессиональные базы данных).

1. 1С: Предприятие 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях 800908108 800908275;
2. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License 1096-200527-113342-063-1315;
3. Office 365 для образования E1 (преподавательский) 70dac036-3972-4f17-8b2c-626c8be57420;
4. ВКР ВУЗ
Лицензионный договор №7828/21 на предоставление доступа к платформе ВКР ВУЗ от 17.03.2021;
5. «Сеть КонсультантПлюс»
Договор об информационной поддержке от 26.08.2016;
6. Windows 7
4CFBX-7HQ6R-3JYWF-72GXP-4MV6W32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WDYKHFY-KW986-GK4PY-FDWYH-7TP
9F32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WD;
7. Windowsxp
QQJ2P-Q683T-X4QKT-99H36-B49Y8;
8. Windows 7 Pro
Q9MMQ-YTV7C-8JWPB-BCGXF-JFYKVGWMP-GV8XK-CKT8F-RCMRR-334TV2KC6T-9QC22-GP6XQ-MYRRJ-Y

DFDW8897D-K46V4-WQFKB-8BJTC-TG78QGJ798-FDVJ3-YKTXK-6HWHV-Q6XT3V84BY-RDCT6-P4PDQ-MD7TF-9QXQ96TCXB-R8RR7-PBBXR-3R67W-KPX3F7V72G-GK7XQ-BXP29-JWYQ6-G44BJGXVJK-QD63T-VM4GY-WGBFJ-GVXQ2JXWGB-CCGK4-KRWGB-FFKQF-T74FJBXX72-QC37G-F8JVC-X3FF3-QFCWBMM77C-RGPC4-Q2GMC-BDM6R-PWNKG;

9. Свободно распространяемое программное обеспечение (7-Zip, A9CAD, AdobeAcrobatReader, AdvegoPlagiatus, Edubuntu 16, eTXT Антиплагиат, GIMP, GoogleChrome, K-liteMegaCodecPack, LibreOffice 4.2, MozillaFirefox, MicrosoftOneDrive, Opera, Thunderbird, WINE, Альт Образование 9, Справочно-правовая система "Гарант");

8. Фонд оценочных средств для проведения текущей, промежуточной аттестации по дисциплине.

Оформляется отдельным документом как приложение 1 к рабочей программе

Приложение 1

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ (ИНФОРМАТИКА)**

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

Индекс компетенции	Формулировка	Разделы дисциплины (этапы формирования компетенции)				
		1	2	3	4	5
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке	+	+	+	+	+

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.А.КОСТЫЧЕВА»

Утверждаю:

Председатель учебно-методической
комиссии по направлению подготовки
35.03.01 Лесное дело

(код) (название)

 Г.Н. Фадькин

« 31 » августа 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Математика и математическая статистика

(наименование учебной дисциплины)

Уровень профессионального образования бакалавриат

(бакалавриат, специалитет, магистратура, подготовка кадров высшей квалификации)

Направление подготовки (специальность) 35.03.01 Лесное дело

(полное наименование направления подготовки)

Направленность (Профиль(и)) Лесное и лесопарковое хозяйство

(полное наименование направленности (профиля) направления подготовки из ООП)

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная

(очная, заочная, очно-заочная)

Курс 1 Семестр 1

Курсовая(ой) работа/проект _____ семестр Зачет _____ семестр

Экзамен 1 семестр

Рязань 2020 г.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки (специальности) 35.03.01 Лесное дело,

утвержденного приказом Минобрнауки России от 13.07.2017 № 706

(дата утверждения ФГОС ВО)

Разработчики доцент кафедры бизнес-информатики и прикладной математики

(должность, кафедра)



Машкова Е.И

(подпись)(Ф.И.О.)

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «31» августа 2020 г., протокол №1

Заведующий кафедрой бизнес-информатики и прикладной математики

(кафедра)



Шашкова И.Г.

(подпись) (Ф.И.О.)

1. Цель и задачи освоения учебной дисциплины

Цель-формирование у обучающихся культуры мышления, способов к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения.

Задачами изучения дисциплины являются приобретение обучающимися прочных знаний и практических навыков в области, определяемой целью курса, т.е

- изучение аналитических и численных методов для анализа математических моделей
- изучение основных понятий и методов математического анализа;
- изучение теории вероятностей и математической статистики, дискретной математики

В соответствии с ФГОС ВО:

- тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускников;
 - проектный
 - организационно-управленческий
 - производственно-технологический
 - научно-исследовательский

Кроме задач по конкретной учебной дисциплине следует указать(в соответствии с ФГОС ВО):

- тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускников;

Таблица - Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам):

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
14 Лесное хозяйство, охота	проектный;	<p>участие в проектировании отдельных мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом экологических, экономических и других параметров;</p> <p>проведение технических расчетов по проектам, технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности проектируемых мероприятий;</p> <p>участие в разработке (на основе действующих нормативно-правовых актов) методических документов, технической документации, а также предложений по реализации разработанных проектов на объекты лесного и лесопаркового хозяйства с использованием информационных технологий;</p>	
14 Лесное хозяйство, охота	организационно-управленческий;	<p>участие в управлении производственными и территориальными объектами лесного и лесопаркового хозяйства;</p> <p>участие в организации работы подразделения на основе требований существующего законодательства, норм, регламентов, инструкций, профессиональных стандартов;</p> <p>участие в осуществлении государственного лесного контроля и надзора за соблюдением лесного и смежных законодательств;</p> <p>проведение анализа эффективности и результативности деятельности производственных подразделений;</p>	
1 Образование и наука	научно-исследовательский;	<p>участие в исследовании лесных и урбо-экосистем и их компонентов;</p> <p>систематизация результатов анализа состояния и показателей качества объектов научно-исследовательской деятельности;</p> <p>изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;</p> <p>участие в разработке планов, программ и методик проведения исследований;</p>	
14 Лесное	производственно-те	участие в разработке и реализации мероприятий на объектах	

<p>ХОЗЯЙСТВО, ОХОТА</p>	<p>ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ</p>	<p>профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах в зависимости от целевого назначения лесов и выполняемых ими полезных функций;</p> <p>сохранение биологического разнообразия лесных и урбо-экосистем, повышение их потенциала с учетом глобального экологического значения и иных природных свойств;</p> <p>эффективное использование материалов, оборудования, информационных баз, соответствующих алгоритмов и программ расчетов параметров технологических процессов в лесном и лесопарковом хозяйстве</p>	
-------------------------	------------------------	---	--

2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс дисциплины.Б1.О.05

— область (области) профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускников;

— 1 Образование и наука (в сфере научных исследований лесных и урбо- экосистем различного уровня, их компонентов для разработки современных технологий освоения лесов и природно-техногенных лесохозяйственных систем, включающих сооружения и мероприятия, повышающие полезность природных объектов и компонентов природы: лесные и декоративные питомники, лесные плантации, искусственные лесные насаждения, лесопарки, гидромелиоративные системы, системы рекультивации земель, природоохранные комплексы);

— 14 Лесное хозяйство, охота (в сфере планирования и осуществления охраны, защиты и воспроизводства лесов, их использования, в сфере мониторинга состояния, инвентаризации и кадастрового учета в природных, техногенных и урбанизированных ландшафтах, в сфере управления лесами для обеспечения многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах, в сфере государственного лесного контроля и надзора).

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО, ПООП (при наличии) по данному направлению подготовки, а также компетенций (при наличии), установленных университетом.* Компетенция может раскрываться в конкретной дисциплине полностью или частично.

Таблица - Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и	ИД-1 _{УК-1} Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи

	синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-2 _{УК-1} Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. ИД-3 _{УК-1} Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки ИД-4 _{УК-1} Грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности ИД-5 _{УК-1} Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи
--	--	---

Таблица - Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
	ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;	ИД-1 _{ОПК-1} Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области лесного и лесопаркового хозяйства ИД-2 _{ОПК-1} Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области лесного и лесопаркового хозяйства

4. Объем дисциплины по семестрам (курсам) и видам занятий

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Очная форма									
Аудиторные занятия (всего)	54	54							
В том числе:									
Лекции	18	18							
Лабораторные работы (ЛР)									
Практические занятия (ПЗ)	36	36							
Семинары (С)									
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)									
<i>Другие виды аудиторной работы</i>									
Самостоятельная работа (всего)	54	54							
В том числе:									
Курсовой проект (работа) (самостоятельная работа)									
Расчетно-графические работы									

Реферат									
Другие виды самостоятельной работы	54	54							
Контроль	36	36							
Вид промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)	экзамен	экзамен							
Общая трудоемкость час	144	144							
Зачетные Единицы Трудоемкости	4	4							
Контактная работа (по учебным занятиям)	54	54							

5. Содержание дисциплины

5.1 Разделы дисциплины и технологии формирования компетенций

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Технологии формирования компетенций						Формируемые компетенции
		Лекции	Лаборат. занятия	Практич. занятия	Курсовой П/Р	Самост. работа	Всего час. (без экзам)	
1	Определители	-	Не предусмотрено	2	Не предусмотрено	6	8	УК-1, ОПК-1
2	Векторная алгебра	-	Не предусмотрено	2	Не предусмотрено	6	8	УК-1, ОПК-1
3	Матрицы	-	Не предусмотрено	2	Не предусмотрено	6	8	УК-1, ОПК-1
4	Системы линейных алгебраических уравнений (СЛАУ)	-	Не предусмотрено	2	Не предусмотрено	6	8	УК-1, ОПК-1
5	Аналитическая геометрия	-	Не предусмотрено	2	Не предусмотрено	6	8	УК-1, ОПК-1
6	Введение в математический анализ.	2	Не предусмотрено	4	Не предусмотрено	6	12	УК-1, ОПК-1
7	Непрерывность функции в точке. Классификация точек разрыва	2	Не предусмотрено	2	Не предусмотрено	6	10	УК-1, ОПК-1
8	Дифференциальное исчисление функций одной переменной	2	Не предусмотрено	2	Не предусмотрено	6	10	УК-1, ОПК-1
9	Неопределённый интеграл.	2	Не предусмотрено	2	Не предусмотрено	6	10	УК-1, ОПК-1
10	Определённый интеграл.	2	Не предусмотрено	2	Не предусмотрено	6	10	УК-1, ОПК-1
11	Дифференциальные уравнения	-	Не предусмотрено	2	Не предусмотрено	6	8	УК-1, ОПК-1

12	Теория вероятностей	2	Не предусмотрено	4	Не предусмотрено	9	15	УК-1, ОПК-1
13	Математическая статистика	4	Не предусмотрено	6	Не предусмотрено	9	19	УК-1, ОПК-1
14	Дискретная математика	2	Не предусмотрено	2	Не предусмотрено	6	10	УК-1, ОПК-1

5.2 Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

№ п/п	Наименование обеспечивающих (предыдущих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ разделов данной дисциплины из табл.5.1													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		Предыдущие дисциплины													
1	-														
		Последующие дисциплины													
1	Химия								+		+		+	+	+
2	Физика								+		+		+	+	+

5.3 Лекционные занятия

№ п/п	№ разделов	Темы лекций	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1	1	1. Основные понятия 2. Свойства определителей	-	УК-1, ОПК-1
2	2	1. Понятие вектора 2. Линейные операции над векторами 3. Скалярное произведение векторов и его свойства 4. Векторное произведение векторов и его свойства 5. Смешанное произведение векторов и его свойства	-	УК-1, ОПК-1
3	3	1. Линейные операции над матрицами 2. Умножение матриц, обратная матрица	-	УК-1, ОПК-1
4	4	1. Основные понятия. Матричный метод решения СЛАУ и формулы Крамера 2. Ранг матрицы. Ступенчатые матрицы 3. Метод Гаусса решения систем линейных алгебраических уравнений	-	УК-1, ОПК-1
5	5	1. Различные уравнения плоскости в пространстве 2. Частные случаи общего уравнения плоскости 3. Взаимное расположение двух плоскостей 4. Расстояние от точки до плоскости 5. Различные уравнения прямой в пространстве 6. Взаимное расположение двух прямых в пространстве 7. Взаимное расположение прямой и плоскости в	-	УК-1, ОПК-1

		<p>пространстве</p> <p>8. Различные уравнения прямой линии на плоскости</p> <p>9. Геометрическая задача линейного программирования</p>		
6	6	<p>1. Предел функции.</p> <p>2. Раскрытие неопределённостей от алгебраических функций</p> <p>3. Раскрытие неопределённостей от тригонометрических функций</p> <p>4. Раскрытие неопределённостей от показательных и логарифмических функций</p>	2	УК-1, ОПК-1
7	7	<p>1. Понятие непрерывной функции</p> <p>2. Устранимый разрыв:</p> <p>3. Разрыв с конечным скачком.</p> <p>4. Разрыв с бесконечным скачком</p> <p>5. Важное свойство функций, непрерывных на промежутке</p>	2	УК-1, ОПК-1
8	8	<p>1. Производная функции, её геометрический и физический смысл</p> <p>2. Уравнения касательной и нормали к графику функции.</p> <p>3. Таблица производных.</p> <p>4. Основные правила дифференцирования.</p> <p>5. Связь непрерывности и дифференцируемости.</p> <p>6. Дифференциал функции.</p> <p>7. Формула приближённых вычислений значений функций с помощью дифференциала.</p> <p>8. Основные теоремы дифференциального исчисления</p> <p>9. Формула Тейлора.</p> <p>10. Исследование функции с помощью первой производной.</p> <p>11. Исследование функции с помощью второй производной.</p> <p>12. Пример полного исследования функции.</p>	2	УК-1, ОПК-1
9	9	<p>1. Неопределённый интеграл, простейшие свойства.</p> <p>2. Интегрирование методом замены переменной.</p> <p>3. Метод интегрирования по частям.</p>	2	УК-1, ОПК-1
10	10	<p>1. Задача о вычислении площади криволинейной трапеции, приводящая к понятию определённого интеграла.</p> <p>2. Определение определённого интеграла, его свойства.</p> <p>3. Интеграл с переменным верхним пределом. Формула Ньютона-Лейбница.</p> <p>4. Замена переменной в определённом интеграле.</p> <p>5. Интегрирование по частям в определённом интеграле.</p> <p>6. Несобственные интегралы. Несобственный интеграл I рода.</p> <p>7. Признаки сходимости несобственных интегралов</p>	2	УК-1, ОПК-1

		Ирода.		
11	11	<ol style="list-style-type: none"> 1. Общие сведения о ДУ 1-го порядка. 2. Уравнения с разделяющимися переменными. Некоторые задачи физики 3. Однородные ДУ 1-го порядка. 4. Линейные ДУ 1-го порядка. 5. ДУ в полных дифференциалах 6. Линейные ДУ II порядка. 7. Линейные однородные дифференциальные уравнения 2-го порядка с постоянными коэффициентами (ЛОДУ). 8. Линейные неоднородные ДУ 2-го порядка с постоянными коэффициентами (ЛНДУ). 	-	УК-1, ОПК-1
12	12	<ol style="list-style-type: none"> 1. Введение 2. Простейшие понятия теории вероятностей 3. Алгебра событий 4. Вероятность случайного события 5. Геометрические вероятности 6. Классические вероятности. Формулы комбинаторики. 7. Условная вероятность. Независимость событий. 8. Формула полной вероятности и формулы Байеса 9. Схема повторных испытаний. Формула Бернулли и её асимптотика 10. Случайные величины (СВ) 11. Ряд распределения ДСВ 12. Интегральная функция распределения 13. Функция распределения НСВ 14. Плотность вероятности НСВ 15. Числовые характеристики случайных величин 16. Примеры важных распределений СВ <ol style="list-style-type: none"> 16.1. Биномиальное распределение ДСВ. 16.2. Распределение Пуассона 16.3. Равномерное распределение НСВ. 16.4. Нормальное распределение. 17. Предельные теоремы теории вероятностей. 	2	УК-1, ОПК-1
13	13	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выборочный метод. 2. Понятие о статистических рядах распределения. 3. Графическое изображение вариационных рядов. 4. Статистические характеристики вариационных рядов. 5. Гипотетическая интерпретация выборочных данных (ГИВД). Точечное оценивание параметров распределений. Требования к точечным оценкам. 6. Интервальные оценки параметров генеральной совокупности. Доверительные интервалы. Некоторые распределения математической статистики 7. Построение доверительного интервала для 	4	УК-1, ОПК-1

		<p>неизвестного математического ожидания нормальной генеральной совокупности при известной дисперсии.</p> <p>8. Построение доверительного интервала для неизвестной дисперсии нормальной генеральной совокупности с помощью выборочной исправленной дисперсии.</p> <p>9. Дисперсионный анализ. Задача однофакторного дисперсионного анализа.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Понятие о регрессионно - корреляционном анализе. - Отыскание параметров уравнения прямой регрессии. - Выборочный коэффициент корреляции. - Пример нахождения уравнения прямой регрессии. <p>14. Пример нахождения выборочного уравнения прямой регрессии по несгруппированным данным</p>		
14	14	<ol style="list-style-type: none"> 1. Введение 2. Введение в теорию множеств <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Основные определения 2.2. Сравнение множеств. 2.3. Операции над множествами 3. Основы математической логики <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Основные понятия логики высказываний 3.2. Составные высказывания 3.3. Основные логические операции. Формулы логики. 3.4 Совершенная дизъюнктивная и конъюнктивная нормальные формы (СДНФ и СКНФ). 4. Основы теории графов <ol style="list-style-type: none"> 4.1 Понятие графа. Способы задания графа. Методика выделения компонента связности в графе 4.2 Изоморфные графы. Эйлеровы графы. 4.3 Плоские графы. Деревья и их свойства 4.4. Понятие ориентированного графа 4.5. Связный орграф. Эйлеровы орграфы 	2	УК-1, ОПК-1

5.4 Лабораторные занятия - не предусмотрены учебным планом

5.5 Практические занятия (семинары)

№ п/п	№ разделов	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1	1	<p>Определители</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основные понятия 2. Свойства определителей 	2	УК-1, ОПК-1
2	2	<p>Векторная алгебра</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие вектора 2. Линейные операции над векторами 3. Скалярное произведение векторов и его свойства 4. Векторное произведение векторов и его свойства 5. Смешанное произведение векторов и его 	2	УК-1, ОПК-1

		свойства		
3	3	Матрицы 1. Линейные операции над матрицами 2. Умножение матриц, обратная матрица	2	УК-1, ОПК-1
4	4	Системы линейных алгебраических уравнений (СЛАУ) 1. Основные понятия. Матричный метод решения СЛАУ и формулы Крамера 2. Ранг матрицы. Ступенчатые матрицы 3. Метод Гаусса решения систем линейных алгебраических уравнений	2	УК-1, ОПК-1
5	5	Аналитическая геометрия 1. Различные уравнения плоскости в пространстве 2. Частные случаи общего уравнения плоскости 3. Взаимное расположение двух плоскостей 4. Расстояние от точки до плоскости 5. Различные уравнения прямой в пространстве 6. Взаимное расположение двух прямых в пространстве 7. Взаимное расположение прямой и плоскости в пространстве 8. Различные уравнения прямой линии на плоскости 9. Геометрическая задача линейного программирования	2	УК-1, ОПК-1
6	6	Введение в математический анализ. 1. Предел функции. 2. Раскрытие неопределённостей от алгебраических функций 3. Раскрытие неопределённостей от тригонометрических функций 4. Раскрытие неопределённостей от показательных и лог арифмических функций	4	УК-1, ОПК-1
7	7	Непрерывность функции в точке. Классификация точек разрыва 1. Понятие непрерывной функции Устранимый разрыв: Разрыв с конечным скачком. Разрыв с бесконечным скачком 5. Важное свойство функций, непрерывных на промежутке	2	УК-1, ОПК-1
8	8	Дифференциальное исчисление функций одной переменной 1. Производная функции, её геометрический и физический смысл 2. Уравнения касательной и нормали к графику функции. 3. Таблица производных. 4. Основные правила дифференцирования. 5. Связь непрерывности и дифференцируемости. 6. Дифференциал функции. 7. Формула приближённых вычислений значений	2	УК-1, ОПК-1

		<p>функций с помощью дифференциала.</p> <p>8. Основные теоремы дифференциального исчисления</p> <p>9. Формула Тейлора.</p> <p>10. Исследование функции с помощью первой производной.</p> <p>11. Исследование функции с помощью второй производной.</p> <p>12. Пример полного исследования функции</p>		
9	9	<p>Неопределённый интеграл.</p> <p>1. Неопределённый интеграл, простейшие свойства.</p> <p>2. Интегрирование методом замены переменной.</p> <p>3. Метод интегрирования по частям.</p>	2	УК-1, ОПК-1
10	10	<p>Определённый интеграл.</p> <p>1. Задача о вычислении площади криволинейной трапеции, приводящая к понятию определённого интеграла.</p> <p>2. Определение определённого интеграла, его свойства.</p> <p>3. Интеграл с переменным верхним пределом. Формула Ньютона-Лейбница.</p> <p>4. Замена переменной в определённом интеграле.</p> <p>5. Интегрирование по частям в определённом интеграле.</p> <p>6. Несобственные интегралы. Несобственный интеграл I рода.</p> <p>7. Признаки сходимости несобственных интегралов I рода.</p>	2	УК-1, ОПК-1
11	11	<p>Дифференциальные уравнения</p> <p>1. Общие сведения о ДУ 1-го порядка.</p> <p>2. Уравнения с разделяющимися переменными. Некоторые задачи физики</p> <p>3. Однородные ДУ 1-го порядка.</p> <p>4. Линейные ДУ 1-го порядка.</p> <p>5. ДУ в полных дифференциалах</p> <p>6. Линейные ДУ II порядка.</p> <p>7. Линейные однородные дифференциальные уравнения 2-го порядка с постоянными коэффициентами (ЛОДУ).</p> <p>8. Линейные неоднородные ДУ 2-го порядка с постоянными коэффициентами (ЛНДУ).</p>	2	УК-1, ОПК-1
12	12	<p>Теория вероятностей</p> <p>1. Введение</p> <p>2. Простейшие понятия теории вероятностей</p> <p>3. Алгебра событий</p> <p>4. Вероятность случайного события</p> <p>5. Геометрические вероятности</p> <p>6. Классические вероятности. Формулы комбинаторики.</p> <p>7. Условная вероятность. Независимость событий.</p> <p>8. Формула полной вероятности и формулы Байеса</p>	4	УК-1, ОПК-1

		<p>9. Схема повторных испытаний. Формула Бернулли и её асимптотика</p> <p>10. Случайные величины (СВ)</p> <p>11. Ряд распределения ДСВ</p> <p>12. Интегральная функция распределения</p> <p>13. Функция распределения НСВ</p> <p>14. Плотность вероятности НСВ</p> <p>15. Числовые характеристики случайных величин</p> <p>16. Примеры важных распределений СВ</p> <p>16.1. Биномиальное распределение ДСВ.</p> <p>16.2. Распределение Пуассона</p> <p>16.3. Равномерное распределение НСВ.</p> <p>16.4. Нормальное распределение.</p> <p>17. Предельные теоремы теории вероятностей</p>		
13	13	<p>Математическая статистика</p> <p>1. Выборочный метод.</p> <p>2. Понятие о статистических рядах распределения.</p> <p>3. Графическое изображение вариационных рядов.</p> <p>4. Статистические характеристики вариационных рядов.</p> <p>5. Гипотетическая интерпретация выборочных данных (ГИВД). Точечное оценивание параметров распределений. Требования к точечным оценкам.</p> <p>6. Интервальные оценки параметров генеральной совокупности. Доверительные интервалы. Некоторые распределения математической статистики</p> <p>7. Построение доверительного интервала для неизвестного математического ожидания нормальной генеральной совокупности при известной дисперсии.</p> <p>8. Построение доверительного интервала для неизвестной дисперсии нормальной генеральной совокупности с помощью выборочной исправленной дисперсии.</p> <p>9. Дисперсионный анализ. Задача однофакторного дисперсионного анализа.</p> <p>10. Понятие о регрессионно - корреляционном анализе.</p> <p>11. Отыскание параметров уравнения прямой регрессии.</p> <p>12. Выборочный коэффициент корреляции.</p> <p>13. Пример нахождения уравнения прямой регрессии.</p> <p>14. Пример нахождения выборочного уравнения прямой регрессии по несгруппированным данным</p>	6	УК-1, ОПК-1
14	14	<p>Дискретная математика</p> <p>1. Введение</p> <p>2. Введение в теорию множеств</p>	2	УК-1, ОПК-1

		2.1. Основные определения 2.2. Сравнение множеств. 2.3. Операции над множествами 3. Основы математической логики 3.1. Основные понятия логики высказываний 3.2. Составные высказывания 3.3. Основные логические операции. Формулы логики. 3.4 Совершенная дизъюнктивная и конъюнктивная нормальные формы (СДНФ и СКНФ). 4. Основы теории графов 4.1 Понятие графа. Способы задания графа. Методика выделения компонента связности в графе 4.2 Изоморфные графы. Эйлеровы графы. 4.3 Плоские графы. Деревья и их свойства 4.4. Понятие ориентированного графа 4.5. Связный орграф. Эйлеровы орграфы		
--	--	---	--	--

5.8 Самостоятельная работа

№ п/п	№ разделов	Тематика самостоятельной работы (детализация)	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1	1	1. Основные понятия 2. Свойства определителей	6	УК-1, ОПК-1
2	2	1. Понятие вектора 2. Линейные операции над векторами 3. Скалярное произведение векторов и его свойства 4. Векторное произведение векторов и его свойства 5. Смешанное произведение векторов и его свойства	6	УК-1, ОПК-1
3	3	1. Линейные операции над матрицами 2. Умножение матриц, обратная матрица	6	УК-1, ОПК-1
4	4	1. Основные понятия. Матричный метод решения СЛАУ и формулы Крамера 2. Ранг матрицы. Ступенчатые матрицы 3. Метод Гаусса решения систем линейных алгебраических уравнений	6	УК-1, ОПК-1
5	5	1. Различные уравнения плоскости в пространстве 2. Частные случаи общего уравнения плоскости 3. Взаимное расположение двух плоскостей 4. Расстояние от точки до плоскости 5. Различные уравнения прямой в пространстве 6. Взаимное расположение двух прямых в пространстве 7. Взаимное расположение прямой и плоскости в пространстве 8. Различные уравнения прямой линии на плоскости 9. Геометрическая задача линейного программирования	6	УК-1, ОПК-1
6	6	1. Предел функции. 2. Раскрытие неопределённостей от алгебраических	6	УК-1, ОПК-1

		<p>функций</p> <p>3. Раскрытие неопределённостей от тригонометрических функций</p> <p>Раскрытие неопределённостей от показательных и логарифмических функций</p>		
7	7	<p>1. Понятие непрерывной функции</p> <p>2. Устранимый разрыв:</p> <p>3. Разрыв с конечным скачком.</p> <p>4. Разрыв с бесконечным скачком</p> <p>5. Важное свойство функций, непрерывных на промежутке</p>	6	УК-1, ОПК-1
8	8	<p>1. Производная функции, её геометрический и физический смысл</p> <p>2. Уравнения касательной и нормали к графику функции.</p> <p>3. Таблица производных.</p> <p>4. Основные правила дифференцирования.</p> <p>5. Связь непрерывности и дифференцируемости.</p> <p>6. Дифференциал функции.</p> <p>7. Формула приближённых вычислений значений функций с помощью дифференциала.</p> <p>8. Основные теоремы дифференциального исчисления</p> <p>9. Формула Тейлора.</p> <p>10. Исследование функции с помощью первой производной.</p> <p>11. Исследование функции с помощью второй производной.</p> <p>12. Пример полного исследования функции.</p>	6	УК-1, ОПК-1
9	9	<p>1. Неопределённый интеграл, простейшие свойства.</p> <p>2. Интегрирование методом замены переменной.</p> <p>3. Метод интегрирования по частям.</p>	6	УК-1, ОПК-1
10	10	<p>1. Задача о вычислении площади криволинейной трапеции, приводящая к понятию определённого интеграла.</p> <p>2. Определение определённого интеграла, его свойства.</p> <p>3. Интеграл с переменным верхним пределом. Формула Ньютона-Лейбница.</p> <p>4. Замена переменной в определённом интеграле.</p> <p>5. Интегрирование по частям в определённом интеграле.</p> <p>6. Несобственные интегралы. Несобственный интеграл I рода.</p> <p>7. Признаки сходимости несобственных интегралов I рода.</p>	6	УК-1, ОПК-1
11	11	<p>1. Общие сведения о ДУ 1-го порядка.</p> <p>2. Уравнения с разделяющимися переменными. Некоторые задачи физики</p> <p>3. Однородные ДУ 1-го порядка.</p> <p>4. Линейные ДУ 1-го порядка.</p> <p>5. ДУ в полных дифференциалах</p>	6	УК-1, ОПК-1

		<p>6. Линейные ДУ II порядка.</p> <p>7. Линейные однородные дифференциальные уравнения 2-го порядка с постоянными коэффициентами (ЛОДУ).</p> <p>8. Линейные неоднородные ДУ 2-го порядка с постоянными коэффициентами (ЛНДУ).</p>		
12	12	<p>1. Введение</p> <p>2. Простейшие понятия теории вероятностей</p> <p>3. Алгебра событий</p> <p>4. Вероятность случайного события</p> <p>5. Геометрические вероятности</p> <p>6. Классические вероятности. Формулы комбинаторики.</p> <p>7. Условная вероятность. Независимость событий.</p> <p>8. Формула полной вероятности и формулы Байеса</p> <p>9. Схема повторных испытаний. Формула Бернулли и её асимптотика</p> <p>10. Случайные величины (СВ)</p> <p>11. Ряд распределения ДСВ</p> <p>12. Интегральная функция распределения</p> <p>13. Функция распределения НСВ</p> <p>14. Плотность вероятности НСВ</p> <p>15. Числовые характеристики случайных величин</p> <p>16. Примеры важных распределений СВ</p> <p>16.1. Биномиальное распределение ДСВ.</p> <p>16.2. Распределение Пуассона</p> <p>16.3. Равномерное распределение НСВ.</p> <p>16.4. Нормальное распределение.</p> <p>17. Предельные теоремы теории вероятностей.</p>	9	УК-1, ОПК-1
13	13	<p>1. Выборочный метод.</p> <p>2. Понятие о статистических рядах распределения.</p> <p>3. Графическое изображение вариационных рядов.</p> <p>4. Статистические характеристики вариационных рядов.</p> <p>5. Гипотетическая интерпретация выборочных данных (ГИВД). Точечное оценивание параметров распределений. Требования к точечным оценкам.</p> <p>6. Интервальные оценки параметров генеральной совокупности. Доверительные интервалы. Некоторые распределения математической статистики</p> <p>7. Построение доверительного интервала для неизвестного математического ожидания нормальной генеральной совокупности при известной дисперсии.</p> <p>8. Построение доверительного интервала для неизвестной дисперсии нормальной генеральной совокупности с помощью выборочной исправленной дисперсии.</p> <p>9. Дисперсионный анализ. Задача однофакторного дисперсионного анализа.</p>	9	УК-1, ОПК-1

		10. Понятие о регрессионно - корреляционном анализе. 11.Отыскание параметров уравнения прямой регрессии. 12.Выборочный коэффициент корреляции. 13.Пример нахождения уравнения прямой регрессии. 14. Пример нахождения выборочного уравнения прямой регрессии по несгруппированным данным		
14	14	1. Введение 2. Введение в теорию множеств 2.1. Основные определения 2.2. Сравнение множеств. 2.3. Операции над множествами 3. Основы математической логики 3.1. Основные понятия логики высказываний 3.2. Составные высказывания 3.3. Основные логические операции. Формулы логики. 3.4 Совершенная дизъюнктивная и конъюнктивная нормальные формы (СДНФ и СКНФ). 4. Основы теории графов 4.1 Понятие графа. Способы задания графа. Методика выделения компонента связности в графе 4.2 Изоморфные графы. Эйлеровы графы. 4.3 Плоские графы. Деревья и их свойства 4.4. Понятие ориентированного графа 4.5. Связный орграф. Эйлеровы орграфы	6	УК-1, ОПК-1

5.9 Примерная тематика курсовых проектов (работ) - не предусмотрена учебным планом

5.10 Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, видов занятий и форм контроля

Перечень компетенций	Виды занятий					Формы контроля
	Л	Лаб	Пр.	КР/КП	СРС	
УК-1	+		+		+	собеседование, решение задач, экзамен, письменная работа
ОПК-1	+		+		+	собеседование, решение задач, экзамен, письменная работа

6.Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература

- 1 Гмурман, Владимир Ефимович. Теория вероятностей и математическая статистика [Текст] : учебник для прикладного бакалавриата / Гмурман, Владимир Ефимович. - 12-е изд. - М. : Юрайт, 2015. - 479 с.
- 2 Гмурман, В. Е. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник для вузов / В. Е. Гмурман. — 12-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 479 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00211-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. —

URL:<https://urait.ru/bcode/449646>

- 3 *Шипачев, В. С.* Высшая математика. Полный курс в 2 т. Том 1 : учебник для вузов / В. С. Шипачев ; под редакцией А. Н. Тихонова. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 248 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07889-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452101>
- 4 *Шипачев, В. С.* Высшая математика. Полный курс в 2 т. Том 2 : учебник для вузов / В. С. Шипачев ; под редакцией А. Н. Тихонова. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 305 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07891-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452102>

6.2 Дополнительная литература

- 1 Богомолов, Николай Васильевич. Математика [Текст]: учебник для бакалавров / Богомолов, Николай Васильевич, Самойленко, Петр Иванович. - 5-е изд. ; перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2014. - 396 с. - (Бакалавр. Базовый курс). –
- 2 *Баврин, И. И.* Высшая математика для химиков, биологов и медиков : учебник и практикум для вузов / И. И. Баврин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 397 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07021-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/450093>
- 3 *Кремер, Н. Ш.* Высшая математика для экономического бакалавриата : учебник и практикум / Н. Ш. Кремер ; под редакцией Н. Ш. Кремера. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2014. — 909 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3738-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/379996>
- 4 *Гмурман, В. Е.* Руководство к решению задач по теории вероятностей и математической статистике : учебное пособие для вузов / В. Е. Гмурман. — 11-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 406 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08389-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449645>
- 5 *Дорофеева, А. В.* Высшая математика для гуманитарных направлений : учебник для бакалавров / А. В. Дорофеева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 401 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-2641-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/425389>

6.3. Периодические издания нет

6.4.Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети

«Интернет»-ЭБС «Юрайт». - URL :<https://urait.ru>

- ЭБС РГАТУ. - URL :<http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>

- Справочно-правовая система «Гарант». - URL :- <http://www.garant.ru>

- Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». -URL :<http://www.consultant.ru>

- Бухгалтерская справочная «Система Главбух». - URL :<https://www.1gl.ru>

- Научная электронная библиотека eLibrary. - URL :<https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>

- Центральная научная сельскохозяйственная библиотека (ЦНСХБ) - URL :<http://www.cnsxb.ru>

- Научная электронная библиотека КиберЛенинка. - URL : <https://cyberleninka.ru>
- Федеральный портал «Российское образование». - URL : <http://www.edu.ru/documents/>
- Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL : <http://window.edu.ru/>
- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL : <http://fcior.edu.ru/>
- Polpred.com Обзор СМИ. - URL : <http://polpred.com/>

6.4. Методические указания к лабораторным занятиям – не предусмотрены

6.5. Методические указания к практическим занятиям - Методические рекомендации и задания для практических занятий по курсу «Математика» для студентов очной и заочной форм обучения по направлению подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания. Рязань 2016. Электронная библиотека РГАТУ [Электронный ресурс] – Режим доступа <http://bibl.rgatu.ru/web>

6.6. Методические указания к курсовому проектированию и другим видам самостоятельной работы - Методические рекомендации для самостоятельной работы по курсу «Математика» для студентов очной и заочной форм обучения по направлению подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания. Рязань 2016. Электронная библиотека РГАТУ [Электронный ресурс] – Режим доступа <http://bibl.rgatu.ru/web>

Задания для письменных работ по курсу «Математика» для студентов очной формы обучения по направлению подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания. Рязань 2016. Электронная библиотека РГАТУ [Электронный ресурс] – Режим доступа <http://bibl.rgatu.ru/web>

7. Перечень информационных технологий (лицензионное программное обеспечение, свободно распространяемое программное обеспечение, информационно-справочные системы, профессиональные базы данных).

1. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License
1096-200527-113342-063-1315;
2. Office 365 для образования E1 (преподавательский)
70dac036-3972-4f17-8b2c-626c8be57420;
3. ВКР ВУЗ
Лицензионный договор №7828/21 на предоставление доступа к платформе ВКР ВУЗ от 17.03.2021;
4. «Сеть КонсультантПлюс»
Договор об информационной поддержке от 26.08.2016;
5. Windows 7
4CFBX-7HQ6R-3JYWF-72GXP-4MV6W32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WDYKHFY-KW986-GK4PY-FDWYH-7TP9F32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WD;
6. Windowsxp
QQJ2P-Q683T-X4QKT-99H36-B49Y8;
7. Windows 7 Pro
Q9MMQ-YTV7C-8JWPB-BCGXF-JFYKVGWMWP-GV8XK-CKT8F-RCMRR-334TV2KC6T-9QC22-GP6

XQ-MYRRJ-YDFDW8897D-K46V4-WQFKB-8BJTC-TG78QGJ798-FDVJ3-YKTXK-6HWHV-Q6XT3V84
BY-RDCT6-P4PDQ-MD7TF-9QXQ96TCXB-R8RR7-PBBXR-3R67W-KPX3F7V72G-GK7XQ-BXP29-JW
YQ6-G44BJGXVJK-QD63T-VM4GY-WGBFJ-GVXQ2JXWGB-CCGK4-KRWGB-FFKQF-T74FJBXX72-Q
C37G-F8JVC-X3FF3-QFCWBMM77C-RGPC4-Q2GMC-BDM6R-PWHKG;

8. Свободно распространяемое программное обеспечение (7-Zip, A9CAD, AdobeAcrobatReader, AdvegoPlagiatus, Edubuntu 16, eTXT Антиплагиат, GIMP, GoogleChrome, K-liteMegaCodecPack, LibreOffice 4.2, MozillaFirefox, MicrosoftOneDrive, Opera, Thunderbird, WINE, Альт Образование 9, Справочно-правовая система "Гарант");

8.Фонд оценочных средств для проведения текущей, промежуточной аттестации по дисциплине

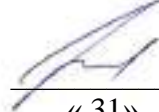
Оформляется отдельным документом как приложение 1 к рабочей программе

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»

Утверждаю

Председатель учебно-методической
комиссии по направлению
подготовки

35.03.01 «Лесное дело»



Г.Н.Фадькин

«31» августа 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Физика

(наименование учебной дисциплины)

Уровень профессионального образования бакалавриат

(бакалавриат, специалитет, магистратура, подготовка кадров высшей квалификации)

Направление подготовки (специальность) 35.03.01 Лесное дело

(полное наименование направленности (профиля) направления подготовки из ООП)

Направленность (Профиль(и)) «Лесное и лесопарковое хозяйство»

(полное наименование направленности (профиля) направления подготовки из ООП)

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная

(очная, заочная, очно-заочная)

Курс 1

Семестр 1

Курсовая(ой) работа/проект _____ семестр

Зачет 1 семестр

Экзамен _____ семестр

Рязань 2020

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки (специальности)

35.03.01 «Лесное дело»,
утвержденного 13.07. 2017 года
(дата утверждения ФГОС ВО)

Разработчики доцент кафедры электротехники и физики
(должность, кафедра)

Афанасьев Афанасьев М.Ю.
(подпись) (Ф.И.О.)

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры « 31 »августа 2020г., протокол №1 .

Заведующий кафедрой Электротехника и физика
(кафедра)

Фатянов Фатянов С.О.
(подпись) (Ф.И.О.)

1. Цели и задачи освоения учебной дисциплины:

Цель преподавания физики – изучить теоретические основы физики, обучить студентов физико-техническим знаниям и умениям, необходимых для понимания и усвоения других учебных дисциплин, необходимых для работы по специальности

Задачи дисциплины:

- Изучение основных физических явлений и идей; знание фундаментальных понятий, физических величин, единиц их измерения, методов исследования и анализа, применяемых в современной физике и технике;
- Ознакомление с теориями классической и современной физики, знание основных законов и принципов, управляющих природными явлениями и процессами, на основе которых работают машины, механизмы, аппараты и приборы современной техники;
- Формирование научного мировоззрения и современного физического мышления;
- Овладение приемами и методами решения конкретных задач из различных областей физики, умение делать простейшие оценки и расчеты для анализа физических явлений в используемой аппаратуре и технологических процессах;
- Ознакомление и умение работать с простейшими аппаратами, приборами и схемами, которые используются в физических и технологических лабораториях, и понимание принципов действия;
- Умение ориентироваться в современной и вновь создаваемой технике с целью ее быстрого освоения, внедрения и эффективного использования.

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата направления подготовки 35.03.01 Лесное дело, могут осуществлять профессиональную деятельность:

1 Образование и наука (в сфере научных исследований лесных и урбо- экосистем различного уровня, их компонентов для разработки современных технологий освоения лесов и природно-техногенных лесохозяйственных систем, включающих сооружения и мероприятия, повышающие полезность природных объектов и компонентов природы: лесные и декоративные питомники, лесные плантации, искусственные лесные насаждения, лесопарки, гидромелиоративные системы, системы рекультивации земель, природоохранные комплексы);

14 Лесное хозяйство, охота (в сфере планирования и осуществления охраны, защиты и воспроизводства лесов, их использования, в сфере мониторинга состояния, инвентаризации и кадастрового учета в природных, техногенных и урбанизированных ландшафтах, в сфере управления лесами для обеспечения многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах, в сфере государственного лесного контроля и надзора).

2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы.

Индекс дисциплины Б1. О.06. Дисциплина Физика входит в обязательную часть учебного плана ФГОС ВО по направлению 35.03.01 «Лесное дело»

Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
14 Лесное хозяйство, охота	проектный;	участие в проектировании отдельных мероприятий и объектов лесного и лесопаркового	

		<p>хозяйства с учетом экологических, экономических и других параметров;</p> <p>проведение технических расчетов по проектам, технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности проектируемых мероприятий;</p> <p>участие в разработке (на основе действующих нормативно-правовых актов) методических документов, технической документации, а также предложений по реализации разработанных проектов на объекты лесного и лесопаркового хозяйства с использованием информационных технологий;</p>	
14 Лесное хозяйство, охота	организационно-управленческий;	<p>участие в управлении производственными и территориальными объектами лесного и лесопаркового хозяйства;</p> <p>участие в организации работы подразделения на основе требований существующего законодательства, норм, регламентов, инструкций, профессиональных стандартов;</p> <p>участие в осуществлении государственного лесного контроля и надзора за</p>	

		<p>соблюдением лесного и смежных законодательств;</p> <p>проведение анализа эффективности и результативности деятельности производственных подразделений;</p>	
1 Образование и наука	научно-исследовательский;	<p>участие в исследовании лесных и урбо-экосистем и их компонентов;</p> <p>систематизация результатов анализа состояния и показателей качества объектов научно-исследовательской деятельности;</p> <p>изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;</p> <p>участие в разработке планов, программ и методик проведения исследований;</p>	
14 Лесное хозяйство, охота	производственно-технологический	<p>участие в разработке и реализации мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах в зависимости от целевого назначения лесов и выполняемых ими полезных функций;</p> <p>сохранение биологического разнообразия лесных и урбо-экосистем, повышение их</p>	

		<p>потенциала с учетом глобального экологического значения и иных природных свойств;</p> <p>эффективное использование материалов, оборудования, информационных баз, соответствующих алгоритмов и программ расчетов параметров технологических процессов в лесном и лесопарковом хозяйстве</p>	
--	--	---	--

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<p>ИД-1_{УК-1} Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи</p> <p>ИД-4_{УК-1} Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности</p> <p>ИД-5_{УК-1} Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи</p>
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	<p>ИД-1_{УК-2} Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач</p> <p>ИД-2_{УК-2} Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p>ИД-3_{УК-2} Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время</p> <p>ИД-4_{УК-2} Публично представляет результаты решения конкретной задачи</p>

		проекта
	ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;	ИД-1 _{ОПК-1} Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области лесного и лесопаркового хозяйства ИД-2 _{ОПК-1} Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области лесного и лесопаркового хозяйства

4. Объем дисциплины по семестрам (курсам) и видам занятий

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		1	2	3	
Очная форма					
Аудиторные занятия (всего)	36	36	-	-	
В том числе:	-	-	-	-	-
Лекции	18	18	-	-	
Лабораторные работы (ЛР)	18	18	-	-	
Практические занятия (ПЗ)	-	-	-	-	
Семинары (С)	-	-	-	-	
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)	-	-	-	-	
<i>Другие виды аудиторной работы</i>	-				
Самостоятельная работа (всего)	72	72	-	-	
В том числе:	-	-	-	-	-
Курсовой проект (работа) (самостоятельная работа)					
Расчетно-графические работы				-	
Реферат					
Изучение некоторых вопросов	72	72	-	-	
Контроль					
Вид промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)	зачет	зачет			
Общая трудоемкость час	108	108			
Зачетные Единицы Трудоемкости	3	3			
Контактная работа (всего по дисциплине)	36	36			

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	Лабора- т. занятия	Практич. занятия.	Курсовой П/Р (КРС)	Самост. работа студента	Всего час. (без экза- м)	Формиру- емые компетен- ции
1.	Физические основы механики.	4	6	-		16	26	УК-1, УК-2, ОПК-1
2	Статистическая физика и термодинамика.	4	4	-		16	24	УК-1,

									УК-2, ОПК-1
3	Электричество и магнетизм.	5	4	-		15	24		УК-1, УК-2, ОПК-1
4	Электромагнитные колебания. Оптика.	3	4	-		15	22		УК-1, УК-2, ОПК-1
5	Квантовая физика.	2	-	-		10	12		УК-1, УК-2, ОПК -1

5.2. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

№ п/п	Наименование обеспечивающих (предыдущих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ разделов данной дисциплины из табл.5.1, для которых необходимо изучение обеспечивающих (предыдущих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин									
		1	2	3	4	5	6	7	8	...	
Предыдущие дисциплины											
1.	Математика	1	2	3	4	5					
2	Химия	-	2	-	-	5					
Последующие дисциплины											
1.	Машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве	1	2	3	-	-					
2	Физико-химические методы исследований в лесном хозяйстве	1	2	3	4	5					

5.3. Лекционные занятия

№ п/п	Наименование разделов	Содержание разделов	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1.	Физические основы механики	<p><u>Кинематика и динамика вращательного движения</u></p> <p>1. Криволинейное движение точки. Нормальное и касательное ускорение.</p> <p>2. Движение точки по окружности. Угловая скорость и ускорение. Связь линейных и угловых величин.</p> <p>3. Момент инерции. Моменты инерции тел правильной геометрической формы относительно оси симметрии.</p> <p>4. Теорема Штейнера.</p> <p>5. Момент силы. Основной закон динамики вращательного движения.</p> <p>6. Момент импульса. Закон сохранения момента импульса.</p> <p><u>Колебания и волны</u></p> <p>1. Гармонические колебания.</p> <p>2. Период колебаний физического, математического, пружинного маятников.</p>	<p>2</p> <p>1</p>	УК-1, УК-2, ОПК-1

		<p>3. Затухающие колебания. Вынужденные колебания. Резонанс. Автоколебания.</p> <p>4. Кинематика волновых процессов. Одномерное волновое уравнение. Принцип Гюйгенса-Френеля.</p> <p><u>Элементы механики сплошных сред.</u></p> <p>1. Уравнение Ньютона для внутреннего трения. Коэффициент трения.</p> <p>2. Механизмы вязкости в жидкостях и газах.</p> <p>3. Ламинарность и турбулентность. Число Рейнольдса.</p>	1	
2.	Статистическая физика и термодинамика	<p><u>Элементы статистической физики</u></p> <p>1. Идеальный газ. Основное уравнение МКТ газов. Уравнение Менделеева-Клапейрона.</p> <p>2. Степени свободы молекул.</p> <p>3. Реальные газы. Уравнение Ван-дер-Ваальса.</p> <p><u>Основные элементы термодинамики</u></p> <p>1. Работа в термодинамике.</p> <p>2. Внутренняя энергия идеального и реального газа.</p> <p>3. Первое начало термодинамики и его применение к различным изопроцессам.</p> <p>4. Адиабатный процесс. Уравнения Пуассона.</p> <p><u>Основные элементы термодинамики</u></p> <p>1. Формулировки второго начала термодинамики.</p> <p>2. Третье начало термодинамики. Тепловая теорема Нернста.</p> <p>3. Круговые процессы. КПД кругового процесса.</p> <p>4. Цикл Карно. КПД идеальной тепловой машины.</p> <p><u>Элементы неравновесной термодинамики</u></p> <p>1. Явления переноса. Диффузия газов, закон Фика.</p> <p>2. Вязкость газов, закон Ньютона.</p> <p>3. Теплопроводность газов, закон Фурье.</p>	1 1 1 1	УК-1, УК-2, ОПК-1
3	Электричество и магнетизм	<p><u>Электростатика. Постоянный электрический ток</u></p> <p>1. Поток вектора напряжённости. Теорема Остроградского-Гаусса.</p> <p>2. Электрическое поле в диэлектрике. Диэлектрическая проницаемость.</p> <p>3. Конденсаторы. Соединения конденсаторов.</p> <p>4. Энергия конденсатора. Плотность энергии электростатического поля.</p> <p>5. Законы Ома и Джоуля – Ленца</p> <p>6. Правила Кирхгофа.</p> <p><u>Магнитное поле.</u></p> <p>1. Магнитное поле. Магнитная индукция. Закон Био-Савара-Лапласа.</p> <p>2. Сила Ампера. Сила Лоренца.</p> <p>3. Электромагнитная индукция. Закон электромагнитной индукции. Правило Ленца.</p> <p>4. Самоиндукция. Индуктивность.</p> <p>5. Взаимная индукция. Трансформатор.</p>	3 2	УК-1, УК-2, ОПК-1
4	Электромагнитные колебания.	<p><u>Переменный ток</u></p> <p>1. Векторная диаграмма для цепи с элементами R,C,L.</p> <p>2. Обобщенный закон Ома для переменного тока.</p>	1	УК-1, УК-2, ОПК-1

	Оптика.	Импеданс. <u>Геометрическая и волновая оптика</u> 1. Природа света. Законы геометрической оптики. 2. Когерентность и монохроматичность световых волн. 3. Интерференция света. Условия максимума и минимума освещенности. 4. Дифракция света. Разрешающая способность оптических приборов. 5. Естественный и поляризованный свет. 6. Закон Малюса. Закон Брюстера.	2	
5	Квантовая физика.	<u>Квантовая физика. Основные понятия</u> 1. Противоречия классической физики. Постоянная Планка. 2. Квантовые свойства света. Фотоэффект. 3. Гипотеза де Бройля. Дифракция электронов и нейтронов. Волновые свойства микрочастиц. Корпускулярно- волновой дуализм. 4. Энергетические уровни. Атомные и молекулярные энергетические спектры. 5. Радиоактивность. Закон радиоактивного распада.	2	УК-1, УК-2, ОПК-1

5.4 Лабораторные занятия

№ п/п	Наименование разделов	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость (час.)	Компетенции ОК, ПК
1.	Физические основы механики.	Вводная лабораторная работа (Методы обработки результатов физических измерений на примере измерения плотности тел)	1	УК-1, УК-2, ОПК-1
		Исследование основного закона динамики вращательного движения твердого тела с помощью маятника Обербека	1	УК-1, УК-2, ОПК-1
		Определение момента инерции физического маятника относительно различных осей вращения	1	УК-1, УК-2, ОПК-1
		Определение коэффициента трения качения	1	УК-1, УК-2, ОПК-1
		Определение коэффициента упругости пружин	1	УК-1, УК-2, ОПК-1
		Изучение сложения гармонических колебаний при помощи электронного осциллографа	1	УК-1, УК-2, ОПК-1
2	Статистическая физика и термодинамика.	Определение отношений молярных теплоемкостей идеального газа методом Клемана-Дезорма.	1	УК-1, УК-2, ОПК-1
		Определение коэффициента вязкости методом Стокса.	1	УК-1, УК-2, ОПК-1
		Определение коэффициента поверхностного натяжения жидкости при помощи сталагмометра.	1	УК-1, УК-2, ОПК-1
		Определение коэффициента линейного расширения металлов.	1	УК-1, УК-2, ОПК-1
3	Электричество и	Изучение электростатического поля.	1	УК-1, УК-2, ОПК-1

	магнетизм	Определение сопротивления проводников мостиком Уитсона.	1	УК-1, УК-2, ОПК-1
		Снятие вольт-амперных характеристик полупроводниковых транзисторов.	1	УК-1, УК-2, ОПК-1
		Определение индуктивности катушки.	0,5	УК-1, УК-2, ОПК-1
		Определение горизонтальной составляющей индукции магнитного поля Земли.	0,5	УК-1, УК-2, ОПК-1
4	Электром агнитные колебания . Оптика.	Определение коэффициента трансформации и КПД трансформатора.	1	УК-1, УК-2, ОПК-1
		Определение световой отдачи и удельного расхода мощности лампы накаливания	1	УК-1, УК-2, ОПК-1
		Определение показателя преломления стекла при помощи микроскопа	1	УК-1, УК-2, ОПК-1
		Определение показателя преломления воды при помощи погруженной в нее линзы	0,5	УК-1, УК-2, ОПК-1
		Определение концентрации сахарного раствора при помощи кругового поляриметра	0,5	УК-1, УК-2, ОПК-1
5	Квантовая физика	отсутствуют	-	-

5.5. Практические занятия и семинары не предусмотрены

5.6 Научно- практические занятия не предусмотрены

5.7 Коллоквиумы не предусмотрены

5.8. Самостоятельная работа

№ п/п	Наименование разделов	Тематика самостоятельной работы (детализация)	Трудоемкость (час.)	Компетенции
1.	Физические основы механики.	Физические модели: материальная точка, система материальных точек, абсолютно твердое тело, сплошная среда*[1, стр.8-12]	2	УК-1, УК-2, ОПК-1
		Прямолинейное движение точки. Криволинейное движение точки. *[1, стр.11]	2	
		Границы применимости классического способа описания движения частиц.	1	
		Первый закон Ньютона и инерциальная системы отсчета. *[1, стр.19]	1	
		Реактивное движение. *[1, стр.29-31]	1	
		Центр инерции. Теорема о движении центра инерции. *[1, стр.28]	2	
		Движение в центральном поле. Законы Кеплера.*[1, стр.68-70]	1	
		Закон сохранения и симметрия пространства и времени. *[1, стр.74-76]	2	
		Действие периодических толчков на гармонический осциллятор. Резонанс. *[1, стр.373-376].	2	
	Изменение масштабов длины и хода времени в			

		движущихся ИСО. Парадокс «близнецов» *[1, стр.94	2	
2	Статистическая физика и термодинамика	Предмет, основная задача, гипотезы статистической физики. *[1, стр.105-107] Абсолютная температурная шкала. *[1, стр.108] Наиболее вероятная, средняя арифметическая и средняя квадратичная скорость движения молекул. *[1, стр.127-131] Барометрическая формула. *[1, стр.134] Отрицательная температура. *[1, стр.109] Понятие вакуума. *[1, стр.144] Опытные законы диффузии, вязкости, теплопроводности Фика, Ньютона, Фурье. *[1, стр.139] Эффекты Джоуля-Томсона.* [1, стр. 178-179] Уравнение Майера.*[1, стр. 121] Коэффициент Пуассона.*[1, стр. 123] Внутренняя энергия идеального газа и молекулярных газов. *[1, стр.113] Уравнение Ван-дер-Ваальса *[4, стр.167-170]	2 2 1 2 1 1 1 1 2 1 1 2 1	УК-1, УК-2, ОПК-1
3	Электричество и магнетизм	Распределение избыточных зарядов в проводнике. *[1, стр.219] Зависимость поля внутри диэлектрика от формы диэлектрика. *[1, стр.212] Классическая модель строения металла. *[1, стр.240] Опыты Рикке, Милликена, Мандельштама-Папалекси, Толмена-Стюарта. *[3, стр.329-333] Явление сверхпроводимости. *[1, стр.598] Консервативный характер электростатических сил и необходимость наличия в цепи сторонних сил для поддержания тока. *[1, стр.248] Принцип заземления и зануления. Проводники 1-ого и 2-го рода. *[1, стр.254] Практическое применение электролиза. *[1, стр.258] Вектор магнитной индукции Линии магнитной индукции. *[1, стр.274] Магнитный момент контура с током. *[1, стр.278] Сила Лоренца. *[3, стр.191] Элементарная теория диа- и парамагнетизма.* [1, стр. 316-321] Свойства ферромагнетиков. [3, стр. 265-270] Индуктивность. Взаимная индуктивность. *[1, стр.341]	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	УК-1, УК-2, ОПК-1
4	Электромагнитные колебания. Оптика	Продольные и поперечные волны. *[1, стр.384] Параметры волны: длина, частота, волновое число*[1, стр. 503-507]. Фазовая скорость. *[1, стр.507] Резонанс напряжений. *[1, стр.379] Построение изображений в тонких линзах. * [4 стр 437-442] Устройство и принцип работы микроскопа. Оптические дефекты глаза человека. *[4 стр 443,444] Разрешающая способность спектральных приборов. *[1 стр 516-518]	2 1 1 1 2 2 2 2	УК-1, УК-2, ОПК-1

		Устройство и принцип работы поляриметра*[4 стр 493-495]	1	
		Устройство и принцип работы оптических квантовых генераторов. *[1 стр 570-573]	1	
		Дифракционная решётка. Разрешающая способность дифракционной решётки. * [1 стр 512 – 515]	2	
5	Квантовая физика	Гипотеза Планка. [1, стр. 485]	1	УК-1, УК-2, ОПК-1
		Фотоны. [1, стр. 493-496]	2	
		Гипотеза Луи де Бройля. Волновые свойства микрочастиц. [1, стр. 503-510]	1	
		Корпускулярно-волновой дуализм. [1, стр. 502]	1	
		Линейчатый спектр атома водорода. *[1, стр.532]	1	
		Периодическая система элементов Д.И.Менделеева.* [1, стр 550-553].	1	
		Диэлектрики. Полупроводники. Металлы. *[1, стр.610]	1	
		Классификация типов кристаллических решеток. *[1, стр.446]	1	
		Заряд, размер и масса атомного ядра*[1, стр 627].	1	

5.9. Примерная тематика курсовых проектов (работ).

По данному курсу отсутствуют курсовые работы (проекты).

5.10 Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, видов занятий и форм контроля

Перечень компетенций	Виды занятий					Формы контроля
	Л	Лаб	Пр.	КР/КП	СРС	
УК-1, УК-2, ОПК-1	+	+			+	Опрос на лекции, отчет по лабораторной работе, конспект, проверка конспекта

Л – лекция, Пр – практические и семинарские занятия, Лаб – лабораторные работы, КР/КП – курсовая работа/проект, СРС – самостоятельная работа студента

6. Учебно – методическое обеспечение дисциплины.

6.1 Основная литература

1. . Шеин, Е. В. Курс физики почв : учебник / Е. В. Шеин. — Москва : Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, 2005. — 432 с. — ISBN 5-211-05021-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/13172.html>

2. *Кравченко, Н. Ю.* Физика : учебник и практикум для вузов / Н. Ю. Кравченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 300 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01027-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450821>

6.2 Дополнительная литература

1. *Родионов, В. Н.* Физика : учебное пособие для вузов / В. Н. Родионов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 265 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08600-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452605>

2. Трофимова Т.И. Физика. 500 основных законов и формул. Справочник - М.:Высшая школа, 2001,- 63 с.

3. Детлаф А.А. , Яворский Б.М. Курс физики: Учебное пособие.-М.: Издательский центр «Академия», 2007 г., 720 с.

6.3 Периодические издания

Не предусмотрено

6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- ЭБС «Юрайт». - URL : <https://urait.ru>
- ЭБС «IPRbooks». - URL : <http://www.iprbookshop.ru>
- ЭБС РГАТУ. - URL : <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>
- Справочно-правовая система «Гарант». - URL : - <http://www.garant.ru>
- Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». - URL : <http://www.consultant.ru>
- Бухгалтерская справочная «Система Главбух». - URL : <https://www.1gl.ru>
- Научная электронная библиотека eLibrary. - URL : <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>
- Центральная научная сельскохозяйственная библиотека (ЦНСХБ) - URL : <http://www.cnshb.ru>
- Научная электронная библиотека КиберЛенинка. - URL : <https://cyberleninka.ru>
- Федеральный портал «Российское образование». - URL : <http://www.edu.ru/documents/>
- Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL : <http://window.edu.ru/>
- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL : <http://fcior.edu.ru/>
- Polpred.com Обзор СМИ. - URL : <http://polpred.com/>

6.5 Методические указания к лабораторным занятиям

1. Рабочая тетрадь по физике № 1 для студентов неинженерных специальностей (механика). Утверждена Советом инженерного факультета Рязанского государственного агротехнологического университета им. П.А. Костычева.- Рязань, 2020. (соавторы: Пашенко В.М., Афанасьев М.Ю.)
2. Рабочая тетрадь по физике № 2 для студентов неинженерных специальностей (молекулярная физика и термодинамика). Утверждена Советом инженерного факультета Рязанского государственного агротехнологического университета им. П.А. Костычева.- Рязань, 2020. (соавторы: Пашенко В.М., Афанасьев М.Ю.)
3. Рабочая тетрадь по физике № 3 для студентов неинженерных специальностей (электричество и магнетизм. Оптика). Утверждена Советом инженерного факультета Рязанского государственного агротехнологического университета им. П.А. Костычева.- Рязань, 2020. (соавторы: Пашенко В.М., Афанасьев М.Ю.)

6.6. Методические указания не предусмотрены.

6.7 Методические указания к самостоятельной работе – методические указания по выполнению лабораторных работ и самостоятельной работы студентов (Механика. Молекулярная физика и термодинамика. Электродинамика. Оптика.)/для студентов очной формы обучения. Утверждена Советом инженерного факультета Рязанского государственного агротехнологического университета им. П.А. Костычева.- Рязань, 2020 (соавторы: Пашенко В.М., Афанасьев М.Ю.)

7. Перечень информационных технологий (лицензионное программное обеспечение, свободно распространяемое программное обеспечение, информационно-справочные системы, профессиональные базы данных).

1. ВКР ВУЗ

Лицензионный договор №7828/21 на предоставление доступа к платформе ВКР ВУЗ от 17.03.2021;

2. «Сеть КонсультантПлюс»

Договор об информационной поддержке от 26.08.2016;

3. Свободно распространяемое программное обеспечение (7-Zip, A9CAD, Adobe Acrobat Reader, Advego Plagiatus, Edubuntu 16, eTXT Антиплагиат, GIMP, Google Chrome, K-lite Mega Codec Pack, LibreOffice 4.2, Mozilla Firefox, Microsoft OneDrive, Opera, Thunderbird, WINE, Альт Образование 9, Справочно-правовая система "Гарант");

8. Фонд оценочных средств для проведения текущей, промежуточной аттестации по дисциплине.

Оформляется отдельным документом как приложение 1 к рабочей программе

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
к рабочей программе дисциплины

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
«ФИЗИКА»**

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИ-
ТЕТ
ИМЕНИ П. А. КОСТЫЧЕВА»

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Утверждаю:

Председатель учебно-методической
комиссии по направлению подготовки
35.03.01 Лесное дело



Г.Н. Фадькин

«31» августа 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ХИМИЯ

Уровень профессионального образования:	бакалавриат
Направление подготовки:	35.03.01 Лесное дело
Направленность (профиль) программы:	Лесное и лесопарковое хо-
зяйство	
Квалификация выпускника:	бакалавр
Форма обучения:	очная
Курс:	1
Семестр:	2
Курсовая (ой) работа (проект):	не предусмотрена
Экзамен:	2 семестр

Рязань 2020

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учётом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13 июля 2017 года, приказ № 706.

Разработчик: доцент кафедры селекции
и семеноводства, агрохимии,

лесного дела и экологии



А. А. Назарова

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры 31 августа 2020 года, протокол № 1

Заведующий кафедрой селекции
и семеноводства, агрохимии,

лесного дела и экологии



Г.Н. Фадькин

1. Цель и задачи освоения учебной дисциплины

Целью изучения дисциплины «Химия» является приобретение студентами теоретических знаний по химии, формирование умений и навыков работы с химическими веществами, целесообразного использования свойств веществ и механизма их действия в производственных сельскохозяйственных процессах, при внесении в почву и обработке семян и растений; проведение необходимых измерений и расчетов на основе законов химии и методов анализа для принятия квалифицированных решений проблем.

Задачи изучения дисциплины:

1. Освоение теоретических представлений, составляющих фундамент всех химических знаний и свойств элементов и образованными ими простых и сложных веществ.
2. Изучение механизма процессов и условий их проведения.
3. Осуществление необходимых расчетов, связанных с приготовлением растворов и анализом веществ.

Таблица 1 - Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам):

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
14 Лесное хозяйство, охота	проектный;	участие в проектировании отдельных мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом экологических, экономических и других параметров; проведение технических расчетов по проектам, технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности проектируемых мероприятий; участие в разработке (на основе действующих нормативно-правовых актов) методических документов, технической документации, а также предложений по реализации разработанных проектов на объекты лесного и лесопаркового хозяйства с использованием информационных технологий;	
14 Лесное хозяйство, охота	организационно-управленческий;	участие в управлении производственными и территориальными объектами лесного и лесопаркового хозяйства; участие в организации работы подразделения на основе требований существующего законодательства, норм, регламентов, инструкций, профессиональных стандартов; участие в осуществлении государственного лесного контроля и надзора за соблюдением лесного и смежных законодательств; проведение анализа эффективности и результативности деятельности производственных подразделений;	

1 Образование и наука	научно-исследовательский;	участие в исследовании лесных и урбо-экосистем и их компонентов; систематизация результатов анализа состояния и показателей качества объектов научно-исследовательской деятельности; изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; участие в разработке планов, программ и методик проведения исследований;	
14 Лесное хозяйство, охота	производственно-технологический	участие в разработке и реализации мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах в зависимости от целевого назначения лесов и выполняемых ими полезных функций; сохранение биологического разнообразия лесных и урбо-экосистем, повышение их потенциала с учетом глобального экологического значения и иных природных свойств; эффективное использование материалов, оборудования, информационных баз, соответствующих алгоритмов и программ расчетов параметров технологических процессов в лесном и лесопарковом хозяйстве	

2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс дисциплины Б1.О.07 Химия.

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата направления подготовки 35.03.01 Лесное дело, могут осуществлять профессиональную деятельность:

1 Образование и наука (в сфере научных исследований лесных и урбо- экосистем различного уровня, их компонентов для разработки современных технологий освоения лесов и природно-техногенных лесохозяйственных систем, включающих сооружения и мероприятия, повышающие полезность природных объектов и компонентов природы: лесные и декоративные питомники, лесные плантации, искусственные лесные насаждения, лесопарки, гидромелиоративные системы, системы рекультивации земель, природоохранные комплексы);

14 Лесное хозяйство, охота (в сфере планирования и осуществления охраны, защиты и воспроизводства лесов, их использования, в сфере мониторинга состояния, инвентаризации и кадастрового учета в природных, техногенных и урбанизированных ландшафтах, в сфере управления лесами для обеспечения многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах, в сфере государственного лесного контроля и надзора).

Объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО. Компетенция раскрывается в данной дисциплине частично.

Таблица 2 - Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория универсальных	Код и наименование универ-	Код и наименование индикатора достижения
-------------------------	----------------------------	--

компетенций	сальной компетенции	универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 _{УК-1} Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи ИД-2 _{УК-1} Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. ИД-3 _{УК-1} Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки ИД-4 _{УК-1} Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности ИД-5 _{УК-1} Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД-1 _{УК-2} Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач ИД-2 _{УК-2} Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений ИД-3 _{УК-2} Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время ИД-4 _{УК-2} Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта

Таблица 3- Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
	ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;	ИД-1 _{ОПК-1} Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области лесного и лесопаркового хозяйства ИД-2 _{ОПК-1} Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области лесного и лесопаркового хозяйства

4. Объём дисциплины по семестрам и видам занятий

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры		
		1	2	3
Аудиторные занятия (всего)	64		64	
в том числе:				
лекции	32		32	
лабораторные работы	32		32	
практические занятия	-		-	
семинары	-		-	
курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)	-		-	
другие виды аудиторной работы	-		-	
Самостоятельная работа (всего)	116		116	
в том числе:	-			
курсовой проект (работа) (самостоятельная работа)	-			

расчетно-графические работы	-		
реферат	-		
<i>Самостоятельно изучение тем разделов по литературным источникам</i>	116		116
подготовка к экзамену	36		36
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	экзамен		экзамен
Общая трудоемкость, часы	216		216
Зачетные Единицы Трудоемкости	6		6
Контактная работа (по учебным занятиям)	64		64

5. Содержание дисциплины

5.1 Разделы дисциплины технологии формирования компетенций

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Технологии формирования компетенций						Формируемые компетенции
		Лекции	Лаборат. занятия	Практич. занятия.	Курсовой П/Р	СРС	Всего час. (без экзамен)	
1.	Общая и неорганическая химия.	12	12			16	40	УК-1, УК-2 ОПК-1
2.	Аналитическая химия.	2	4			40	46	
3.	Органическая химия.	10	8			30	48	
4.	Физическая и коллоидная химия.	8	8			30	46	
	Итого:	32	32			116	180	

5.2 Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

№ п/п	Наименование обеспечивающих (предшествующих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ № разделов данной дисциплины из табл. 5.1, для которых необходимо изучение обеспечивающих (предыдущих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин															
		1	2	3	4												
Последующие дисциплины																	
1	Физико-химические методы исследований в лесном хозяйстве	+	+	+	+												
2	Физиология и биохимия растений	+	+	+	+												

5.3 Лекционные занятия

№ п/п	№ разделов дисциплины	Темы лекций	Трудоёмкость (час.)	Формируемые компетенции
1	1	Современная модель строения атома. Периодический закон и периодическая система Д.И. Менделеева	2	УК-1, УК-2, ОПК-1
2	1	Химическая кинетика и катализ. Химическое равновесие.	2	
3	1	Растворы: общие свойства, классификация. Растворы неэлектролитов.	2	
4	1	Растворы электролитов.	2	
5	1	Окислительно-восстановительные реакции, электролиз расплавов и растворов электролитов.	2	
6	1	Комплексные соединения.	2	
7	2	Химические методы анализа.	2	
8	3	Теоретические основы органической химии.	2	
9	3	Углеводороды.	2	
10	3	Кислородсодержащие органические соединения.	4	
11	3	Биополимеры.	2	
12	4	Химическая термодинамика.	2	
13	4	Электрохимические процессы.	2	
14	4	Получение и характеристика коллоидных систем.	2	
15	4	Молекулярно-кинетические, оптические свойства коллоидных систем и их очистка.	2	
		Итого:	32 часа	

5.3 Лабораторные занятия

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика лабораторных занятий	Трудоёмкость (часы)	Формируемые компетенции
1	1	«Получение и свойства неорганических веществ»	2	УК-1, УК-2, ОПК-1
2		«Скорость химической реакции и факторы, влияющие на нее» «Смещение химического равновесия»	2	
3		«Приготовление растворов заданной концентрации»	2	
4		«Электролитическая диссоциация»	2	
5		«Гидролиз солей»	2	
6		«Электролиз водных растворов электролитов»	2	
7	2	«Кислотно-основное титрование. Определение временной жесткости воды»	2	УК-1, УК-2, ОПК-1
8		«Комплексонометрическое титрование. Определение общей жесткости воды».	2	
9	3	«Углеводороды. Получение и свойства алкенов, алкинов, аренов».	2	УК-1, УК-2, ОПК-1
10		«Кислородсодержащие органические соединения. Получение и свойства спиртов».	2	
11		«Кислородсодержащие органические соединения. Получение и свойства карбоновых кислот».	2	

12		«Биополимеры. Аминокислоты. Белки».	2	
13	4	«Получение и свойства буферных растворов»	2	УК-1, УК-2, ОПК-1
14		«Определение константы и степени диссоциации слабых электролитов. Кондуктометрия»	2	
15		«Адсорбция растворов уксусной кислоты активным углем»	2	
16		«Получение и характеристика коллоидных систем»	2	
		Итого:	32 часа	

5.5. Практические занятия (семинары) – не предусмотрены

5.6. Научно-практические занятия - не предусмотрены

5.7. Коллоквиумы -не предусмотрены

5.8 Самостоятельная работа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика самостоятельной работы	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1	1	Основные понятия и законы химии.	2	УК-1, УК-2, ОПК-1
2		Основные классы неорганических соединений.	2	
3		Химическая связь.	2	
4		Энергетика химических процессов.	4	
5		Окислительно-восстановительные реакции.	2	
6		Соединения биогенных и токсичных элементов.	4	
7	2	Качественный и количественный анализ.	10	УК-1, УК-2, ОПК-1
8		Химические методы анализа.	10	
9		Физико-химические методы анализа.	10	
10		Физические методы анализа.	10	
11	3	Теоретические основы органической химии.	5	УК-1, УК-2, ОПК-1
12		Углеводороды.	5	
13		Кислородсодержащие органические соединения.	10	
14		Биополимеры.	10	
15	4	Агрегатное состояние веществ.	5	УК-1, УК-2, ОПК-1
16		Химическая кинетика и катализ.	5	
17		Поверхностные явления.	10	
18		Дисперсные системы.	10	
		Итого:	116 часов	

5.9 Примерная тематика курсовых проектов (работ) – не предусмотрена

5.10 Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Перечень компетенций	Виды занятий					Формы контроля
	л	лаб	пр.	КР/КП	СРС	

УК-1	+	+	-	-	+	Тест, отчет по лабораторной работе, устный опрос, конспект, экзамен
УК-2	+	+	-	-	+	Тест, отчет по лабораторной работе, устный опрос, конспект, экзамен
ОПК-1	+	+	-	-	+	Тест, отчет по лабораторной работе, устный опрос, конспект, экзамен

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература

1. Хаханина, Т. И. Аналитическая химия [Электронный ресурс] : учебник для прикладного бакалавриата / Т. И. Хаханина, Н. Г. Никитина. – Электрон.текстовые дан. - 3-е изд., испр. и доп. – М. : ЮРАЙТ, 2014. – Режим доступа : <http://www.biblio-online.ru/>. – ЭБС «ЮРАЙТ».
2. Кудряшева, Н. С. Физическая и коллоидная химия [Электронный ресурс] : учебник и практикум для прикладного бакалавриата / Н. С. Кудряшева, Л. Г. Бондарева. – Электрон.текстовые дан. - 2-е изд., пер. и доп. – М. : Юрайт, 2018. – Режим доступа : <https://biblio-online.ru/book/fizicheskaya-i-kolloidnaya-himiya-412702>– ЭБС «ЮРАЙТ».

6.2 Дополнительная литература

1. Князев, Д. А. Неорганическая химия [Электронный ресурс] : учебник для академического бакалавриата / Д. А. Князев, С. Н. Смарыгин. - Электрон.текстовые дан. - 5-е изд., пер. и доп. – М. : ЮРАЙТ, 2014. - Режим доступа : <http://www.biblio-online.ru/>. – ЭБС «ЮРАЙТ».
2. Березин, Б. Д. Органическая химия : учебное пособие для бакалавров / Б. Д. Березин, Д. Б. Березин. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2014. — 767 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-1584-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/380242>
4. Хомченко, Гавриил Платонович. Неорганическая химия [Текст] : учебник для с.-х. вузов / Хомченко, Гавриил Платонович, Цитович, Игорь Константинович. - 2-е изд. ; перераб. и доп., репр. - СПб. : "ИТК ГРАНИТ", 2009. - 464 с. : ил.

6.3 Периодические издания – нет.

6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- ЭБС «Юрайт». - URL : <https://urait.ru>
- ЭБ РГАТУ. - URL : <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>
- Справочно-правовая система «Гарант». - URL : <http://www.garant.ru>
- Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». -URL : <http://www.consultant.ru>
- Бухгалтерская справочная «Система Главбух». - URL : <https://www.1gl.ru>
- Научная электронная библиотека eLibrary. - URL : <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>

- Центральная научная сельскохозяйственная библиотека (ЦНСХБ) - URL :<http://www.cnsb.ru>
- Научная электронная библиотека КиберЛенинка. - URL :<https://cyberleninka.ru>
- Федеральный портал «Российское образование». - URL :<http://www.edu.ru/documents/>
- Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL :<http://window.edu.ru/>
- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL :<http://fcior.edu.ru/>
- Polpred.com Обзор СМИ. - URL :<http://polpred.com/>

6.5 Методические указания к лабораторным занятиям

Химия: методические указания к лабораторным занятиям для студентов направления подготовки 35.03.01 Лесное дело – Сост.: А.А. Назарова, к.б.н.; ФГБОУ ВО РГАТУ. – Рязань, РГАТУ, 2020. – 74 с.

6.6. Методические указания

6.7 Методические указания к курсовому проектированию и другим видам самостоятельной работы

Химия: методические указания для самостоятельной работы студентов направления подготовки 35.03.01 Лесное дело – Сост.: А.А. Назарова, к.б.н.; ФГБОУ ВО РГАТУ. – Рязань, РГАТУ, 2020. – 21 с.

7. Перечень информационных технологий (лицензионное программное обеспечение, свободно распространяемое программное обеспечение, информационно-справочные системы, профессиональные базы данных).

1. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License
1096-200527-113342-063-1315;
2. Office 365 для образования E1 (преподавательский)
70dac036-3972-4f17-8b2c-626c8be57420;
3. ВКР ВУЗ
Лицензионный договор №7828/21 на предоставление доступа к платформе ВКР ВУЗ от 17.03.2021;
4. «Сеть КонсультантПлюс»
Договор об информационной поддержке от 26.08.2016;
5. Windows 7
4CFBX-7HQ6R-3JYWF-72GXP-4MV6W32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WDYKHFY-KW986-GK4PY-FDWYH-7TP9F32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WD;
6. Windowsxp
QQJ2P-Q683T-X4QKT-99H36-B49Y8;
7. Windows 7 Pro
Q9MMQ-YTV7C-8JWPB-BCGXF-JFYKVGWMWP-GV8XK-CKT8F-RCMRR-334TV2KC6T-9QC22-GP6XQ-MYRRJ-YDFDW8897D-K46V4-WQFKB-8BJTC-TG78QGJ798-FDVJ3-YKTXX-6HWHV-Q6XT3V84BY-RDCT6-P4PDQ-MD7TF-9QXQ96TCXB-R8RR7-PBBXR-3R67W-KPX3F7V72G-GK7XQ-BXP29-JWYQ6-G44BJGXVJK-QD63T-VM4GY-WGBFJ-GVXQ2JXWGB-CCGK4-KRWGB-FFKQF-T74FJBXX72-QC37G-F8JVC-X3FF3-QFCWBMM77C-RGPC4-Q2GMC-BDM6R-PWHKG;
8. Свободно распространяемое программное обеспечение (7-Zip, A9CAD, AdobeAcrobatReader, AdvegoPlagiatus, Edubuntu 16, eTXT Антиплагиат, GIMP, GoogleChrome, K-liteMegaCodecPack, LibreOffice 4.2, MozillaFirefox, MicrosoftOneDrive, Opera, Thunderbird, WINE, Альт Образование 9, Справочно-правовая система "Гарант");

8. Фонды оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестаций обучающихся(Приложение 1)

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.А.КОСТЫЧЕВА»**

Утверждаю:

Председатель учебно-методической комиссии
по направлению подготовки
35.03.01 Лесное дело



/ Г.Н. Фадькин /

« 31 » августа 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Экономика

Уровень профессионального образования: бакалавриат

Направление подготовки (специальность):

35.03.01 Лесное дело

(полное наименование направления подготовки)

Направленность (Профиль): Лесное хозяйство

(полное наименование профиля направления подготовки из ОП)

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

Курс: 4

Семестр: - 8

Курсовая(ой) работа/проект: не предусмотрены учебным планом

Зачёт с оценкой: 8 семестр

Экзамен: не предусмотрен учебным планом


Рязань, 2020

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ


Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело, утвержденного приказом Минобрнауки от 13.07.2017 г. №706

Разработчики:

доцент кафедры экономики и менеджмента  Мартынушкин А.Б.

старший преподаватель кафедры экономики и менеджмента  Ванюшина О.И.

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры « 31 » августа 2020 г., протокол № 1

Заведующий кафедрой экономики и менеджмента  Козлов А.А.

1. Цель и задачи освоения учебной дисциплины

Целью преподавания дисциплины является формирование экономических знаний и выработка навыков экономического мышления как обязательного элемента мировоззрения специалиста с высшим образованием.

Задачи изучения дисциплины:

1. Обеспечить знание студентами основ современной экономики;
2. Рассмотреть принципы принятия людьми экономических решений, взаимодействия людей в экономической жизни, функционирования экономики в целом;
3. Провести детальное ознакомление с основными экономическими проблемами.

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело - Инженер по лесопользованию. Регистрационный (код 14.012).

Кроме задач по конкретной учебной дисциплине следует указать (в соответствии с ФГОС ВО):

- тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускников:
- проектный;
- организационно-управленческий;
- научно-исследовательский.

Таблица - Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам):

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
14 Лесное хозяйство, охота	проектный;	участие в проектировании отдельных мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом экологических, экономических и других параметров; проведение технических расчетов по проектам, технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности проектируемых мероприятий; участие в разработке (на основе	

		действующих нормативно-правовых актов) методических документов, технической документации, а также предложений по реализации разработанных проектов на объекты лесного и лесопаркового хозяйства с использованием информационных технологий;	
14 Лесное хозяйство, охота	организационно-уп равленческий;	участие в управлении производственными и территориальными объектами лесного и лесопаркового хозяйства; участие в организации работы подразделения на основе требований существующего законодательства, норм, регламентов, инструкций, профессиональных стандартов; участие в осуществлении государственного лесного контроля и надзора за соблюдением лесного и смежных законодательств; проведение анализа эффективности и результативности деятельности	

		производственных подразделений;	
1 Образование и наука	научно-исследовательский;	участие в исследовании лесных и урбо-экосистем и их компонентов; систематизация результатов анализа состояния и показателей качества объектов научно-исследовательской деятельности; изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; участие в разработке планов, программ и методик проведения исследований;	

2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс дисциплины: Б1.0.08

Область (области) профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускников:

- 1 Образование и наука (в сфере научных исследований лесных и урбо- экосистем различного уровня, их компонентов для разработки современных технологий освоения лесов и природно-техногенных лесохозяйственных систем, включающих сооружения и мероприятия, повышающие полезность природных объектов и компонентов природы: лесные и декоративные питомники, лесные плантации, искусственные лесные насаждения, лесопарки, гидромелиоративные системы, системы рекультивации земель, природоохранные комплексы);

- 14 Лесное хозяйство, охота (в сфере планирования и осуществления охраны, защиты и воспроизводства лесов, их использования, в сфере мониторинга состояния, инвентаризации и кадастрового учета в природных, техногенных и урбанизированных ландшафтах, в сфере управления лесами для обеспечения многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов для

удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах, в сфере государственного лесного контроля и надзора).

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО, ПООП (при наличии) по данному направлению подготовки, а также компетенций (при наличии), установленных университетом.* Компетенция может раскрываться в конкретной дисциплине полностью или частично.

Таблица - Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	ИД-4 _{УК-4} Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: <ul style="list-style-type: none"> • внимательно слушая и пытаюсь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; • уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы; • критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия.
--------------	---	--

Таблица - Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
	ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;	ИД-1 _{ОПК-1} Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области лесного и лесопаркового хозяйства
	ОПК-6. Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.	ИД-1 _{ОПК-6} Демонстрирует базовые знания экономики в сфере лесохозяйственного производства ИД-2 _{ОПК-6} Определяет экономическую эффективность лесовосстановления, заготовки древесины и недревесной продукции леса, а также других видов лесопользования

4. Объем дисциплины по семестрам (курсам) и видам занятий

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		5	6	7	8
Очная/заочная форма					
Аудиторные занятия (всего)	84				54
В том числе:					
Лекции	28				18
Лабораторные работы (ЛР)					
Практические занятия (ПЗ)	56				36
Семинары (С)					
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)					
<i>Другие виды аудиторной работы</i>					
Самостоятельная работа (всего)	96				18
В том числе:					
Курсовой проект (работа) (самостоятельная работа)					
Расчетно-графические работы					
Реферат	60				10
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>	36				8
Контроль					
Вид промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)	зачет с оценкой				зачет
Общая трудоемкость час	180				72
Зачетные Единицы Трудоемкости	5				2
Контактная работа (по учебным занятиям)	84				54

5. Содержание дисциплины

5.1 Разделы дисциплины и технологии формирования компетенций

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Технологии формирования компетенций						Формируемые компетенции
		Лекции	Лаборат. занятия	Практич. занятия	Курсовой ПР	Самост. работа	Всего час. (без экзамен)	
1	Микроэкономика	22		38		66	126	УК-4 ИД-4 ОПК-1 ИД-1 ОПК-6 ИД-1 ОПК-6 ИД-2
2	Макроэкономика	6		18		30	54	ОПК-1 ИД-1
	Итого	28		56		96	180	

В этом разделе при наличии указываются инновационные формы учебных занятий

5.2 Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

№ п/п	Наименование обеспечивающих (предыдущих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ разделов дисциплины из табл.5.1								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9

Предыдущие дисциплины									
1.	Тайм-менеджмент	+					+		
Последующие дисциплины- не предусмотрены									

5.3 Лекционные занятия

№ п/п	№ разделов	Темы лекций	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1	Микроэкономика	Тема 1. Предмет и методологические основы экономической теории Экономическая теория как наука, предмет и метод науки. Два уровня рыночного хозяйства: микро- и макроэкономика. Функции экономической теории. Позитивная и нормативная экономическая теория. Понятие экономических агентов и их основные виды. Решение основных экономических проблем. Понятие и виды экономических ресурсов. Ограниченность экономических ресурсов и проблема экономического выбора. Типы и модели экономических систем.	2	УК-4 ИД-4 ОПК-1 ИД-1
2	Микроэкономика	Тема 2. Основы рыночного хозяйства. Рыночный механизм Товарное производство и предпосылки его возникновения. Товар и его свойства. Три уровня товара и его жизненный цикл. Сущность, функции и виды рынков. Рыночная экономика и её основные черты.	2	УК-4 ИД-4 ОПК-1 ИД-1
3	Микроэкономика	Тема 3. Конкуренция и её виды Конкуренция и её виды: ценовая, маркетинговая и конкуренция качества; свободная конкуренция, монополия (монопсония), олигополия (дуополия Курно, сговор, ценовой лидер), монополистическая конкуренция). Антимонопольная политика государства.	2	ОПК-1 ИД-1
4	Микроэкономика	Тема 4. Основы теории спроса и предложения Спрос. Закон спроса. Неценовые детерминанты спроса. Эластичность спроса по цене и по доходу. Предложение. Закон предложения. Неценовые детерминанты предложения. Эластичность предложения по цене. Равновесная цена. Рыночный механизм спроса и предложения.	4	ОПК-1 ИД-1
5	Микроэкономика	Тема 5. Сущность и основные постулаты теории потребительского поведения. Сущность и основные постулаты теории потребительского поведения. Понятие полезности. Общая и предельная полезность. Закон убывающей предельной полезности. Равновесие потребителя в количественной концепции: правило максимизации полезности. «Эффект дохода» и «эффект замещения».	2	ОПК-1 ИД-1

		Равновесие потребителя в порядковой концепции: бюджетные линии и кривые безразличия.		
6	Микроэкономика	Тема 6. Экономика лесного хозяйства. Экономические основы воспроизводства лесных ресурсов. Производственный потенциал лесного хозяйства. Результаты и эффективность деятельности предприятия. Основные производственные фонды в лесном хозяйстве. Оборотные средства и эффективность их использования в рыночных условиях. Труд и заработная плата в лесном хозяйстве. Источники и системы финансирования лесного хозяйства.	10	ОПК-6 ИД-1 ОПК-6 ИД-2
7	Макроэкономика	Тема 7. Национальная экономика. Модель экономического оборота на уровне государства Макроэкономика. Национальная экономика как целое. Кругооборот доходов и продуктов. Основные макроэкономические показатели: ВВП, ВВП, личный располагаемый личный доход, индексы цен. Номинальный и реальный ВВП. Методы расчета ВВП. Дефлятор ВВП. Воспроизводственная и отраслевая структура национальной экономики. Сущность государственного регулирования экономики и его место в хозяйственном механизме. Средства государственного регулирования экономики. Объекты и направления государственного регулирования экономики. Формы государственного регулирования экономики. Стабилизационная и структурная политика. Проблема макроэкономической стабилизации. Монетарный и немонетарный подход к финансовой стабилизации. Роль государства. Общее равновесие и благосостояние. Распределение доходов. Неравенство. Внешние эффекты и общественные блага.	2	ОПК-1 ИД-1
8	Макроэкономика	Тема 8. Макроэкономическое равновесие, его механизм Понятие макроэкономического равновесия. Совокупный спрос и его факторы. Совокупное предложение и его факторы. Модели AD-AS и IS-LM. Потребление и сбережения: взаимосвязи и различия. Функциональная роль инвестиций. Потребление, сбережения инвестиции и макроэкономическое равновесие. Равновесие на товарном рынке. Стабилизационная политика.	2	ОПК-1 ИД-1
9	Макроэкономика	Тема 9. Цикличность экономического роста и развития рыночной экономики Экономическое развитие и его уровень. Экономический рост, его источники и	2	ОПК-1 ИД-1

		измерения. Факторы экономического роста. Теории экономического роста. Циклические колебания экономического роста. Теории экономических циклов. Структурные изменения в экономическом развитии. Отраслевая структура. Структурные кризисы. Воспроизводственная структура.		
			28	

5.4 Лабораторные занятия не предусмотрены

5.5 Практические занятия (семинары)

№ п/п	№ разделов	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1	Микроэкономика	Тема 1. Предмет и методологические основы экономической теории 1. Экономическая теория как наука, предмет и метод науки. Два уровня рыночного хозяйства: микро- и макроэкономика. 2. Функции экономической теории. Позитивная и нормативная экономическая теория. Понятие экономических агентов и их основные виды. 3. Решение основных экономических проблем. 4. Понятие и виды экономических ресурсов. Ограниченность экономических ресурсов и проблема экономического выбора. 5. Типы и модели экономических систем.	4	УК-4 ИД-4 ОПК-1 ИД-1
2	Микроэкономика	Тема 2. Основы рыночного хозяйства. Рыночный механизм 1. Товарное производство и предпосылки его возникновения. 2. Товар и его свойства. 3. Три уровня товара и его жизненный цикл. 4. Сущность, функции и виды рынков. 5. Рыночная экономика и её основные черты.	6	УК-4 ИД-4 ОПК-1 ИД-1
3	Микроэкономика	Тема 3. Конкуренция и её виды 1. Конкуренция и её виды: ценовая, маркетинговая и конкуренция качества; свободная конкуренция, монополия (монопсония), олигополия (дуополия Курно, сговор, ценовой лидер), монополистическая конкуренция). 2. Антимонопольная политика государства.	6	ОПК-1 ИД-1
4	Микроэкономика	Тема 4. Основы теории спроса и предложения 1. Спрос. Закон спроса. Неценовые детерминанты спроса. Эластичность спроса по цене и по доходу. 2. Предложение. Закон предложения. Неценовые детерминанты предложения. Эластичность предложения по цене. 3. Равновесная цена. Рыночный механизм спроса и предложения.	6	ОПК-1 ИД-1

5	Микроэкономика	<p>Тема 5. Сущность и основные постулаты теории потребительского поведения.</p> <p>1. Сущность и основные постулаты теории потребительского поведения.</p> <p>2. Понятие полезности. Общая и предельная полезность. Закон убывающей предельной полезности.</p> <p>3. Равновесие потребителя в количественной концепции: правило максимизации полезности. «Эффект дохода» и «эффект замещения».</p> <p>4. Равновесие потребителя в порядковой концепции: бюджетные линии и кривые безразличия.</p>	6	ОПК-1 ИД-1
6	Микроэкономика	<p>Тема 6. Экономика лесного хозяйства.</p> <p>1. Экономические основы воспроизводства лесных ресурсов.</p> <p>2. Производственный потенциал лесного хозяйства.</p> <p>3. Результаты и эффективность деятельности предприятия.</p> <p>4. Основные производственные фонды в лесном хозяйстве.</p> <p>5. Оборотные средства и эффективность их использования в рыночных условиях.</p> <p>6. Труд и заработная плата в лесном хозяйстве.</p> <p>7. Источники и системы финансирования лесного хозяйства.</p>	10	ОПК-6 ИД-1 ОПК-6 ИД-2
7	Макроэкономика	<p>Тема 7. Национальная экономика. Модель экономического оборота на уровне государства</p> <p>1. Макроэкономика. Национальная экономика как целое. Кругооборот доходов и продуктов.</p> <p>2. Основные макроэкономические показатели: ВВП, ВВП, личный располагаемый личный доход, индексы цен.</p> <p>3. Номинальный и реальный ВВП. Методы расчета ВВП. Дефлятор ВВП.</p> <p>4. Воспроизводственная и отраслевая структура национальной экономики.</p> <p>5. Сущность государственного регулирования экономики и его место в хозяйственном механизме. Средства государственного регулирования экономики. Объекты и направления государственного регулирования экономики. Формы государственного регулирования экономики.</p> <p>6. Стабилизационная и структурная политика. Проблема макроэкономической стабилизации. Монетарный и немонетарный подход к финансовой стабилизации. Роль государства.</p> <p>7. Общее равновесие и благосостояние.</p>	6	ОПК-1 ИД-1

		Распределение доходов. Неравенство. Внешние эффекты и общественные блага.		
8	Макроэкономика	Тема 8. Макроэкономическое равновесие, его механизм 1. Понятие макроэкономического равновесия. 2. Совокупный спрос и его факторы. Совокупное предложение и его факторы. Модели AD-AS и IS-LM. 3. Потребление и сбережения: взаимосвязи и различия. 4. Функциональная роль инвестиций. Потребление, сбережения инвестиции и макроэкономическое равновесие. 5. Равновесие на товарном рынке. Стабилизационная политика.	6	ОПК-1 ИД-1
9	Макроэкономика	Тема 9 . Цикличность экономического роста и развития рыночной экономики 1. Экономическое развитие и его уровень. 2. Экономический рост, его источники и измерения. Факторы экономического роста. 3. Теории экономического роста. Циклические колебания экономического роста. 4. Теории экономических циклов. 5. Структурные изменения в экономическом развитии. Отраслевая структура. Структурные кризисы. Воспроизводственная структура.	6	ОПК-1 ИД-1
			56	

5.6 Научно- практические занятия не предусмотрены

№ п/п	№ разделов	Тематика научно-практических занятий	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1.				

5.7 Коллоквиумы не предусмотрены

№ п/п	№ разделов	Тематика самостоятельной работы	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1.				

5.8 Самостоятельная работа

№ п/п	№ разделов	Тематика самостоятельной работы	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1	Микроэкономика	Тема 1. Предмет и методологические основы экономической теории 1. Введение в экономическую теорию. 2. Родоначальники экономической теории: А.Смит, Д. Риккардо.	10	УК-4 ИД-4 ОПК-1 ИД-1

2	Микроэкономика	Тема 2. Основы рыночного хозяйства. Рыночный механизм 1. Рынок потребительских товаров. 2. Рынок капитала. 3. Финансовый рынок. 4. Денежный рынок.	10	УК-4 ИД-4 ОПК-1 ИД-1
3	Микроэкономика	Тема 3. Конкуренция и её виды 1. Потери от монополистической конкуренции. 2. Антимонопольное законодательство.	10	ОПК-1 ИД-1
4	Микроэкономика	Тема 4. Основы теории спроса и предложения 1. Теория спроса и предложения. 2. Регулирование цены. Цены пола и потолка.	10	ОПК-1 ИД-1
5	Микроэкономика	Тема 5. Сущность и основные постулаты теории потребительского поведения. 1. Условия равновесия потребителя. 2. Потребительский выбор.	10	ОПК-1 ИД-1
6	Микроэкономика	Тема 6. Экономика лесного хозяйства. 1. Методика экономической оценки природных ресурсов. 2. Экономическая оценка эффективности хозяйственных решений по управлению лесами.	16	ОПК-6 ИД-1 ОПК-6 ИД-2
7	Макроэкономика	Тема 7. Национальная экономика. Модель экономического оборота на уровне государства 1. Понятие национальной и экономической безопасности. 2. Внутренние и внешние угрозы национальной экономической безопасности.	10	ОПК-1 ИД-1
8	Макроэкономика	Тема 8. Макроэкономическое равновесие, его механизм 1. Классическая и кейнсианская модели макроэкономического равновесия. 2. Эффект мультипликатора.	10	ОПК-1 ИД-1
9	Макроэкономика	Тема 9. Цикличность экономического роста и развития рыночной экономики 1. Фазы экономического цикла. 2. Циклические процессы. 3. Особенности экономического кризиса в России.	10	ОПК-1 ИД-1
			96	

5.9 Примерная тематика курсовых проектов (работ) не предусмотрены

5.10 Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, видов занятий и форм контроля

Перечень	Виды занятий	Формы контроля
----------	--------------	----------------

компетенций	Л	Лаб	Пр.	КР/КП	СРС	
УК-64	+		+		+	Практические задания, доклад, зачет с оценкой
ОПК-1	+		+		+	Практические задания, доклад, зачет с оценкой
ОПК-6	+		+		+	Практические задания, доклад, зачет с оценкой

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1. Основная литература

1. Иохин, В.Я. Экономическая теория: учебник для академического бакалавриата [Электронный ресурс] / В.Я. Иохин. - 2-е изд., перераб. И доп. – М.: Издательство Юрайт, 2018. - 353 с.
2. Ларионов, И.К. Экономическая теория [Электронный ресурс] : учебник для бакалавров / И.К. Ларионов [и др.]. — Электрон. Текстовые данные. - М. : Дашков и К, 2017.- 408 с.
3. Шимко, П.Д. Экономика [Электронный ресурс]: Учебник и практикум / П.Д. Шимко - 4-е изд. ; испр. И доп. - М. : Издательство Юрайт, 2017. – 461с.
4. Шимко, П.Д. Экономика [Текст] : учебник и практикум для прикладного бакалавриата / П.Д. Шимко. - 4 - изд., испр. И доп. - М. : Юрайт, 2016. - 461 с.
5. Менеджмент [Электронный ресурс]: учебник для академического бакалавриата / Ю. В. Кузнецов [и др.] ; под ред. Ю. В. Кузнецова. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 448 с.

6.2. Дополнительная литература

1. Маховикова, Г.А. Экономическая теория. Учебник и практикум для академического бакалавриата [Электронный ресурс] / Г.А. Маховикова, Г.М. Гукасян, В.В. Амосова - 4-е изд., пер. И доп. - М.: Юрайт, 2015. – 579 с.
2. Экономическая теория. Учебник для академического бакалавриата [Электронный ресурс] / Отв. Ред. Лобачева Е.Н. - 4-е изд., пер. И доп. - М. : Юрайт, 2015. – 539 с.
3. Экономическая теория [Электронный ресурс]: учебник и практикум для академического бакалавриата / С. А. Толкачев [и др.] ; под ред. С. А. Толкачева. — 2-е изд., пер. И доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 410 с. – ЭБС «ЮРАЙТ» .

6.3 Периодические издания

1. АПК: экономика, управление : теоретич. и науч.-практич. журн. / учредители : Министерство сельского хозяйства РФ, Российская академия сельскохозяйственных наук, Всероссийский научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства. – 1921, октябрь - . – М., 2015 - . – Ежемес. – ISSN 0235-2443. - Предыдущее название: Экономика сельского хозяйства (до 1987 года)
2. Мировая экономика и международные отношения : академическое издание : теоретич. и науч.-практич. журн. / учредители: Российская академия наук (РАН), **Институт мировой экономики и международных отношений (ИМЭМО) РАН.** – 1957, – М. : Наука, 1957. - Ежемесяч. - ISSN 0131-2227.
3. Вопросы экономики : теор. и науч.-практич. журн. / учредители : Некоммерческое партнерство Редакция журнала "Вопросы экономики"; Институт экономики РАН. – М., 2015 – Ежемесяч. – ISSN 0042-8736.
4. Экономист : научный журн. / учредители : Минэкономразвития России, редакция журнала «Экономист». – 1924, – М. : Экономист, 2015 – Ежемесяч. - ISSN 0869-4672. - Предыдущее название: Плановое хозяйство (до 1990 года).

6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Электронная библиотека РГАТУ – Режим доступа: <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>
 Гарант – Режим доступа : <http://www.garant.ru>

«КонсультантПлюс» - Режим доступа: <http://www.consultant.ru>

eLIBRARY – Режим доступа: <https://elibrary.ru/defaultx.asp?>

ЭБС «Юрайт». - Режим доступа: <https://biblio-online.ru>

6.2 Методические указания к практическим занятиям /лабораторным занятиям/ научно-практическим занятиям/коллоквиумам

Методические указания для практических работ по дисциплине «Экономика». Направление подготовки: 35.03.01 Лесное дело [Электронный ресурс] – РГАТУ имени П.А. Костычева, Рязань, 2019 – ЭБС РГАТУ.

6.3 Методические указания

6.4 Методические указания к курсовому проектированию и другим видам самостоятельной работы

Методические указания по самостоятельной работе по дисциплине «Экономика». Направление подготовки: 35.03.01 Лесное дело [Электронный ресурс] – РГАТУ имени П.А. Костычева, Рязань, 2019 – ЭБС РГАТУ.

7. Перечень информационных технологий (лицензионное программное обеспечение, свободно распространяемое программное обеспечение, информационно-справочные системы, профессиональные базы данных).

1. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License

1096-200527-113342-063-1315;

2. Office 365 для образования E1 (преподавательский)

70dac036-3972-4f17-8b2c-626c8be57420;

3. ВКР ВУЗ

Лицензионный договор №7828/21 на предоставление доступа к платформе ВКР ВУЗ от 17.03.2021;

4. «Сеть КонсультантПлюс»

Договор об информационной поддержке от 26.08.2016;

5. Windows 7

4CFBX-7HQ6R-3JYWF-72GXP-4MV6W32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WDYKHFY-KW986-GK4PY-FDWYH-7TP9F32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WD;

6. Windows xp

QQJ2P-Q683T-X4QKT-99H36-B49Y8;

7. Windows 7 Pro

Q9MMQ-YTV7C-8JWPB-BCGXF-JFYKVGWMWP-GV8XK-CKT8F-RCMRR-334TV2KC6T-9QC22-GP6XQ-MYR-RJ-YDFDW8897D-K46V4-WQFKB-8BJTC-TG78QGJ798-FDVJ3-YKTXK-6HWHV-Q6XT3V84BY-RDCT6-P4PDQ-MD7TF-9QXQ96TCXB-R8RR7-PBBXR-3R67W-KPX3F7V72G-GK7XQ-BXP29-JWYQ6-G44BJGXVJK-QD63T-V

M4GY-WGBFJ-GVXQ2JXWGB-CCGK4-KRWGB-FFKQF-T74FJBXX72-QC37G-F8JVC-X3FF3-QFCWBMM77C-R
GPC4-Q2GMC-BDM6R-PWHKG;

8. Свободно распространяемое программное обеспечение (7-Zip, A9CAD, Adobe Acrobat Reader, Advego Plagiatus, Edubuntu 16, eTXT Антиплагиат, GIMP, Google Chrome, K-lite Mega Codec Pack, LibreOffice 4.2, Mozilla Firefox, Microsoft OneDrive, Opera, Thunderbird, WINE, Альт Образование 9, Справочно-правовая система "Гарант");

7. Фонд оценочных средств для проведения текущей, промежуточной аттестации по дисциплине (Приложение 1)

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.А.КОСТЫЧЕВА»

Утверждаю:

Председатель учебно-методической
комиссии по направлению подготовки
35.03.01 Лесное дело
(код) (название)



Г.Н.Фадькин
« 31 » августа 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Ботаника

(наименование учебной дисциплины)

Уровень профессионального образования бакалавриат

(бакалавриат, специалитет, магистратура)

Направление(я) подготовки (специальность) Лесное дело

(полное наименование направления подготовки)

Направленность (Профиль(и)) «Лесное хозяйство»

(полное наименование профиля направления подготовки из ОП)

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная

(очная, заочная)

Курс 1 Семестр 1

Курсовая(ой) работа/проект ___ - ___ семестр Зачет ___ семестр

Экзамен 1 семестр

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки (специальности) 35.03.01 «Лесное дело», квалификация (степень) «бакалавр», утвержденного 1.10.2015 №1082

(дата утверждения ФГОС ВО)

Разработчик д.с.х.н., профессор кафедры агрономии и агротехнологий
(должность, кафедра)



(подпись)

Захарова О.А.

(Ф.И.О.)

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры « 31 » августа 2020 г., протокол №1

Заведующий кафедрой агрономии и агротехнологий
(кафедра)



(подпись)

Виноградов Д.В.

(Ф.И.О.)

1. Цель и задачи освоения учебной дисциплины

Цель дисциплины - получение обучающимися основных знаний в области современной ботанической науки, которая создает теоретическую базу для изучения специальных дисциплин и является научной основой сельскохозяйственного производства, рационального использования растительных ресурсов.

Задачи:

- изучение строения растений на клеточном, тканевом и органном уровнях,
- ознакомление с систематикой и видовым разнообразием растений;
- изучение групп растений по назначению (лекарственные, ядовитые, вредные, кормовые, охраняемые, продовольственные и др. древесные и травянистые растения);
- ознакомление взаимодействия растений с абиотическими и биотическими факторами; эволюцией и географией растений.

Таблица - Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам):

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
1 Образование и наука	научно-исследовательский;	участие в исследовании лесных и урбо-экосистем и их компонентов; систематизация результатов анализа состояния и показателей качества объектов научно-исследовательской деятельности; изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; участие в разработке планов, программ и методик проведения исследований;	

2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс дисциплины Б1.О.09.

Область (области) профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, включает планирование и осуществление охраны, защиты и воспроизводства лесов, их использования, мониторинга состояния, инвентаризации и кадастрового учета в природных, техногенных и урбанизированных ландшафтах, управление лесами для обеспечения многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах, государственный лесной контроль и надзор.

Объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания: лесные и урбо-экосистемы различного уровня и их компоненты: растительный и животный мир, почвы, поверхностные и подземные воды, воздушные массы тропосферы.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО, ПООП (при наличии) по данному направлению подготовки, а также компетенций (при наличии), установленных университетом.* Компетенция может раскрываться в конкретной дисциплине полностью или частично.

Таблица - Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<p>ИД-1_{УК-1} Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи</p> <p>ИД-2_{УК-1} Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.</p> <p>ИД-3_{УК-1} Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки</p> <p>ИД-4_{УК-1} Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности</p> <p>ИД-5_{УК-1} Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи</p>

4. Объём дисциплины по семестрам и видам занятий

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц.

Вид учебной работы	Всего часов	курс			
		1	2		
Заочное обучение					
Аудиторные занятия (всего)	36	36			
В том числе:			-	-	-
Лекции	18	18			
Лабораторные работы (ЛР)	18	18			
Практические занятия (ПЗ)					
Семинары (С)					
Коллоквиумы (К)					
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)					

<i>Другие виды аудиторной работы</i>					
Самостоятельная работа (всего)		72	72		
В том числе:				-	-
Подготовка к компьютерному тестированию		5	5		
Подготовка рефератов					
Подготовка к семинарским занятиям и коллоквиумам		2	2		
Изучение латинских названий растений		10	10		
Проработка конспектов лекций		10	10		
Изучение микропрепаратов		10	10		
Решение групповых и индивидуальных заданий		10	10		
Оформление рабочего альбома		15	15		
Заучивание латинских названий растений		10	10		
Контроль		36	36		
Вид промежуточной аттестации (зачет, <u>экзамен</u>)		экзамен	экзамен		
Общая трудоемкость час		144	144		
Зачетные Единицы Трудоемкости		4	4		

5. Содержание дисциплины

5.1 Разделы дисциплины и технологии формирования компетенций

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	Лаборат. занятия	Практич. занятия.	Курсовой ПР (КРС)	Самост. работа студента	Всего час. (без экзама)	Формируемые компетенции
очное обучение								
1.	Ботаника, как наука. Строение растительной клетки Ткани растений Вегетативные органы растений. Размножение растений	4 2	2			12	20	ИД-1 _{УК-1} ИД-2 _{УК-1} ИД-3 _{УК-1} ИД-4 _{УК-1} ИД-5 _{УК-1}
2	Систематика растений. Низшие растения. Грибы. Высшие споровые и голосеменные растения.	2	2			10	26	ИД-1 _{УК-1} ИД-2 _{УК-1} ИД-3 _{УК-1} ИД-4 _{УК-1} ИД-5 _{УК-1}
3	Покрытосеменные растения. Генеративные органы. Класс Однодольные. Класс Двудольные.	2 4 2	12			20	28	ИД-1 _{УК-1} ИД-2 _{УК-1} ИД-3 _{УК-1} ИД-4 _{УК-1} ИД-5 _{УК-1}
4	Основы экологии и географии растений	2	2			10	14	ИД-1 _{УК-1}

								ИД-2 _{УК-1} ИД-3 _{УК-1} ИД-4 _{УК-1} ИД-5 _{УК-1}
5	Лекарственные, ядовитые, кормовые, технические, сорные и охраняемые растения.					20	20	ИД-1 _{УК-1} ИД-2 _{УК-1} ИД-3 _{УК-1} ИД-4 _{УК-1} ИД-5 _{УК-1}
ИТОГО		18	18			72	108	

5.2 Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

№ п/п	Наименование обеспечивающих (предыдущих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ № разделов данной дисциплины из табл.5.1, для которых необходимо изучение обеспечивающих (предыдущих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин				
		1	2	3	4	5
Предшествующие дисциплины						
1.	Не предусмотрено					
Последующие дисциплины						
1.	Экология		+			
2.	Дендрология		+			
3.	Физиология и биохимия растений			+		
4.	Древоводство	+				
5.	Лесные культуры				+	

5.3. Лекционные занятия

№ п/п	Наименование разделов	Содержание разделов	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
очное обучение				

				ИД-4 _{УК-1} ИД-5 _{УК-1}
5	Лекарственные, ядовитые, кормовые, технические, сорные и охраняемые растения.	-	-	
	ВСЕГО		18	

5.4. Лабораторные занятия

№ п/п	№ раздела дисциплины из табл. 5.1	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость (час.)	Компетенции ОПК
очное обучение				
1.	Ботаника, как наука. Строение растительной клетки Ткани растений Вегетативные органы растений. Размножение растений	Исторические этапы становления ботаники как науки. Краткий обзор исторических личностей от Теофраста до современных ученых. Строение биологического микроскопа (оптическая и механическая части), правила работы с микроскопом. Методика изготовления временных микроскопов. Знакомство со строением растительной клетки эпидермы (луковица лука), внутриклеточными включениями: крахмальные зерна (картофель), запасные белки (горох). Знакомство со строением растительной клетки под электронным микроскопом (теоретическое).	2	ИД-1 _{УК-1} ИД-2 _{УК-1} ИД-3 _{УК-1} ИД-4 _{УК-1} ИД-5 _{УК-1}
2.		Виды тканей растений: образовательные, основные, покровные, механические, проводящие, выделительные.		ИД-1 _{УК-1} ИД-2 _{УК-1} ИД-3 _{УК-1} ИД-4 _{УК-1} ИД-5 _{УК-1}
3.		Понятия о вегетативных органах. Типы корневых систем. Зоны корня, первичное и вторичное анатомическое строение корня. Сравнительная характеристика анатомии корнеплодов. Знакомство с видоизменениями корней по постоянным микропрепаратам. Функции стебля, ветвление побегов. Листорасположение. Первичное и вторичное строение стебля разных растений. Функции листа. Жилкование. Классификация листьев: простые и сложные. Анатомическое строение листьев однодольных, двудольных растений. Работа с гербарным		ИД-1 _{УК-1} ИД-2 _{УК-1} ИД-

		материалом. Размножение растений вегетативное, половое, бесполое. Жизненные формы растений		3ук-1 ИД-4ук-1 ИД-5ук-1
4.	Систематика растений. Низшие растения. Грибы. Высшие споровые и голосеменные растения	История развития систематики растений. Понятие о виде. Классы водорослей, их морфология, анатомическое строение, размножение. Лишайники, морфология и анатомия (гомо- и гетеромерные). Значение в природе и жизни человека. Съедобные, несъедобные и ядовитые грибы. Грибы - возбудители болезней сельскохозяйственных и лесных культур, их морфология и анатомия.	2	ИД-1ук-1 ИД-2ук-1 ИД-3ук-1 ИД-4ук-1 ИД-5ук-1
5.		Представители отделов высших споровых растений, их характеристика. Размножение, циклы развития. Представители голосеменных, их характеристика. Цикл развития сосны обыкновенной.		ИД-1ук-1 ИД-2ук-1 ИД-3ук-1 ИД-4ук-1 ИД-5ук-1
6.	Покрытосеменные растения. Генеративные органы. Класс Однодольные. Класс Двудольные	Краткая история систематики высших растений. Морфология цветка. Соцветия простые и сложные моноподиальные и симподиальные. Классификация семян. Семя, зародыш. Строение плодов, их классификация. Плоды с сухим околоплодником (вскрывающиеся многосемянные, нескрывающиеся односемянные). Плоды с сочным околоплодником. Распространение семян и плодов. Характерные отличия классов. Представители семейств класса Однодольные. Семейства класса Двудольные. Представители семейств. Работа с гербарным материалом.	12	ИД-1ук-1 ИД-2ук-1 ИД-3ук-1 ИД-4ук-1 ИД-5ук-1
7.	Основы экологии и географии растений	Экология растений. Знакомство с народно-хозяйственным значением лекарственных, ядовитых, кормовых, сорных, охраняемых растений. Сведения о Красной книге. Зарисовка объектов, работа с гербарным материалом.	2	ИД-1ук-1 ИД-

		Флористические области. Ландшафт, агроландшафт		2ук-1 ИД-3ук-1 ИД-4ук-1 ИД-5ук-1
8.	Лекарственные, ядовитые, кормовые, технические, сорные и охраняемые растения.	Группы растений по назначению		ИД-1ук-1 ИД-2ук-1 ИД-3ук-1 ИД-4ук-1 ИД-5ук-1
	Всего		18	

5.4. Практические занятия – не предусмотрены

5.6 Научно- практические занятия – не предусмотрены

5.7 Коллоквиумы– не предусмотрены

5.8 Самостоятельная работа

№ п/п	№ раздела дисциплины из табл. 5.1	Тематика самостоятельной работы (детализация)	Трудоемкость (час.)	Компетенции ОПК	Контроль выполнения работы (Опрос, тест, дом. задание, и т.д)
очное обучение					
1	Ботаника, как наука. Строение растительной клетки Ткани растений Вегетативные органы растений. Размножение растений	Знакомство со строением растительной клетки под электронным микроскопом. Онтогенез клетки. Виды деления клетки. Ткани	12	ИД-1ук-1 ИД-2ук-1 ИД-3ук-1 ИД-4ук-1 ИД-5ук-1	Промежуточный контроль: Автоматизированная проверка знаний. Групповые и индивидуальные творческие задания. Сообщение. Разноуровневые задачи. Контрольная работа. Собеседование по латинским названиям растений.
2	Систематика растений. Низшие растения. Грибы.	Систематика растений. Роль ученых 18-19 веков в становлении ботаники как	10	ИД-	

	Высшие споровые и голосеменные растения	науки, древних философов и мыслителей в познании растений и современное развитие ботаники как науки		1 _{УК-1} ИД-2 _{УК-1} ИД-3 _{УК-1} ИД-4 _{УК-1} ИД-5 _{УК-1}	Итоговый контроль: Экзамен.
3	Покрывосеменные растения. Генеративные органы. Класс Однодольные. Класс Двудольные	Покрывосеменные растения. Генеративные органы. Класс Однодольные. Класс Двудольные.	20	ИД-1 _{УК-1} ИД-2 _{УК-1} ИД-3 _{УК-1} ИД-4 _{УК-1} ИД-5 _{УК-1}	
4	Основы экологии и географии растений	Красная книга Рязанской области. Охраняемые растения Рязанской области . Охраняемые растения России и Рязанской области. Красная книга Рязанской области Ознакомление с антропогенным влиянием на растения и распространение растений. Генно-модифицированные организмы: за и против.	10	ИД-1 _{УК-1} ИД-2 _{УК-1} ИД-3 _{УК-1} ИД-4 _{УК-1} ИД-5 _{УК-1}	

5	Лекарственные, ядовитые, кормовые, технические, сорные и охраняемые растения.	Значение лекарственных растений. Использование технических культур. Сорные растения и вред в сельском хозяйстве. Кормовые растения Ядовитые растения	20	ИД-1 _{УК-1} ИД-2 _{УК-1} ИД-3 _{УК-1} ИД-4 _{УК-1} ИД-5 _{УК-1}	
	ВСЕГО		72		

5.9. Примерная тематика курсовых проектов (работ) – не предусмотрено

5.10. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, видов занятий и форм контроля

Перечень компетенций	Виды занятий					Формы контроля (примеры)
	Л	Лаб	Пр.	КР/КП	СРС	
ИД-1 _{УК-1}	+	+			+	Промежуточный контроль: Автоматизированная проверка знаний. Групповые и индивидуальные творческие задания. Сообщение. Разноуровневые задачи. Контрольная работа. Собеседование по латинским названиям растений. Итоговый контроль: Экзамен.
ИД-2 _{УК-1}						
ИД-3 _{УК-1}						
ИД-4 _{УК-1}						
ИД-5 _{УК-1}						

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

6.1 Основная литература

1. Мельникова, Н. А. Ботаника : учебное пособие / Н. А. Мельникова, Ю. В. Степанова, Е. Х. Нечаева. — Самара : СамГАУ, 2020. — 142 с. — ISBN 978-5-88575-617-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/158656>

2. Жохова, Е. В. Ботаника : учебное пособие для вузов / Е. В. Жохова, Н. В. Скляревская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 221 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07096-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452894>

3. Андреева, Ивелина Ивановна. Ботаника : Учебник / Андреева, Ивелина Ивановна, Родман, Лара Самуиловна. - 3-е изд. ; перераб. и доп. - М. : КолосС, 2007. - 528 с. : ил. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений).

4. Афанасьева, Н. Б. Ботаника. Экология растений в 2 ч. Часть 1 [Текст] : учебник для бакалавриата и магистратуры / Н. Б. Афанасьева, Н. А. Березина. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2018. - 411 с.

5. Афанасьева, Н. Б. Ботаника. Экология растений в 2 ч. Часть 2 [Текст] : учебник для бакалавриата и магистратуры / Н. Б. Афанасьева, Н. А. Березина. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2018. - 395 с.

6.2 Дополнительная литература

1. **Афанасьева, Н. Б. Ботаника. Экология растений в 2 ч. Часть 1** : учебник для бакалавриата и магистратуры / Н. Б. Афанасьева, Н. А. Березина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 352 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-07359-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/432901>
2. **Афанасьева, Н. Б. Ботаника. Экология растений в 2 ч. Часть 2** : учебник для бакалавриата и магистратуры / Н. Б. Афанасьева, Н. А. Березина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 336 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-07358-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/437358>
3. **Демина, М. И. Ботаника (органогRAFия и размножение растений) [Электронный ресурс]** : учебное пособие / М. И. Демина, А. В. Соловьев, Н. В. Четчина. — Электрон.текстовые данные. — М. : Российский государственный аграрный заочный университет, 2011. — 139 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20655.html>
4. **Демина, М. И. Ботаника (цитология, гистология) [Электронный ресурс]** : учебное пособие / М. И. Демина, А. В. Соловьев, Н. В. Четчина. — Электрон.текстовые данные. — М. : Российский государственный аграрный заочный университет, 2010. — 120 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20656.html>
5. **Пятунина, С. К. Ботаника. Систематика растений [Электронный ресурс]** : учебное пособие / С. К. Пятунина, Н. М. Ключникова. — Электрон.текстовые данные. — М. : Прометей, 2013. — 124 с. — 978-5-7042-2473-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/23975.html>

6.3 Периодические издания:

Экология : науч. журн. / учредители : Российская академия наук (Москва), Уральское отделение РАН (Екатеринбург), Отделение общей биологии РАН (Москва). — 1970 — Москва : ООО «ИКЦ «АКАДЕМКНИГА», 2019. — Двухмес. — ISSN 0367-0597- Текст : непосредственный.

6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- ЭБС «Лань». — URL : <https://e.lanbook.com>
- ЭБС «Юрайт». — URL : <https://urait.ru>
- ЭБС «IPRbooks». — URL : <http://www.iprbookshop.ru>
- ЭБ РГАТУ. — URL : <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>
- Справочно-правовая система «Гарант». — URL : <http://www.garant.ru>
- Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». — URL : <http://www.consultant.ru>
- Бухгалтерская справочная «Система Главбух». — URL : <https://www.1gl.ru>
- Научная электронная библиотека elibrary. — URL : <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>
- Центральная научная сельскохозяйственная библиотека (ЦНСХБ) — URL : <http://www.cnsnb.ru>
- Научная электронная библиотека КиберЛенинка. — URL : <https://cyberleninka.ru>
- Федеральный портал «Российское образование». — URL : <http://www.edu.ru/documents/>
- Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». — URL : <http://window.edu.ru/>

- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL :<http://fcior.edu.ru/>

- Polpred.com Обзор СМИ. - URL :<http://polpred.com/>

6.5 Методические указания к лабораторным занятиям

1. Захарова О.А. Методическое пособие по морфологии и анатомии растений по дисциплине «Ботаника» для студентов 1 курса по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение технологического факультета очного обучения, 2018.

2. Захарова О.А. Методическое пособие к самостоятельной работе по ботанике для студентов направления Агрохимия и агропочвоведение технологического факультета очного обучения, 2018. – 38 с.

3. Захарова О.А. Методические указания по внеаудиторному изучению латинских названий растений по дисциплине «Ботаника» для студентов 1 курса по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение технологического факультета очного обучения, 2018.

4. Мусаев Ф.А., Захарова О.А., Морозова Н.И., Мусаева Р.Ф. Лекарственные, съедобные, условно-съедобные, ядовитые, охраняемые грибы: Уч. пособие с грифом УМО 03.09.2014. №73. – Рязань: РГАТУ, 2014.

5. Мусаев Ф.А., Захарова О.А., Мусаева Р.Ф. Лекарственные растения: Уч. пособие с грифом УМО 11.09.2014. №75. – Рязань: РГАТУ, 2014.

6. Мусаев Ф.А., Захарова О.А.. Ареалы растительного мира: Уч. пособие с грифом УМО.- Рязань, РГАТУ, 2014. – 164 с.

7. Мусаев Ф.А., Захарова О.А. Растения луга как источник кормов в животноводстве: Уч. пособие с грифом УМО. - Рязань, РГАТУ, 2014. – 145 с.

8. Мусаев Ф.А., Захарова О.А.. Географическое распространение растений: Уч. пособие с грифом УМО. - Рязань, РГАТУ, 2014. – 174 с.

9. Мусаев Ф.А., Захарова О.А., Морозова Н.И. Класс Несовершенные грибы: Уч. пособие с грифом УМО. - Рязань, РГАТУ, 2013. -148 с.

10. Мусаев Ф.А., Захарова О.А., Морозова Н.И. Грибы. Класс Базидиомицеты: Уч. пособие с грифом УМО Рязань, РГАТУ, 2014. -164 с.

11. Мусаев Ф.А., Захарова О.А., Морозова Н.И. Грибы классов Фикомицеты, Хитридиомицеты, Оомицеты, Зигомицеты, Трихомицеты: Уч. пособие с грифом УМО. - Рязань, РГАТУ, 2014. -172 с.

12. Мусаев Ф.А., Захарова О.А., Морозова Н.И. Грибы класс Аскомицеты: Уч. пособие с грифом УМО Рязань, РГАТУ, 2014. -267 с.

13. Мусаев Ф.А., Захарова О.А., Морозова Н.И, Костин Я.В. Ядовитые растения кормовых угодий и их воздействие на организм сельскохозяйственных животных: Уч. пособие с грифом УМО Рязань: РГАТУ, 2013. -142.

14. Мусаев Ф.А., Захарова О.А., Морозова Н.И. Вредные растения, вызывающие пороки продукции животноводства: Уч. пособие с грифом УМО. - Рязань: РГАТУ, 2013. - 123 с.

6.6 Методические указания к практическим занятиям– не предусмотрено

6.7 Методические указания к курсовому проектированию и другим видам самостоятельной работы

1. Захарова О.А. Методическое пособие к самостоятельной работе по ботанике для студентов направления подготовки Биология очного обучения: Метод. пос.- Рязань, РГАТУ, 2017-22 с.

2. Захарова О.А. Рабочая тетрадь по дисциплине «Ботаника» для студентов 1 курса факультета ветеринарной медицины и биотехнологии по направлению подготовки

- 06.03.01 Биология очного обучения для внеаудиторной работы по теме «Роль исследователей в становлении ботаники как науки». -Рязань, РГАТУ, 2017-22 с.
3. Захарова О.А., Мусаев Ф.А. История науки. Ботаника ISBN: 978-5-4486-0250-4: Электронное учебное пособие.-Саратов: Изд-во Ай Пи Эр Медиа, 2018. - с. 134.
 4. Мусаев Ф.А., Захарова О.А. Биология зверей и птиц и взаимоотношение лесных животных с растительностью ISBN: 978-5-98660-281-3: Уч. пос. с грифом УМО РАЕ. - РГАТУ, 2018.- 210 с.
 5. Мусаев Ф.А., Захарова О.А., Морозова Н.И., Мусаева Р.Ф. Лекарственные, съедобные, условно-съедобные, ядовитые, охраняемые грибы : Уч. пособие с грифом УМО 03.09.2014. №73 – Рязань, РГАТУ, 2014. – 130 с.
 6. Мусаев Ф.А., Захарова О.А., Мусаева Р.Ф. Лекарственные растения : Уч. пособие с грифом УМО 11.09.2014. №75 – Рязань, РГАТУ, 2014. – 296 с.
 7. Мусаев Ф.А., Захарова О.А. Медоносные растения и биологическое значение мёда: Уч. пособие с грифом УМО – Рязань, РГАТУ, 2015. – 197 с.
 8. Мусаев Ф.А., Захарова О.А. Биотические взаимоотношения в растительных сообществах: Уч. пособие с грифом УМО – Рязань, РГАТУ, 2015. – 167 с.

1. База данных по флоре сосудистых растений Центральной России: <http://www.icbi.ru/ecol/search.php>.
2. База данных о флоре Европы – Flora Europaea: <http://rbg-web2.rbge.org.uk/FE/fe.html>.
3. «Биологический словарь On-line»: <http://bioword.narod.ru>.
4. Изображения растений разных таксономических видов <http://www.plant-pictures.de>.
5. Плантариум определитель растений on-line: <http://www.plantarium.ru/page>.
6. Поисковые системы - Yandex, Google.
7. Рассматриваются проблемы биологического разнообразия семенных растений <http://www.estrellamountain.edu/fakulty/farabee/biobk/BioBookDiversity6.html>.
8. ЭБС «ЛАНЬ» www.e.lanbook.com, ЭБС «РУКОНТ» www.rucont.ru.

ЭБС «Лань». – Режим доступа : <http://e.lanbook.ru/>

7. Перечень информационных технологий (лицензионное программное обеспечение, свободно распространяемое программное обеспечение, информационно-справочные системы, профессиональные базы данных)

1. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational License
1096-200527-113342-063-1315;
2. Office 365 для образования E1 (преподавательский)
70dac036-3972-4f17-8b2c-626c8be57420;
3. ВКР ВУЗ
Лицензионный договор №7828/21 на предоставление доступа к платформе ВКР ВУЗ от 17.03.2021;
4. «Сеть КонсультантПлюс»
Договор об информационной поддержке от 26.08.2016;
5. Windows 7
4CFBX-7HQ6R-3JYWF-72GXP-4MV6W32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WDYKHFY-KW986-GK4PY-FDWYH-7TP9F32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WD;
6. Windowsxp
QQJ2P-Q683T-X4QKT-99H36-B49Y8;
7. Windows 7 Pro
Q9MMQ-YTV7C-8JWPB-BCGXF-JFYKVGWMWP-GV8XK-CKT8F-RCMRR-334TV2KC6T-9QC22-GP6XQ-MYRRJ-YDFDW8897D-K46V4-WQFKB-8BJTC-TG78QGGJ798-FDVJ3-YKTXX-6HWHV-Q6XT3V84BY-RDCT6-P4PDQ-MD7TF-9QXQ96TCXB-R8RR7-PBBXR-3R67W-KPX3F7V72G-GK7XQ-BXP29-JWYQ6-G44BJGXVJK-QD63T-VM4GY-WGBFJ-GVXQ2JXWGB-CCGK4-KRWGB-FFKQF-T74FJBXX72-QC37G-F8JVC-X3FF3-QFCWBMM77C-RGPC4-Q2GMC-BDM6R-PWHKG;
8. Свободно распространяемое программное обеспечение (7-Zip, A9CAD, Adobe Acrobat Reader,

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ П.А.КОСТЫЧЕВА»

Утверждаю:

Председатель учебно-методической
комиссии по направлению подготовки
35.03.01 Лесное дело

(код) (название)



Г.Н.Фадькин

« 31 » августа 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ДЕНДРОЛОГИЯ

(наименование учебной дисциплины)

Уровень профессионального образования бакалавриат

(бакалавриат, специалитет, магистратура)

Направление подготовки (специальность) 35.03.01 Лесное дело

(полное наименование направления подготовки)

Направленность (Профиль(и)) Лесное хозяйство

(полное наименование профиля направления подготовки из ОП)

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная

(очная, заочная)

Курс 1,2 Семестр 2,3

Курсовая(ой) работа/проект _____ семестр Зачет 2 семестр

Экзамен 3 семестр

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки (специальности) 35.03.01 Лесное дело,

утвержденного приказом Минобрнауки России от 13.07.2017 г. № 706

(дата утверждения ФГОС ВО)

Разработчики доцент кафедры селекции и семеноводства, агрохимии, лесного дела и экологии

(должность, кафедра)



/Однoдушнoвa Ю.

В./

(Ф.И.О.)

рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «31» августа 2020 г., протокол № 1

Заведующий кафедрой селекции и семеноводства, агрохимии, лесного дела и экологии



Г.Н.Фадькин

1. Цели и задачи дисциплины:

Основной целью дисциплины является изучение морфологических, биологических, экологических и онтогенетических особенностей древесных растений природной и культурной флоры, а также ассортимента древесно-кустарниковых растений, используемых в лесном, лесопарковом хозяйстве и зеленом строительстве

Задача дисциплины состоит в изучении действующего и перспективного ассортимента древесных пород для лесного хозяйства, древесно-кустарниковых видов для озеленения современных индустриальных городов, создания лесопарков и других объектов зелёного строительства, а также освоение методов определения и описания растений основных древесных и кустарниковых видов.

Таблица - Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам)

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
01 Образование и наука	научно - исследовательский	участие в исследовании лесных и урбо-экосистем и их компонентов;	
	научно - исследовательский	систематизация результатов анализа состояния и показателей качества объектов научно-исследовательской деятельности;	
	научно - исследовательский	научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;	
	научно - исследовательский	изучение участие в разработке планов, программ и методик проведения исследований;	
14 Лесное хозяйство, охота	производственно - технологический	участие в разработке и реализации мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах в зависимости от целевого назначения лесов и выполняемых ими полезных функций;	
	производственно - технологический	сохранение биологического разнообразия лесных и урбо-экосистем, повышение их по-	

		тенциала с учетом глобального экологического значения и иных природных свойств;	
	производственно - технологический	эффективное использование материалов, оборудования, информационных баз, соответствующих алгоритмов и программ расчетов параметров технологических процессов в лесном и лесопарковом хозяйстве	
	проектный	участие в проектировании отдельных мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом экологических, экономических и других параметров;	
	проектный	проведение технических расчетов по проектам, технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности проектируемых мероприятий;	
	проектный	участие в разработке (на основе действующих нормативно-правовых актов) методических документов, технической документации, а также предложений по реализации разработанных проектов на объекты лесного и лесопаркового хозяйства с использованием информационных технологий;	
	организационно - управленческий	участие в управлении производственными и территориальными объектами лесного и лесопаркового хозяйства;	
	организационно - управленческий	участие в организации работы подразделения на основе требований существующего законодательства, норм, регламентов, инструкций, профессиональных стандартов;	
	организационно - управленческий	участие в осуществлении государственного лесного контроля и надзора за соблюдением лесного и смежных законодательств	
	организационно - управленческий	проведение анализа эффективности и результативности деятельности производственных подразделений;	

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

подготовки бакалавров

Дисциплина Б1.О.10 «Дендрология» входит в обязательную часть блока 1 дисциплин (модулей) направления подготовки 35.03.01 Лесное дело.

Дисциплина «Дендрология» базируется на дисциплинах: ботаника, лесная генетика

Используется при изучении дисциплин: лесоведение, лесные культуры, лесоводство, древоводство.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки:

Таблица - Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 _{УК-1} Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи ИД-2 _{УК-1} Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. ИД-3 _{УК-1} Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки ИД-4 _{УК-1} Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности ИД-5 _{УК-1} Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи

Таблица - Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
	ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информа-	ИД-1 _{ОПК-1} Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области лесного и лесопаркового хозяйства

							ЭКЗ)	
2 семестр								
1.	Биология развития древесных растений и основные жизненные формы. Основы экологии древесных растений	6		-		20	26	УК-1 ОПК-1
2.	Основы учения о виде у древесных растений	4		-		10	14	УК-1 ОПК-1
3.	Особенности дендрофлоры природных зон и лесов России	2		-		10	12	УК-1 ОПК-1
4.	Основы дендроиндикации	2		-		10	12	УК-1 ОПК-1
5.	Филогенетическая система таксонов растительного мира	2		32		10	44	УК-1 ОПК-1
3 семестр								
6.	Характеристика древесных растений Российской Федерации и сопредельных регионов	18		18		72	144	УК-1 ОПК-1

5.2 Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

№ п/п	Наименов. обеспечивающих (предыдущих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ разделов дисциплины из таблицы 5.1.					
		1	2	3	4	5	6
Предшествующие дисциплины							
1	Ботаника	+	+	+	+	+	+
2	Лесная генетика		+				
Последующие дисциплины							
1	Лесоведение	+	+	+	+	+	+
2	Лесные культуры	+	+	+	+	+	+
3	Лесоводство	+	+	+	+	+	+
4	Древоводство	+	+	+	+	+	+

5.3 Лекционные занятия

№ п/п	№ раздела	Темы лекций	Труд. Часы	Формируемые компетенции
2 семестр				
1.	1.	<i>Введение.</i>	2	УК-1 ОПК-1
2.	1.	<i>Экологические факторы и свойства древесных расте-</i>	2	УК-1

		<i>ний.</i>		ОПК-1
3.	1.	<i>Вода как экологический фактор. Экологическое значение состава и состояния воздуха. Экологическое значение почвенно-грунтовых (эдафических) факторов</i>	2	УК-1 ОПК-1
4.	2.	<i>Понятие о виде и видовом разнообразии у растений. Ареал вида. Основные понятия лесной фитоценологии и биогеоценологии. Интродукция древесных растений.</i>	2	УК-1 ОПК-1
5.	2.	<i>Декоративные признаки и свойства древесных растений. Декоративные формы древесных растений. Методика подбора и комплексной оценки ассортимента древесных растений для лесного хозяйства и ландшафтного строительства</i>	2	УК-1 ОПК-1
6.	3.	<i>Краткая характеристика физико-географических условий природных зон и горных ландшафтов страны.</i>	2	УК-1 ОПК-1
7.	4.	<i>Основы дендроиндикации</i>	2	УК-1 ОПК-1
8.	5.	<i>Иерархическая система таксонов</i>	2	УК-1 ОПК-1
3 семестр				
1.	6.	<i>Отдел Голосеменные.</i>	2	УК-1 ОПК-1
2.	6.	<i>Порядок Хвойные. Сем. Кипарисовые.</i>	2	
3.	6.	<i>Отдел покрытосеменные</i>	2	
4.	6.	<i>Пор. Гаммелисовые.</i>	2	
5.	6.	<i>Сем. Березовые.</i>	2	
6.	6.	<i>Пор. Мальвовые</i>	2	
7.	6.	<i>Пор. Розовые.</i>	2	
8.	6.	<i>Пор. Бобовые.</i>	2	
9.	6.	<i>Пор. Кизилловые.</i>	2	

5.4 Лабораторные занятия

№ п/п	№ раздела	Наименование практических работ	труд. часы	Формируемые компетенции
2 семестр				
1.	5.	Род пихта.	2	УК-1 ОПК-1
2.		Род ель.	2	
3.		Род лиственница.	2	
4.		Род сосна.	4	
5.		Род сосна.	2	
6.		Сем. Кипарисовые.	4	
7.		Сем. Таксодиевые.	2	
8.		Сем. Магнолиевые.	2	
9.		Сем. Платановые,	2	

10.	6.	Сем. Буковые.	2	УК-1
11.		Сем. Березовые.	2	
12.		Сем. Ореховые.	2	
13.		Сем. Ивовые.	2	
14.		Сем. Ивовые.	2	
		3 семестр		
1.		Сем. Вересковые.	2	
2.		Сем. Гортензиевые.	2	
3.		Сем. Розоцветные. Подсем. Спирейные.	2	
4.		Сем. Розоцветные. Подсем. Розовые.	2	
5.		Сем. Розоцветные. Подсем. Сливовые.	2	
6.		Сем. Розоцветные. Подсем. Яблоневые.	2	
7.		Сем. Бобовые, Сем. Кленовые	2	
8.		Сем. Кизилловые, Сем. Маслиновые, Сем. Жимолостные.	4	

5.5 Практические занятия (семинары) – не предусмотрены

5.6. Самостоятельная работа

№ п/п	Наименование разделов	Тематика самостоятельной работы (детализация)	Трудоемкость (час)	Формируемые компетенции
1.	1	<p>Физиологическое значение прямой и рассеянной солнечной радиации.</p> <p>Изменение светолюбия растений с возрастом растений и с географической широтой местности.</p> <p>Явление фотопериодизма у древесных растений.</p> <p>Реакция растений на экстремальные температурные воздействия, защитные приспособления растений к высокой и низкой температуре.</p> <p>Приспособительная реакция растений в условиях избыточного увлажнения или сухости воздуха и почвы.</p>	20	УК-1 ОПК-1

		<p>Влияние затопления на жизнь растений.</p> <p>Биологическое и механическое значение ветра.</p> <p>Группы древесных растений по их отношению к ветру.</p> <p>Явление физиологической сухости и выжимания морозом.</p> <p>Экологическое значение топографических (орографических) факторов - высоты над уровнем моря, экспозиции и крутизны склонов в горах и элементов рельефа на равнинах.</p> <p>Влияние вечной мерзлоты на корневую систему, рост и ареалы древесных растений.</p> <p>Антропогенные экологические факторы. Воздействие человека и его хозяйственной деятельности на древесные растения и в целом на растительный покров Земли. Почвенно-грунтовые условия городских насаждений.</p> <p>Проблемы городской экологии и воздействие техногенных факторов на растительность. Изменение основных климатических факторов под влиянием города (урбанизированной среды).</p> <p>Влияние растений на окружающую среду города.</p> <p>Улучшение теплового и светового режима в лесной среде, очищение воздуха от вредных газов и примесей, борьба с шумом, эстетическое значение зеленых насаждений.</p>		
2.	2	Значение работ по интродукции древесных растений для практики лесного хозяйства, степного и полесозащитного лесоразведения, озеленения.	10	УК-1 ОПК-1
3.	3,4	<p>Описание одной растительной зоны или одной горной страны, обращая внимание на видовой состав древесной растительности:</p> <p>зона арктических пустынь</p> <p>зона тундры</p> <p>зона лесотундры</p> <p>зонатайги</p> <p>зона хвойно-широколиственных (смешанных) лесов Русской равнины</p> <p>зона лесостепи</p>	20	УК-1 ОПК-1

		степная зона зона муссонных хвойно-широколиственных(смешанных) лесов Дальнего Востока Средиземноморская зона Южно-Дальневосточная горная страна Южно-Сибирская горная страна Среднеазиатская горная страна Камчатско-Курильская горная страна Урал Кавказ Карпаты		
4.	5,6	Составление сравнительной характеристики по таблице признаков для следующих видов: сосна обыкновенная и крымская сосна обыкновенная и Банка сосна обыкновенная и сибирская пихта сибирская и белокорая ель европейская и сибирская лиственница сибирская и даурская лиственница европейская и сибирская можжевельник казацкий и обыкновенный береза повислая и пушистая ольха черная и серая дуб черешчатый и красный вяз гладкий и мелколистный орех грецкий и маньчжурский ива белая и ломкая ива козья и русская тополь белый и черный липа мелколистная и крупнолистная клен остролистный и белый ясень пушистый и обыкновенный	82	УК-1 ОПК-1

5.7 Примерная тематика курсовых проектов (работ) – не предусмотрено

5.8 Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, видов занятий и форм контроля

Перечень компетенций	Виды занятий					Форма контроля
	Л	Лаб	Пр.	КР/КП	СРС	
УК-1	+	+			+	конспекты, тест, сдача латинских названий древесных пород, реферат, отчет

						ты по лаб., ответ на зачете, экзамене
ОПК-1	+	+			+	конспекты, тест, сдача латинских названий древесных пород, реферат, отчеты по лаб., ответ на зачете, экзамене

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература

1. Абаимов, В. Ф. Дендрология : учебник и практикум для вузов / В. Ф. Абаимов. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 474 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07271-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451574>

6.2 Дополнительная литература

1. Воронина, В. П. Дендрология : учебное пособие / В. П. Воронина, Е. А. Литвинов. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2015. — 260 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/76611>

2. Абаимов, Виктор Федорович. Дендрология [Текст] : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности "Лесное хозяйство" / Абаимов, Виктор Федорович. - 3-е изд. ; перераб. - М. : Академия, 2009. - 368 с.

3. Булыгин, Николай Евгеньевич. Дендрология : Учебник для студентов вузов, обучающихся по спец. "Лесное и лесопарковое хозяйство" / Булыгин, Николай Евгеньевич, Ярмишко, Василий Трофимович. - 2-е изд. ; стереотип. - М. : МГУЛ, 2003. - 528 с. - ISBN 5-8135-0048-0 : 200-00.

6.3 Периодические издания

1. Лесной вестник /Forestry Bulletin : науч.-информ. журн. / учредитель МГТУ им. Н.Э.Баумана. – 1997 - . – Москва, 2019 – 2020. – Двухмес. – ISSN 2542-1468. – Текст : непосредственный.
2. Лесотехнический журнал : науч. журнал / учредитель : [Воронежский государственный лесотехнический университет им. Г.Ф. Морозова](#). – 2011 - . – Воронеж, 2020 – Ежекварт. – ISSN 2222-7962. - Текст : непосредственный.

6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- ЭБС «Лань». – URL : <https://e.lanbook.com>
- ЭБС «Юрайт». - URL : <https://urait.ru>
- ЭБС РГАТУ. - URL : <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>
- Справочно-правовая система «Гарант». - URL : - <http://www.garant.ru>
- Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». - URL : <http://www.consultant.ru>
- Бухгалтерская справочная «Система Главбух». - URL : <https://www.1gl.ru>
- Научная электронная библиотека eLibrary. - URL : <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>
- Центральная научная сельскохозяйственная библиотека (ЦНСХБ) - URL : <http://www.cnsxb.ru>
- Научная электронная библиотека КиберЛенинка. - URL : <https://cyberleninka.ru>
- Федеральный портал «Российское образование». - URL : <http://www.edu.ru/documents/>
- Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL : <http://window.edu.ru/>

- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL : <http://fcior.edu.ru/>
- Polpred.com Обзор СМИ. - URL : <http://polpred.com/>

6.5 Методические указания к лабораторным занятиям

1. Любавская, Антонина Яковлевна. Практикум по дендрологии [Текст] : учеб. пособие для студ. вузов, обучающихся по спец. "Лесное хозяйство" / Любавская, Антонина Яковлевна. - 2-е изд. ; испр. - М. : Изд-во МГУЛ, 2006. - 212 с.

7. Перечень информационных технологий (лицензионное программное обеспечение, свободно распространяемое программное обеспечение, информационно-справочные системы, профессиональные базы данных).

1. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License

1096-200527-113342-063-1315;

2. Office 365 для образования E1 (преподавательский)

70dac036-3972-4f17-8b2c-626c8be57420;

3. ВКР ВУЗ

Лицензионный договор №7828/21 на предоставление доступа к платформе ВКР ВУЗ от 17.03.2021;

4. «Сеть КонсультантПлюс»

Договор об информационной поддержке от 26.08.2016;

5. Windows 7

4CFBX-7HQ6R-3JYWF-72GXP-4MV6W32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WDYKHFY-KW986-GK4PY-FDWYH-7TP9F32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WD;

6. Windows xp

QQJ2P-Q683T-X4QKT-99H36-B49Y8;

7. Windows 7 Pro

Q9MMQ-YTV7C-8JWPB-BCGXF-JFYKVGWMWP-GV8XK-CKT8F-RCMRR-334TV2KC6T-9QC22-GP6XQ-MYRRJ-YDFDW8897D-K46V4-WQFKB-8BJTC-TG78QGJ798-FDVJ3-YKTXK-6HWHV-Q6XT3V84BY-RDCT6-P4PDQ-MD7TF-9QXQ96TCXB-R8RR7-PBBXR-3R67W-KPX3F7V72G-GK7XQ-BXP29-JWYQ6-G44BJGXVJK-QD63T-VM4GY-WGBFJ-GVXQ2JXWGB-CCGK4-KRWGB-FFKQF-T74FJBXX72-QC37G-F8JVC-X3FF3-QFCWBMM77C-RGPC4-Q2GMC-BDM6R-PWHKG;

8. Свободно распространяемое программное обеспечение (7-Zip, A9CAD, Adobe Acrobat Reader, Advego Plagiat, Edubuntu 16, eTXT Антиплагиат, GIMP, Google Chrome, K-lite Mega Codec Pack, LibreOffice 4.2, Mozilla Firefox, Microsoft OneDrive, Opera, Thunderbird, WINE, Альт Образование 9, Справочно-правовая система "Гарант");

8. Фонды оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестаций обучающихся


Оформляется отдельным документом как приложение 1 к рабочей программе

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»**

Утверждаю:

Председатель учебно-методической ко-
миссии по направлению подготовки
35.03.01 Лесное дело


_____ Г.Н. Фадькин
«31» августа 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Физиология и биохимия растений

(наименование учебной дисциплины)

Уровень профессионального образования бакалавриат
(бакалавриат, специалитет, магистратура)

Направление(я) подготовки 35.03.01 Лесное дело
(полное наименование направления подготовки)

Направленность (Профиль) «Лесное хозяйство»
(полное наименование профиля направления подготовки из ООП)

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная
(очная, заочная)

Курс 2 **Семестр** 3

Курсовая(ой) работа/проект - семестр **Зачет** - семестр

Экзамен 3 семестр

Рязань 2020

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки (специальности) 35.03.01 Лесное дело, утвержденного приказом Минобрнауки России
(дата утверждения ФГОС ВО)

от 26.07.2017 г. № 706 _____

Разработчики: доцент кафедры селекции и семеноводства, агрохимии, лесного дела
и экологии _____ Антипкина Л.А.
(должность, кафедра) (подпись) (Ф.И.О.)

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «31» августа 2020 г., протокол № 1

Заведующий кафедрой селекции и семеноводства, агрохимии, лесного дела,
и экологии _____ Фадькин Г.Н.
(кафедра) (подпись) (Ф.И.О.)

1. Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Цель - формирование знаний о сущности процессов жизнедеятельности растений, диагностике их физиологического состояния, механизмах регуляции и основных закономерностях взаимоотношения растений с окружающей средой.

Задачи дисциплины:

- изучение процессов жизнедеятельности растений, их взаимосвязи, зависимости от условий окружающей среды;
- освоение методов исследования физиологических процессов для диагностики состояния растений;
- приобретение навыков анализа экспериментальных данных, систематизации результатов выполненных работ и применение на практике результаты физиологических исследований.
- участие в создании теоретических моделей, позволяющих прогнозировать процессы и явления в лесном и лесопарковом хозяйстве;

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- проектный
- организационно-управленческий
- научно-исследовательский
- производственно-технологический

Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам)

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
14 Лесное хозяйство, охота	проектный;	участие в проектировании отдельных мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом экологических, экономических и других параметров; проведение технических расчетов по проектам, технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности проектируемых мероприятий; участие в разработке (на основе действующих нормативно-правовых актов) методических документов, технической доку-	

		ментации, а также предложений по реализации разработанных проектов на объекты лесного и лесопаркового хозяйства с использованием информационных технологий;	
14 Лесное хозяйство, охота	организационно-управленческий;	<p>участие в управлении производственными и территориальными объектами лесного и лесопаркового хозяйства;</p> <p>участие в организации работы подразделения на основе требований существующего законодательства, норм, регламентов, инструкций, профессиональных стандартов;</p> <p>участие в осуществлении государственного лесного контроля и надзора за соблюдением лесного и смежных законодательств;</p> <p>проведение анализа эффективности и результативности деятельности производственных подразделений;</p>	
1 Образование и наука	научно-исследовательский;	<p>участие в исследовании лесных и урбо-экосистем и их компонентов;</p> <p>систематизация результатов анализа состояния и показателей качества объектов научно-исследовательской деятельности;</p> <p>изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;</p> <p>участие в разработке планов, программ и методик проведения исследований;</p>	
14 Лесное хозяйство, охота	производственно-технологический	участие в разработке и реализации мероприятий на объектах профессио-	

		<p>нальной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах в зависимости от целевого назначения лесов и выполняемых ими полезных функций;</p> <p>сохранение биологического разнообразия лесных и урбо-экосистем, повышение их потенциала с учетом глобального экологического значения и иных природных свойств;</p> <p>эффективное использование материалов, оборудования, информационных баз, соответствующих алгоритмов и программ расчетов параметров технологических процессов в лесном и лесопарковом хозяйстве</p>	
--	--	--	--

2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Физиология и биохимия растений» входит в обязательную часть блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело. Индекс дисциплины Б1.О.11.

Предыдущими дисциплинами, на которых базируется «Физиология и биохимия растений», являются: ботаника, химия, лесная генетика, почвоведение.

Дисциплина «Физиология и биохимия растений» является основополагающей для изучения дисциплин: лесоведения, лесоводства, лесных культур, дендрологии, экологии.

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата направления подготовки 35.03.01 Лесное дело, могут осуществлять профессиональную деятельность:

1 Образование и наука (в сфере научных исследований лесных и урбо- экосистем различного уровня, их компонентов для разработки современных технологий освоения лесов и природно-техногенных лесохозяйственных систем, включающих сооружения и мероприятия, повышающие полезность природных объектов и компонентов природы: лесные и декоративные питомники, лесные плантации, искусственные лесные насаждения, лесопарки, гидромелиоративные системы, системы рекультивации земель, природоохранные комплексы);

14 Лесное хозяйство, охота (в сфере планирования и осуществления охраны, защиты и воспроизводства лесов, их использования, в сфере мониторинга состоя-

ния, инвентаризации и кадастрового учета в природных, техногенных и урбанизированных ландшафтах, в сфере управления лесами для обеспечения многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах, в сфере государственного лесного контроля и надзора).

Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников:

3. Планируемый результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки. Компетенция может раскрываться в конкретной дисциплине полностью или частично.

Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 _{УК-1} Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи ИД-2 _{УК-1} Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. ИД-3 _{УК-1} Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки ИД-4 _{УК-1} Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности ИД-5 _{УК-1} Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи

Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
	ОПК-1. Способен решать типовые задачи	ИД-1 _{ОПК-1} Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных

	профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;	и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области лесного и лесопаркового хозяйства ИД-2 _{опк-1} Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области лесного и лесопаркового хозяйства
--	---	--

4. Объём дисциплины по семестрам и видам занятий

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Аудиторные занятия (всего)	54			54					
В том числе:									
Лекции	18	-	-	18	-	-	-	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	36	-	-	36	-	-	-	-	-
Практические занятия (ПЗ)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Семинары (С)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Самостоятельная работа (всего)	54			54					
В том числе:									
Курсовой проект (работа) (самостоятельная работа)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетно-графические работы	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Написание реферата	10	-	-	10	-	-	-	-	-
Подготовка к контрольной работе, зачету	24	-	-	24	-	-	-	-	-
Проработка конспекта лекций, учебников, учебных пособий, другой учебно-методической литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники и др.)	10	-	-	10	-	-	-	-	-
Конспектирование обязательной литературы к лабораторным занятиям	10	-	-	10	-	-	-	-	-
Вид промежуточной аттестации (за-	экзамен	-	-	экза	-	-	-	-	-

чет, экзамен)				за- мен					
Общая трудоемкость час	144	-	-	144	-	-	-	-	-
Зачетные Единицы Трудоемкости	4	-	-	4	-	-	-	-	-
Контактная работа (по учебным занятиям)	54			54					

5. Содержание дисциплины

5.1 Разделы дисциплины и технологии формирования компетенций

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	Лаборат. занятия	Практич. занятия.	Курсовой П/Р (КРС)	Самостоятельная работа студента	Всего час. (без экзама)	Формируемые компетенции
1.	Физиология и биохимия растительной клетки.	4	10	-	-	6	20	УК-1 ОПК-1
2.	Водный обмен растений.	2	6	-	-	8	16	УК-1 ОПК-1
3.	Фотосинтез.	4	6	-	-	10	20	УК-1 ОПК-1
4.	Дыхание растений.	2	4	-	-	5	11	УК-1 ОПК-1
5.	Минеральное питание растений.	2	4	-	-	5	11	УК-1 ОПК-1
6.	Обмен и транспорт органических веществ в растениях.	-	-	-	-	5	5	УК-1 ОПК-1
7.	Рост и развитие растений.	2	4	-	-	5	11	УК-1 ОПК-1
8.	Приспособление и устойчивость растений.	2	2	-	-	10	14	УК-1 ОПК-1
	ИТОГО:	18	36	-	-	54	108	

5.2 Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

№ п/п	Наименование обеспечивающих (предыдущих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ разделов дисциплины из табл. 5.1							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Предыдущие дисциплины									
1.	Ботаника	+	+	+	+	+	+	+	+
2.	Химия	+	+	+	+	+	+	+	+
3.	Лесная генетика	+						+	+
4.	Почвоведение		+	+	+	+		+	
Последующие дисциплины									
1.	Лесоведение							+	+
2.	Лесные культуры							+	+
3.	Лесоводство		+	+	+	+		+	+
4.	Дендрология		+	+	+	+		+	+
5.	Экология		+	+	+	+	+	+	+

5.3 Лекционные занятия

№ п/п	Номера разделов	Темы лекций	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1	2	3	4	5
1.	1	<p>Предмет, задачи и методы физиологии растений. Место физиологии растений среди других отраслей биологии. Связь физиологии растений с науками о лесных сообществах. Научные достижения современной физиологии растений. Уровни организации живого. Структурные уровни при изучении физиологических процессов у древесных и кустарниковых растений. Общая характеристика клеточного уровня организации живого. Основные постулаты современной клеточной теории. Структурно-функциональная организация эукариотической клетки. Отличительные черты растительной клетки. Системы межклеточных связей. Структура и функции клеточной стенки. Химический состав клеточной стенки в онтогенезе (применительно к древесным и кустарниковым видам). Структура и функции ядра. Структура и функции цитоплазмы. Коллоидные свойства. Химический состав и функции вакуоли. Структура, виды и функции мембран растительной клетки. Структура и функции органоидов клетки. Системы регуляции растительной клетки.</p> <p>Белки. Строение, свойства, функции. Ферменты. Классификация, строение, свойства, механизм действия.</p>	2	УК-1 ОПК-1

1	2	3	4	
		<p>Углеводы. Строение, классификация, свойства, функции. Липиды. Строение, свойства, функции. Структура фосфолипидов, восков, терпеноидов, стероидов. Характеристика, классификация и функции нуклеиновых кислот. ДНК, РНК. Синтез белка в растительной клетке.</p>	2	УК-1 ОПК-1
2.	2	<p>Значение воды в жизнедеятельности растительного организма. Содержание и состояние воды в растении. Специфические физические и химические свойства воды. Представления об активности и химическом потенциале воды. Природа водного потенциала, его характеристика. Водный потенциал биологической системы. Осмос, осмотический потенциал, осмотическое давление. Матричный водный потенциал. Гидростатический водный потенциал, тургорное давление. Гравитационный водный потенциал и его применение к древесным растениям. Механизмы поглощения воды растительной клеткой. Общая характеристика водного режима древесного растения. Понятие о ближнем, среднем и дальнем транспорте воды в растении. Корневое давление (плач, гуттация), весеннее сокодвижение. Поглощение воды корнем в зависимости от температуры почвы. Транспирация (виды, механизм, физиологическая роль) у видов древесных растений. Общая характеристика устьичной транспирации. Механизмы регуляции устьичных движений. Транспирационный коэффициент (зависимость от внутренних и внешних факторов).</p>		УК-1 ОПК-1

		Водный баланс целого растения,		
1	2	3	4	5
		основные типы. Водный баланс лесных фитоценозов.	2	

3.	3	<p>Характеристика организмов по виду используемой энергии и по источнику используемого углерода. Общее и парциальное уравнения фотосинтеза. Роль фотосинтеза для биосферы Земли. Спектральный состав солнечного излучения. Распределение и действие радиации, падающей на поверхность растения (эффект отдельных длин волн). Световые и теневые листья древесных растений. Относительное световое довольствие (ОСД), его сезонные изменения у видов древесных растений. Лист как орган фотосинтеза. Структура и функции хлоропластов. Хлорофиллы (структура, химические и оптические свойства, функции). Каротиноиды (структура, химические и оптические свойства, функции).</p> <p>Общая характеристика световой фазы фотосинтеза. Пигментные системы хлоропластов, характеристика. Фотосинтетическое фосфорилирование: циклическое и нециклическое. Квантовый выход фотосинтеза. Основные этапы C_3-фиксации CO_2. Общая характеристика C_4-фиксации CO_2. Фиксация CO_2 у суккулентов (САМ-метаболизм). Общая характеристика фотодыхания. Влияние на фотосинтез комплекса внешних факторов среды. Фотосинтез светлюбивых и теневыносливых растений (листьев).</p>	2	УК-1 ОПК-1
4.	4	<p>Общая характеристика дыхания как физиологического процесса. Значение дыхания. Характеристика брожения у растений.</p>	2	УК-1 ОПК-1
1	2	3	4	5
		Принципиальные окислительные реакции в биологических систе-		

		<p>мах. Структура и функции митохондрий. Классификация ферментов дыхания (оксидоредуктазы). Общая характеристика гликолиза. Аэробная фаза дыхания (цикл Кребса). Энергетика этой фазы. Запасание энергии в ЭТЦ. Окислительное фосфорилирование. Интенсивность дыхания в зависимости от вида и возраста древесного растения. Субстраты дыхания. Дыхательный коэффициент. Влияние факторов внешней среды на интенсивность дыхания.</p>	2	
5.	5	<p>Химический элементный состав растений. Биофильность химических элементов, ряд биофильности. Необходимые растению макроэлементы, их усвояемые формы, физиологическая роль. Необходимые растению микроэлементы, их усвояемые формы, физиологическая роль. Физиологические нарушения у растений при недостатке элементов минерального питания. Принципы диагностики дефицита питательных элементов. Общие принципы распределения элементов питания по органам растений. Изменчивость химического элементного состава в онтогенезе растений. Механизмы поглощения элементов минерального питания из почвы. Распределение, перераспределение и реутилизация элементов минерального питания в растениях. Влияние внешних и внутренних факторов на минеральное питание растений. Особенности нитратного и аммонийного питания растений. Значение работ Д.Н. Прянишникова в изучении</p>		УК-1 ОПК-1
1	2	3	4	УК-1

		азотного обмена растения. Вегетационный и полевой методы исследования, их роль в изучении закономерностей минерального питания и решении практических задач.	2	
7.	6	<p>Понятие об онтогенезе, росте и развитии растений. Значение работ Д.А. Сабина в изучении роста и развития растений. Клеточные основы роста растений. Фитогормоны – активаторы роста и развития. Общие закономерности роста (периодичность, ритмичность, корреляции, полярность, регенерация), их практическое использование.</p> <p>Локализация процессов роста в органах и тканях растений. Зависимость роста от экологических факторов. Регуляторное действие света. Онтогенез, характеристика этапов онтогенеза. Характеристика возрастных изменений древесных растений. Общий возраст растения и возраст отдельных органов. Экологическая регуляция онтогенеза: фотопериодизм, термопериодизм, яровизация.</p>	2	УК-1 ОПК-1
8.	7	<p>Определение физиологического стресса, устойчивости, адаптации. Адаптивный потенциал растений. Характеристика абиотических, биотических и антропогенных факторов среды. Закон толерантности Шелфорда и его следствия. Виды адаптации (морфологическая, биохимическая, генетическая). Системы стабилизации физиологических процессов при воздействии возмущающего фактора (резистентная и упругая устойчивость). Защитно-приспособительные реакции растений на действие стрессирующего фактора. Холодо- и</p>		УК-1 ОПК-1
1	2	3	4	5

	<p>морозоустойчивость растений. Способы повышения устойчивости. Зимостойкость растений. Способы борьбы с неблагоприятными факторами перезимовки. Жароустойчивость растений. Способы повышения. Засухоустойчивость растений. Способы повышения. Устойчивость растений к тяжелым металлам. Устойчивость растений к действию биотических факторов. Физиологические основы иммунитета. Радиоустойчивость растений. Способы повышения. Солеустойчивость растений. Способы повышения. Виды галофитов. Принципы формирования устойчивости лесных фитоценозов к воздействию фитопатогенов и энтомофагов.</p>	2	
ИТОГО:		18	

5.4 Лабораторные занятия

№ п/п	Наименование разделов	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1	2	3	4	5
1.	Физиология и биохимия растительной клетки.	<p>Влияние катионов и анионов солей на форму и время плазмолиза.</p> <p>Диагностика повреждения растительной ткани по увеличению проницаемости клеточных мембран. Определение жизнеспособности семян по окрашиванию цитоплазмы.</p> <p>Получение раствора растительного белка и изучение его свойств.</p> <p>Получение растворов моносахаридов, дисахаридов, полисахаридов и изучение их свойств.</p> <p>Основные свойства растительных липидов. Контрольная работа по теме: «Физиология и биохимия растительной клетки».</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	УК-1 ОПК-1
2.	Водный обмен растений.	<p>Определение концентрации клеточного сока и потенциального осмотического давления рефрактометрическим методом. Определение потенциального осмотического давления клеточного сока методом плазмолиза.</p> <p>Определение водного потенциала растительной ткани методом полосок по Лилиенштерн. Контрольная работа по теме: «Осмотические свойства растительной клетки».</p> <p>Определение состояния устьиц методом инфильтрации (по Молишу). Определение интенсивности транспирации у срезанных листьев при помощи торсионных весов (по Иванову). Определение водообмена ветви древесного растения. Контрольная работа по теме: «Водный обмен растений».</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	УК-1 ОПК-1
1	2	3	4	

3.	Фотосинтез	<p>Определение химических свойств пигментов листа.</p> <p>Наблюдение оптических свойств пигментов листа. Фотосенсибилизирующее действие хлорофилла по Гуревичу.</p> <p>Определение содержания пигментов в листьях. Определение площади листьев. Контрольная работа по теме: «Фотосинтез».</p>	2 2 2	УК-1 ОПК-1
4.	Дыхание растений	<p>Определение интенсивности дыхания семян в закрытом сосуде. Определение дыхательного коэффициента прорастающих семян.</p> <p>Обнаружение пероксидазы в соке клубня картофеля. Определение активности каталазы в растительной ткани. Обнаружение фермента дегидрогеназы в семенах гороха. Контрольная работа по теме: «Дыхание растений».</p>	2 2	УК-1 ОПК-1
5.	Минеральное питание растений.	<p>Определение общей и рабочей адсорбирующей поверхности корневой системы методом Сабинина и Колосова. Изучение взаимодействия ионов в ходе прорастания семян.</p> <p>Определение потребности растений в удобрениях методом листовой (тканевой) диагностики (по В.В. Церлинг). Контрольная работа по теме: «Минеральное питание растений».</p>	2 2	УК-1 ОПК-1
6.	Рост и развитие растений.	<p>Наблюдение периодичности роста побега. Изучение влияния ИУК на укоренение черенков фасоли. Изучение действия гибберелловой кислоты на рост междоузлий стебля карликового гороха.</p> <p>Определение силы роста семян методом морфофизиологической оценки проростков. Контрольная работа по теме: «Рост и развитие растений».</p>	2 2	УК-1 ОПК-1
7.	Приспособление и устойчивость растений.	<p>Защитное действие сахара на протоплазму при низких температурах. Изучение действия сахарозы на белки протоплазмы при отрицательных</p>		УК-1 ОПК-1

1	2	3	4	5
		температурах. Повреждающее действие аммиака на цветки и листья растений. Тестирование (бланочное) по теме: «Приспособление и устойчивость растений».	2	
	ИТОГО:		36	

5.5 Практические занятия (семинары) - не предусмотрено

5.6 Самостоятельная работа

№ п/п	Наименование разделов	Тематика самостоятельной работы	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1	2	3	4	5
1.	Физиология и биохимия растительной клетки.	Неспецифические реакции протоплазмы на повреждающие воздействия. Физиология и биохимия растительной клетки.	6	УК-1 ОПК-1
2.	Водный обмен растений.	Структурные адаптации древесных и кустарниковых растений к избытку влаги в среде корнеобитания. Особенности водного обмена гомойогидрических растений. Особенности водного обмена пойкилогидрических растений. Водный режим гидрофитов, мезофитов, ксерофитов, галофитов. Водный баланс лесных фитоценозов. Водный обмен растений.	8	УК-1 ОПК-1
1	2	3	4	5

3.	Фотосинтез	Общие принципы регуляции фотосинтеза на уровне листа и в целом растении. Зависимость фотосинтеза от возраста растения. Фотосинтез.	10	УК-1 ОПК-1
4.	Дыхание растений	Роль гликолиза в энергетическом обеспечении древесных растений. Дыхание растений.	5	УК-1 ОПК-1
5.	Минеральное питание растений.	Минеральные вещества в фитоценозах и их круговорот в экосистеме. Симбиотическая фиксация атмосферного азота. Влияние ризосферной миклофлоры на усвоение питательных веществ. Физиологические основы применения удобрений. Минеральное питание растений.	5	УК-1 ОПК-1
6.	Минеральное питание растений.	Общие закономерности обмена веществ в растительном организме. Транспорт органических веществ по флоэме.	5	УК-1 ОПК-1
7.	Рост и развитие растений.	Фитогормоны – ингибиторы роста и развития. Фенольные соединения как регуляторы роста. Виды движений у растений (тропизмы, настии). Типы покоя, факторы их обуславливающие и способы регулирования. Рост и развитие растений.	5	УК-1 ОПК-1
8.	Приспособление и устойчивость растений.	Газоустойчивость. Взаимодействие растений с атмосферными загрязнениями. Устойчивость древесных растений к затоплению.	10	УК-1 ОПК-1

		Приспособление и устойчивость растений.		
	ИТОГО:		54	

5.7 Примерная тематика курсового проекта - не предусмотрена

5.8. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, видов занятий и форм контроля

Перечень компетенций	Виды занятий					Формы контроля
	Л	Лаб	Пр.	КР/КП	СРС	
УК-1	+	+	-	-	+	Конспект, тестирование, реферат, контрольная работа, экзамен
ОПК-1	+	+	-	-	+	Конспект, тестирование, реферат, контрольная работа, экзамен

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины:

6.1 Основная литература

1. Кузнецов, В. В. Физиология растений в 2 т. Том 1 : учебник для вузов / В. В. Кузнецов, Г. А. Дмитриева. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 437 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01711-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/449919>
2. Кузнецов, В. В. Физиология растений в 2 т. Том 2 : учебник для вузов / В. В. Кузнецов, Г. А. Дмитриева. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 459 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01713-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/451478>

6.2 Дополнительная литература

1. Сутягин, В. П. Физиология растений : учебное пособие / В. П. Сутягин. — Тверь : Тверская ГСХА, 2018. — 337 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/134222>
2. Скупченко, В. Б. Физиология растений : учебное пособие / В. Б. Скупченко, О. Н. Малышева, М. А. Чубинский. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2017. — 104 с. — ISBN 978-5-9239-0999-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/102993>

6.3 Периодические издания

1. Аграрная наука : науч.-теоретич. и производ. журнал / учредитель : ООО «ВИК-Черноземье». — 1992, сентябрь - . — М. : Аграрная наука, 2015 - . — Ежемес. - ISSN 2072-9081
2. Агрохимический вестник : науч.-практич. журнал / учредители : Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, АНО "Редакция "Химия в сельском хозяйстве". - 1929 - . - М. : АНО "Редакция "Химия в сельском хозяйстве", 2015 - . - Двухмес. - ISSN 02352516.
3. Агрохимия : науч. теоретич. журн. / учредитель Российская Академия Наук. — 1964 - . - М. : Наука, 2015 - . — Ежемес. - ISSN 0002-1881.
4. Защита и карантин растений : науч.-практич. журн. / учредитель Редакция журнала «Защита и карантин растений». — 1932. — М. : Автономная Некоммерческая Организация «Редакция журнала

«Защита и карантин растений», 2015 - . - Ежемесяч. – ISSN 1026-8634

5. Земледелие : науч.-производ. журн. / учредитель и изд. : «Редакция журнала «Земледелие». – 1939- . – М., 2014- . – 8 раз в год. - ISSN 0044-3913.

6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

- ЭБС «Юрайт». - URL : <https://urait.ru>

- ЭБС РГАТУ. - URL : <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>

- Справочно-правовая система «Гарант». - URL : - <http://www.garant.ru>

- Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». - URL : <http://www.consultant.ru>

- Бухгалтерская справочная «Система Главбух». - URL : <https://www.lgl.ru>

- Научная электронная библиотека eLibrary. - URL : <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>

- Центральная научная сельскохозяйственная библиотека (ЦНСХБ) - URL : <http://www.cnsheb.ru>

- Научная электронная библиотека КиберЛенинка. - URL : <https://cyberleninka.ru>

- Федеральный портал «Российское образование». - URL : <http://www.edu.ru/documents/>

- Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL : <http://window.edu.ru/>

- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL : <http://fcior.edu.ru/>

- Polpred.com Обзор СМИ. - URL : <http://polpred.com/>

6.5 Методические указания к лабораторным занятиям

Антипкина, Л. А. Методические указания для практических работ по дисциплине «Физиология и биохимия растений». Направление подготовки 35.03.01 Лесное дело [Текст] / Л. А. Антипкина. - Рязань: РГАТУ, 2020. - 66 с.

6.6. Методические указания к практическим занятиям – не предусмотрено

6.7. Методические указания к курсовому проектированию и другим видам самостоятельной работы

В преподавании курса используются контрольные тесты, варианты контрольных работ, варианты задач, учебные фильмы.

Антипкина, Л.А. Методические указания для выполнения самостоятельной работы по дисциплине «Физиология и биохимия растений» для студентов технологического факультета. Направление подготовки: 35.03.01 Лесное дело [Текст] / Л. А. Антипкина. - Рязань: РГАТУ, 2020. – 13 с.

В преподавании курса используются контрольные тесты, варианты контрольных работ, варианты задач, учебные фильмы.

7. Перечень информационных технологий (лицензионное программное обеспечение, свободно распространяемое программное обеспечение, информационно-справочные системы, профессиональные базы данных).

1. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License

1096-200527-113342-063-1315;

2. Office 365 для образования E1 (преподавательский)

70dac036-3972-4f17-8b2c-626c8be57420;

3. ВКР ВУЗ

Лицензионный договор №7828/21 на предоставление доступа к платформе ВКР ВУЗ от 17.03.2021;
4. «Сеть КонсультантПлюс»
Договор об информационной поддержке от 26.08.2016;
5. Windows 7
4CFBX-7HQ6R-3JYWF-72GXP-4MV6W32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WDYKHFY-KW986-GK4PY-FDWHYH-
7TP9F32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WD;
6. Windows xp
QQJ2P-Q683T-X4QKT-99H36-B49Y8;
7. Windows 7 Pro
Q9MMQ-YTV7C-8JWPB-BCGXF-JFYKVGWMWP-GV8XK-CKT8F-RCMRR-334TV2KC6T-9QC22-GP6XQ-MYRRJ-
YDFDW8897D-K46V4-WQFKB-8BJTC-TG78QGJ798-FDVJ3-YKTXK-6HWHV-Q6XT3V84BY-RDCT6-P4PDQ-MD7TF-
9QXQ96TCXB-R8RR7-PBBXR-3R67W-KPX3F7V72G-GK7XQ-BXP29-JWYQ6-G44BJGXVJK-QD63T-VM4GY-WGBFJ-
GVXQ2JXWGB-CCGK4-KRWGB-FFKQF-T74FJBXX72-QC37G-F8JVC-X3FF3-QFCWBMM77C-RGPC4-Q2GMC-
BDM6R-PWHKG;
8. Свободно распространяемое программное обеспечение (7-Zip, A9CAD, Adobe Acrobat Reader, Advego Plagiatus, Edu-
buntu 16, eTXT Антиплагиат, GIMP, Google Chrome, K-lite Mega Codec Pack, LibreOffice 4.2, Mozilla Firefox, Microsoft
OneDrive, Opera, Thunderbird, WINE, Альт Образование 9, Справочно-правовая система "Гарант");

8. Фонд оценочных средств для проведения текущей, промежуточной аттестации по дисциплине


Оформляется отдельным документом как приложение 1 к рабочей программе

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ П.А.КОСТЫЧЕВА»

Утверждаю:

Председатель методической комиссии
по направлению подготовки
35.03.01 Лесное дело

_____ (код) _____ (название)

 Г.Н. Фадькин
« 31 » августа 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Лесная генетика

(наименование учебной дисциплины)

Уровень профессионального образования бакалавриат

(бакалавриат, специалитет, магистратура, подготовка кадров высшей квалификации)

Направление подготовки (специальность) 35.03.01 Лесное дело

(полное наименование направления подготовки)

Направленность (Профиль(и)) Лесное и лесопарковое хозяйство

(полное наименование направленности (профиля) направления подготовки из ООП)

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная

(очная, заочная, очно-заочная)

Курс 1

Семестр 1

Курсовая(ой) работа/проект _____ семестр

Зачет _____ семестр

Экзамен 1 семестр

Рязань 2020

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки (специальности) 35.03.01 Лесное дело, утвержденного 13.07.2017г. №706.

Разработчик доцент кафедры селекции и семеноводства, агрохимии, лесного дела и экологии

(должность, кафедра)



Антошина О.А.

(подпись)(Ф.И.О.)

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры « 31» августа 2020 г., протокол №1

Заведующий кафедрой селекции и семеноводства, агрохимии, лесного дела и экологии



Фадькин Г.Н.

(подпись)(Ф.И.О.)

1. Цель и задачи освоения учебной дисциплины

Цель дисциплины – формирование знаний об основных законах наследственности и изменчивости организмов и практических навыков, дающих необходимую основу для воспроизводства лесов и управления лесами.

Задачами освоения учебной дисциплины являются:

- обучение методике использования законов генетики при создании исходного материала;
- применение генетики при выращивании семян высокого качества;
- приобретение навыков решения генетических задач.

Тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускников в соответствии с ФГОС ВО:

Тип задач:

проектный;
организационно-управленческий;
научно-исследовательский;
производственно-технологический.

Таблица - Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам):

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
14 Лесное хозяйство, охота	проектный;	участие в проектировании отдельных мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом экологических, экономических и других параметров; проведение технических расчетов по проектам, технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности проектируемых мероприятий; участие в разработке (на основе действующих нормативно-правовых актов) методических документов, технической документации, а также предложений по реализации разработанных проектов на объекты лесного и лесопаркового хозяйства с использованием информационных технологий;	

14 Лесное хозяйство, охота	организационно-управленческий;	<p>участие в управлении производственными и территориальными объектами лесного и лесопаркового хозяйства;</p> <p>участие в организации работы подразделения на основе требований существующего законодательства, норм, регламентов, инструкций, профессиональных стандартов;</p> <p>участие в осуществлении государственного лесного контроля и надзора за соблюдением лесного и смежных законодательств;</p> <p>проведение анализа эффективности и результативности деятельности производственных подразделений;</p>	
1 Образование и наука	научно-исследовательский;	<p>участие в исследовании лесных и урбо-экосистем и их компонентов;</p> <p>систематизация результатов анализа состояния и показателей качества объектов научно-исследовательской деятельности;</p> <p>изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;</p> <p>участие в разработке планов, программ и методик проведения исследований;</p>	
14 Лесное хозяйство, охота	производственно-технологический	<p>участие в разработке и реализации мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах в зависимости от целевого назначения лесов и выполняемых ими полезных функций;</p> <p>сохранение биологического разнообразия лесных и урбо-экосистем, повышение их потенциала с учетом глобального экологического значения и иных природных свойств;</p> <p>эффективное использование материалов, оборудования, информационных баз, соответствующих алгоритмов и программ расчетов параметров технологических процессов в лесном и лесопарковом хозяйстве</p>	

2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс дисциплины Б1.О.12

Область (области) профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускников:

01 Образование и наука (в сфере научных исследований лесных и урбо- экосистем различного уровня, их компонентов для разработки современных технологий освоения лесов и природно-техногенных лесохозяйственных систем, включающих сооружения и мероприятия, повышающие полезность природных объектов и компонентов природы: лесные и декоративные питомники, лесные плантации, искусственные лесные насаждения, лесопарки, гидромелиоративные системы, системы рекультивации земель, природоохранные комплексы);

14 Лесное хозяйство, охота (в сфере планирования и осуществления охраны, защиты и воспроизводства лесов, их использования, в сфере мониторинга состояния, инвентаризации и кадастрового учета в природных, техногенных и урбанизированных ландшафтах, в сфере управления лесами для обеспечения многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах, в сфере государственного лесного контроля и надзора).

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО, ПООП (при наличии) по данному направлению подготовки, а также компетенций (при наличии), установленных университетом.* Компетенция может раскрываться в конкретной дисциплине полностью или частично.

Таблица - Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 _{УК-1} Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи ИД-2 _{УК-1} Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. ИД-3 _{УК-1} Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки ИД-4 _{УК-1} Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности ИД-5 _{УК-1} Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи

Таблица - Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
	ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;	ИД-1 _{ОПК-1} Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области лесного и лесопаркового хозяйства ИД-2 _{ОПК-1} Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области лесного и лесопаркового хозяйства

4. Объём дисциплины по семестрам и видам занятий

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		1			
Аудиторные занятия (всего)	54	54			
В том числе:					
Лекции	18	18			
Лабораторные работы (ЛР)					
Практические занятия (ПЗ)	36	36			
Семинары (С)	-	-			
Коллоквиумы (К)	-	-			
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)	-	-			
<i>Другие виды аудиторной работы</i>	-	-			
Самостоятельная работа (всего)	90	90			
В том числе:					
Изучение учебного материала по литературным источникам и составление конспекта	16	16			
Изучение учебного материала по литературным источникам без составления конспекта	56	56			
Проработка конспекта лекций	9	9			
Подготовка к выполнению практических занятий	9	9			
Контроль	36	36			
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	экзамен	экзамен			
Общая трудоемкость час	180	180			
Зачетные Единицы Трудоемкости	5	5			
Контактная работа (по учебным занятиям)	54	54			

5. Содержание дисциплины

5.1 Разделы дисциплины и технологии формирования компетенций

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	Лаборат. занятия	Практич. занятия.	Курсовой ПР (КРС)	Самост. работа студента	Всего час. (без экзама)	Формируемые компетенции
1.	Генетика и её значение для лесного хозяйства. Закономерности изменчивости лесных древесных пород	2	-	-	-	10	12	УК-1 ОПК-1
2.	Закономерности наследования качественных признаков при аллельном взаимодействии генов	2	-	12	-	10	24	УК-1 ОПК-1
3.	Закономерности наследования при неаллельном взаимодействии генов	2	-	12	-	10	24	УК-1 ОПК-1
4.	Цитологические основы наследственности	2	-	2	-	10	14	УК-1 ОПК-1
5.	Хромосомная теория наследственности	2	-	2	-	10	24	УК-1 ОПК-1
6.	Нехромосомная наследственность	2	-	-	-	10	12	УК-1 ОПК-1
7.	Молекулярные основы наследственности	2	-	2	-	10	14	УК-1 ОПК-1
8.	Изменчивость организмов	2	-	4	-	10	16	УК-1 ОПК-1
9.	Генофонд лесных древесных пород и его сохранение	2	-	2	-	10	14	УК-1 ОПК-1

5.2 Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

№ п/п	Наименование дисциплин	№ разделов дисциплины из табл.5.1								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Последующие дисциплины										

1.	Лесная селекция	+	+	+	+		+	+	+	+
----	-----------------	---	---	---	---	--	---	---	---	---

5.3 Лекционные занятия

№ п/п	№ разделов	Темы лекций	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1.	1	Генетика и её значение для лесного хозяйства. Закономерности изменчивости лесных древесных пород	2	УК-1 ОПК-1
2.	2	Закономерности наследования качественных признаков при аллельном взаимодействии генов	2	УК-1 ОПК-1
3.	3	Закономерности наследования при неаллельном взаимодействии генов	2	УК-1 ОПК-1
4.	4	Цитологические основы наследственности	2	УК-1 ОПК-1
5.	5	Хромосомная теория наследственности	2	УК-1 ОПК-1
6.	6	Нехромосомная наследственность	2	УК-1 ОПК-1
7.	7	Молекулярные основы наследственности	2	УК-1 ОПК-1
8.	8	Изменчивость организмов	2	УК-1 ОПК-1
9.	9	Генофонд лесных древесных пород и его сохранение	2	УК-1 ОПК-1

5.4 Лабораторные занятия – не предусмотрены учебным планом

5.5 Практические занятия (семинары)

№ п/п	№ разделов	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1.	2.	Решение задач на моногибридное скрещивание	4	УК-1 ОПК-1
2.	2.	Решение задач на дигибридное скрещивание	4	УК-1 ОПК-1
3.	2.	Оценка наследования качественных признаков	4	УК-1 ОПК-1
4.	3.	Решение задач на комплементарное взаимодействие генов.	4	УК-1 ОПК-1

5.	3.	Решение задач на эпистатическое взаимодействие генов.	4	УК-1 ОПК-1
6.	3.	Решение задач на полимерное взаимодействие генов.	4	УК-1 ОПК-1
7.	4.	Строение клетки растений	2	УК-1 ОПК-1
8.	5.	Основные положения хромосомной теории наследственности	2	УК-1 ОПК-1
9.	7.	Решение задач на использование генетического кода	2	УК-1 ОПК-1
10.	8.	Типы изменчивости организмов, их отличия, методы получения.	4	УК-1 ОПК-1
11.	9.	Особо охраняемые территории: генетические резерваты, памятники природы и т.д.	2	УК-1 ОПК-1

5.6 Самостоятельная работа

№ п/п	№ разделов	Тематика самостоятельной работы	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1.	1.	Понятие о биологическом разнообразии и внутривидовой изменчивости лесных древесных пород	10	УК-1 ОПК-1
2.	2.	Наследование при полигибридных скрещиваниях	10	УК-1 ОПК-1
3.	3.	Комплементарное (дополнительное) действие генов. Эпистаз. Полимерия. Гены-модификаторы и гены-супрессоры.	10	УК-1 ОПК-1
4.	4.	Строение растительной клетки и её оргanelл.	10	УК-1 ОПК-1
5.	5.	Классификация генов. Генетические карты хромосом.	10	УК-1 ОПК-1
6.	6.	Цитоплазматическая мужская стерильность у растений. Эндосимбион. Материнский эффект.	10	УК-1 ОПК-1
7.	7.	Трансляция и РНК. Рибосомы и РНК. тРНК	10	УК-1 ОПК-1
8.	8.	Генетический анализ лесных популяций.	10	УК-1 ОПК-1
9.	9.	Формы выделения и сохранения ценного генофонда лесных древесных пород в России.	10	УК-1 ОПК-1

5.7 Примерная тематика курсовых проектов (работ) – не предусмотрена учебным планом

5.8 . Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, видов занятий и форм контроля

Перечень компетенций	Виды занятий					Формы контроля
	Л	Лаб	Пр.	КР/КП	СРС	
УК-1	+	-	+	-	+	решение задач, собеседование, тестирование, экзамен
ОПК-1	+	-	+	-	+	решение задач, собеседование, тестирование, экзамен

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература

1. *Алферова, Г. А.* Генетика. Практикум : учебное пособие для вузов / Г. А. Алферова, Г. А. Ткачева, Н. И. Прилипко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 175 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08543-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452315>

2. *Алферова, Г. А.* Генетика : учебник для вузов / под редакцией Г. А. Алферовой. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 200 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07420-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451733>

3. *Жимулёв, И. Ф.* Общая и молекулярная генетика : учебное пособие для вузов / И. Ф. Жимулёв ; под редакцией Е. С. Беляев, А. П. Акифьев. — Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2017. — 480 с. — ISBN 978-5-379-02003-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/65279.html>

6.2 Дополнительная литература

1. Генетические основы селекции растений. Общая генетика растений. Том 1 [Электронный ресурс]: монография / А.В. Кильчевский [и др.]. — Электрон.текстовые данные. — Минск: Белорусская наука, 2008. — 551 с. — 978-985-08-0989-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/12295.html>.

2. Генетические основы селекции растений. Общая генетика растений. Том 1 [Электронный ресурс]: монография/ А.В. Кильчевский [и др.].— Электрон.текстовые данные.— Минск: Белорусская наука, 2008.— 551 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/12295>

3. Генетические основы селекции растений. Частная генетика растений. Том 2 [Электронный ресурс]: монография/ А.В. Кильчевский [и др.].—Электрон.текстовые данные.— Минск: Белорусская наука, 2013.— 579 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/12296>

4. Картель Н.А. Генетика [Электронный ресурс] : энциклопедический словарь / Н.А. Картель, Е.Н. Макеева, А.М. Мезенко. — Электрон.текстовые данные. — Минск: Белорусская наука, 2011. — 992 с. — 978-985-08-1311-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/10080.html>.

6.3 Периодические издания

1. Лесной вестник / Forestry Bulletin: науч.-информ. журн. / Издательство: Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет) – 1997 – М., 2017 - . – Двухмес. - ISSN2542-1468;

2. Лесотехнический журнал / науч. журн. / учредитель: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова» (ВГЛТУ). – 2011 – Воронеж, 2017 - . – Ежеквартально. - ISSN2222-7962.

6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- ЭБС «Юрайт». - URL :<https://urait.ru>

- ЭБС «IPRbooks».- URL :<http://www.iprbookshop.ru>

- ЭБ РГАТУ. - URL :<http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>

- Справочно-правовая система «Гарант». - URL :-<http://www.garant.ru>

- Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». -URL :<http://www.consultant.ru>

- Бухгалтерская справочная «Система Главбух». - URL :<https://www.1gl.ru>

- Научная электронная библиотека eLibrary. - URL :<https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>

- Центральная научная сельскохозяйственная библиотека (ЦНСХБ) - URL :<http://www.cnsnb.ru>

- Научная электронная библиотека КиберЛенинка. - URL :<https://cyberleninka.ru>

-Федеральный портал «Российское образование». - URL :<http://www.edu.ru/documents/>

- Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL :
<http://window.edu.ru/>

- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL :<http://fcior.edu.ru/>

- Polpred.com Обзор СМИ. - URL :<http://polpred.com/>

6.5.Методические указания к лабораторным занятиям - не предусмотрены

6.6. Методические указания к практическим занятиям - Методические рекомендации и задания для практических занятий по курсу «Лесная генетика» для обучающихся по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело, Антошина О.А., 2020 г. Электронная библиотека РГАТУ[Электронный ресурс] – Режим доступа <http://bibl.rgatu.ru/web>

6.7. Методические указания к курсовому проектированию и другим видам самостоятельной работы - Методические рекомендации для самостоятельной работы по курсу «Лесная генетика» для обучающихся по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело, Антошина О.А., 2020 г. Электронная библиотека РГАТУ[Электронный ресурс] – Режим доступа <http://bibl.rgatu.ru/web>

7. Перечень информационных технологий (лицензионное программное обеспечение, свободно распространяемое программное обеспечение, информационно-справочные системы, профессиональные базы данных).

1. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational License
Renewal

1096-200527-113342-063-1315;

2. Office 365 для образования E1 (преподавательский)
70dac036-3972-4f17-8b2c-626c8be57420;

3. ВКР ВУЗ

Лицензионный договор №7828/21 на предоставление доступа к платформе ВКР ВУЗ от 17.03.2021;

4. «Сеть КонсультантПлюс»
 Договор об информационной поддержке от 26.08.2016;
5. Windows 7
 4CFBX-7HQ6R-3JYWF-72GXP-4MV6W32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WDYKHFY-KW986-GK4PY-FDWYH-7TP9F32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WD;
6. Windowsxp
 QQJ2P-Q683T-X4QKT-99H36-B49Y8;
7. Windows 7 Pro
 Q9MMQ-YTV7C-8JWPB-BCGXF-JFYKVGWMWP-GV8XK-CKT8F-RCMRR-334TV2KC6T-9QC22-GP6XQ-MYRRJ-YDFDW8897D-K46V4-WQFKB-8BJTC-TG78QGJ798-FDVJ3-YKTXK-6HWHV-Q6XT3V84BY-RDCT6-P4PDQ-MD7TF-9QXQ96TCXB-R8RR7-PBBXR-3R67W-KPX3F7V72G-GK7XQ-VXP29-JWYQ6-G44BJGXVJK-QD63T-VM4GY-WGBFJ-GVXQ2JXWGB-CCGK4-KRWGB-FFKQF-T74FJBXX72-QC37G-F8JVC-X3FF3-QFCWBMM77C-RGPC4-Q2GMC-BDM6R-PWHKG;
8. Свободно распространяемое программное обеспечение (7-Zip, A9CAD, AdobeAcrobatReader, AdvengoPlagiatus, Edubuntu 16, eTXT Антиплагиат, GIMP, GoogleChrome, K-liteMegaCodecPack, LibreOffice 4.2, MozillaFirefox, MicrosoftOneDrive, Opera, Thunderbird, WINE, Альт Образование 9, Справочно-правовая система "Гарант");

8. Фонды оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестаций обучающихся.

Оформляется отдельным документом как приложение 1 к рабочей программе

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
П.А.КОСТЫЧЕВА»

Утверждаю:

Председатель учебно-методической
комиссии по направлению подготовки
35.03.01 Лесное дело

 Г.Н. Фадькин
«31» августа 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Безопасность жизнедеятельности

(наименование учебной дисциплины)

Уровень профессионального образования бакалавриат
(бакалавриат, специалитет, магистратура, подготовка кадров высшей квалификации)

Направление(я) подготовки (специальность) 35.03.01 Лесное дело
(полное наименование направления подготовки)

Направленность (Профиль(и)) Лесное хозяйство
(полное наименование направленности (профиля) направления подготовки из ООП)

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная
(очная, заочная, очно-заочная)

Курс 3 Семестр 6

Курсовой проект - семестр Зачет 6 семестр

Экзамен - семестр

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело,

утвержденного 13.07.2017 г.

(дата утверждения ФГОС ВО)

Разработчик доцент, «Организация транспортных процессов и безопасность жизнедеятельности»

(должность, кафедра)



(подпись)

Терентьев В.В.

(Ф.И.О.)

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «31» августа 2020 г., протокол № 1

Заведующий кафедрой «Организация транспортных процессов и безопасность жизнедеятельности»

(кафедра)



(подпись)

Шемякин А.В.

(Ф.И.О.)

1. Цель и задачи освоения учебной дисциплины.

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» - обязательная дисциплина федеральных государственных образовательных стандартов всех направлений первого уровня высшего образования (бакалавриата), в которой объединены междисциплинарные проблемы тематики безопасного взаимодействия человека со средой обитания и вопросы защиты от негативных факторов во всех сферах человеческой деятельности, включая защиту от чрезвычайных ситуаций.

Целью изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является формирование профессиональной культуры безопасности, под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

Задачи изучения дисциплины:

- приобретение понимания проблем устойчивого развития деятельности и рисков, связанных с деятельностью человека;
- овладение приемами рационализации жизнедеятельности, ориентированными на снижения антропогенного воздействия на природную среду и обеспечение безопасности личности и общества;
- формирование теоретических знаний и практических навыков, необходимых для: создания комфортного (нормативного) состояния среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха человека; обеспечения устойчивости функционирования объектов и технических систем в штатных и чрезвычайных ситуациях; принятия решений по защите производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств поражения, а также принятия мер по ликвидации их последствий.

В соответствии с ФГОС ВО:

- тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускников;
- научно-исследовательский;
- проектный;
- производственно-технологический;
- организационно-управленческий.

Таблица - Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам):

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
1 Образование и наука (в сфере научных исследований лесных и урбо - экосистем различного уровня, их компонентов для разработки современных технологий освоения лесов и природно-	научно-исследовательский	участие в исследовании лесных и урбо-экосистем и их компонентов; систематизация результатов анализа состояния и показателей качества объектов научно-исследовательской деятельности; изучение научно-	

<p>техногенных лесохозяйственных систем, включающих сооружения и мероприятия, повышающие полезность природных объектов и компонентов природы: лесные и декоративные питомники, лесные плантации, искусственные лесные насаждения, лесопарки, гидромелиоративные системы, системы рекультивации земель, природоохранные комплексы)</p>		<p>технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; участие в разработке планов, программ и методик проведения исследований;</p>	
<p>14 Лесное хозяйство, охота (в сфере планирования и осуществления охраны, защиты и воспроизводства лесов, их использования, в сфере мониторинга состояния, инвентаризации и кадастрового учета в природных, техногенных и урбанизированных ландшафтах, в сфере управления лесами для обеспечения многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах, в сфере государственного лесного контроля и надзора)</p>	<p>проектный</p>	<p>участие в проектировании отдельных мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом экологических, экономических и других параметров; проведение технических расчетов по проектам, технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности проектируемых мероприятий; участие в разработке (на основе действующих нормативно-правовых актов) методических документов, технической документации, а также предложений по реализации разработанных проектов на объекты лесного и лесопаркового хозяйства с использованием информационных технологий;</p>	
	<p>организационно-управленческий</p>	<p>участие в управлении производственными и территориальными объектами лесного и лесопаркового хозяйства; участие в организации</p>	

		<p>работы подразделения на основе требований существующего законодательства, норм, регламентов, инструкций, профессиональных стандартов;</p> <p>участие в осуществлении государственного лесного контроля и надзора за соблюдением лесного и смежных законодательств;</p> <p>проведение анализа эффективности и результативности деятельности производственных подразделений;</p>	
	производственно-технологический	<p>участие в разработке и реализации мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах в зависимости от целевого назначения лесов и выполняемых ими полезных функций;</p> <p>сохранение биологического разнообразия лесных и урбо-экосистем, повышение их потенциала с учетом глобального экологического значения и иных природных свойств;</p> <p>эффективное использование материалов, оборудования, информационных баз, соответствующих алгоритмов и программ расчетов параметров технологических процессов в лесном и лесопарковом хозяйстве</p>	

2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы.

Индекс дисциплины **Б1.О.13**

Область (области) профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускников:

- Образование и наука (в сфере научных исследований лесных и урбо - экосистем различного уровня, их компонентов для разработки современных технологий освоения лесов и природно-техногенных лесохозяйственных систем, включающих сооружения и

мероприятия, повышающие полезность природных объектов и компонентов природы: лесные и декоративные питомники, лесные плантации, искусственные лесные насаждения, лесопарки, гидромелиоративные системы, системы рекультивации земель, природоохранные комплексы).

- Лесное хозяйство, охота (в сфере планирования и осуществления охраны, защиты и воспроизводства лесов, их использования, в сфере мониторинга состояния, инвентаризации и кадастрового учета в природных, техногенных и урбанизированных ландшафтах, в сфере управления лесами для обеспечения многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах, в сфере государственного лесного контроля и надзора)

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО, ПООП по данному направлению подготовки, а также компетенций, установленных университетом.* Компетенция может раскрываться в конкретной дисциплине полностью или частично.

Таблица - Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	ИД-1 Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты
		ИД-2 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте
		ИД-3 Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты
		ИД-4 Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций

Таблица - Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-3. Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	ИД-1 Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве
		ИД-2 Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов
		ИД-3 Проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний

4. Объём дисциплины по семестрам (курсам) и видам занятий.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		5	6	7	8
Аудиторные занятия (всего)	60		60		
В том числе:	-	-	-	-	-
Лекции	24		24		
Лабораторные работы (ЛР)					
Практические занятия (ПЗ)	36		36		
Семинары (С)					
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)					
<i>Другие виды аудиторной работы</i>					
Самостоятельная работа (всего)	84		84		
В том числе:	-	-	-	-	-
Курсовой проект (самостоятельная работа)	-		-		
Реферат	-		-		
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>	-		-		
Подготовка к лекциям	24		24		
Изучение учебного материала по литературным источникам	36		36		
Подготовка к тестированию	12		12		
Подготовка к выполнению практических занятий	12		12		
Контроль	-				
Вид промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)	зачет		зачет		
Общая трудоемкость, час	144		144		
Зачетные Единицы Трудоемкости	4		4		
Контактная работа (по учебным занятиям)	60		60		

Примечание: 1. Самостоятельная работа включает: подготовку к лекциям; изучение учебного материала по литературным источникам; подготовку к тестированию; подготовку к выполнению практических занятий. 2. Итоговая нагрузка 144 часа.

5. Содержание дисциплины.

5.1. Разделы дисциплины и технологии формирования компетенций.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Технологии формирования компетенций				Формируемые компетенции
		Лекции	Практические занятия	Самост. работа студента	Всего час. (без зачета)	
1.	Введение в безопасность. Основные понятия.	2	-	8	10	УК-8
2.	Человек и техносфера	2	-	8	10	УК-8
3.	Управление безопасностью жизнедеятельности	4	14	44	62	УК-8;ОПК-3
4.	Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания	4	-	8	12	УК-8
5.	Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека	4	4	6	14	УК-8;ОПК-3
6.	Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения	4	12	6	22	УК-8;ОПК-3
7.	Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации	4	6	4	14	УК-8
	ИТОГО	24	36	84	144	

5.2. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи.

№ п/п	Наименование обеспечивающих (предыдущих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ разделов дисциплины из табл.5.1						
		1	2	3	4	5	6	7
Предыдущие дисциплины								
1.	Физика	+		+	+	+	+	
2.	Химия		+					+
Последующие дисциплины								
1.	Машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве	+		+	+	+	+	+
2.	Лесное товароведение с основами древесиноведения	+	+	+	+	+	+	+
3.	Технология и оборудование рубок лесных насаждений	+		+	+	+	+	+

5.3. Лекционные занятия.

№ п/п	Наименование разделов	Содержание лекций	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1	Введение в безопасность. Основные понятия.	Характерные системы "человек - среда обитания". Производственная, городская, бытовая, природная среда. Взаимодействие человека со средой обитания. Понятия «опасность». Виды опасностей, краткая характеристика опасностей и их источников. Понятие «безопасность». Системы безопасности и их структура. Чрезвычайные ситуации – понятие, основные виды.	2	УК-8
2	Человек и техносфера	Понятие техносферы. Структура техносферы и ее основных компонентов. Критерии и параметры безопасности техносферы. Виды, источники основных опасностей техносферы и ее отдельных компонентов.	2	УК-8
3	Управление безопасностью жизнедеятельности	Законодательство об охране труда. Трудовой кодекс – основные положения X раздела кодекса, касающиеся вопросов охраны труда. Система стандартов безопасности труда (ССБТ) - структура и основные стандарты. Стандарты предприятий по безопасности труда. Инструкции по охране труда. Законодательство о безопасности в чрезвычайных ситуациях.	4	УК-8;ОПК-3
4	Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов	Классификация негативных факторов среды обитания человека. Понятие опасного и вредного фактора, характерные примеры. Источники и характеристики основных негативных факторов и особенности их действия на человека. Химические негативные факторы (вредные	4	УК-8

	среды обитания	<p>вещества). Классификация вредных веществ по видам, агрегатному состоянию, характеру воздействия и токсичности.</p> <p>Физические негативные факторы. Механические колебания, вибрация. Акустические колебания, шум. Электромагнитные излучения и поля. Инфракрасное излучение. Лазерное излучение. Ультрафиолетовое излучение. Ионизирующее излучение.</p> <p>Электрический ток. Воздействие электрического тока на человека. Влияние вида и параметров электрической сети на исход поражения электрическим током.</p> <p>Статическое электричество. Причины накопления зарядов статического электричества. Источники статического электричества в природе, в быту, на производстве и их характеристики.</p>		
5	Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека	<p>Понятие комфортных или оптимальных условий. Микроклимат помещений. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата. Методы обеспечения комфортных климатических условий в помещениях. Контроль параметров микроклимата в помещении.</p> <p>Освещение и световая среда в помещении. Виды, системы и типы освещения. Нормирование искусственного и естественного освещения. Искусственные источники света: типы источников света и основные характеристики, достоинства и недостатки, особенности применения. Светильники: назначение, типы, особенности применения. Контроль параметров освещения.</p>	4	УК-8;ОПК-3
6	Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения	<p>Основные принципы защиты. Понятие о коллективных и индивидуальных средствах защиты.</p> <p>Защита от химических и биологических негативных факторов. Применение индивидуальных и коллективных средств защиты.</p> <p>Защита от загрязнения воздушной среды. Вентиляция: системы вентиляции и их классификация. Требования к устройству вентиляции. Индивидуальные средства защиты органов дыхания.</p> <p>Защита от вибрации: основные методы защиты и принцип снижения вибрации. Защита от шума, инфра- и ультразвука. Основные методы защиты от шума. Особенности защиты от инфра и ультразвука.</p> <p>Методы и средства обеспечения электробезопасности. Защитное заземление.</p> <p>Защита от статического электричества. Молниезащита зданий и сооружений.</p>	4	УК-8;ОПК-3
7	Чрезвычайные ситуации и	Чрезвычайные ситуации и классификация чрезвычайных ситуаций.	4	УК-8

методы защиты в условиях их реализации	<p>Классификация видов пожаров и их особенности. Основные сведения о пожаре. Основные причины и источники пожаров. Опасные факторы пожара. Категорирование помещений и зданий по степени взрывопожароопасности. Огнетушащие вещества: вода, пена, инертные газы, порошковые составы. Первичные средства пожаротушения, огнетушители, их основные типы и области применения.</p> <p>Стихийные бедствия. Землетрясения, наводнения, атмосферные явления, их краткая характеристика, основные параметры и методы защиты.</p> <p>Защита населения в ЧС. Организация защиты в мирное и военное время, способы защиты, защитные сооружения, их классификация. Мероприятия медицинской защиты. Средства индивидуальной защиты и порядок их использования.</p> <p>Спасательные работы при ЧС. Основы организации аварийно-спасательных и других неотложных работ. Способы ведения спасательных работ при различных видах ЧС. Приемы первой помощи.</p>		
ИТОГО		24	

5.4. Лабораторные занятия – не предусмотрены.

5.5. Практические занятия (семинары).

№ п/п	Наименование разделов	Наименование практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1	Управление безопасностью жизнедеятельности	Инструктаж и обучение безопасным методам работы	4	УК-8;ОПК-3
2		Расследование и учет производственных несчастных случаев	4	
3		Планирование мероприятий по охране труда	4	
4		Определение годовой потребности средств индивидуальной защиты	2	
5	Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека	Исследование метеорологических условий в производственных помещениях	2	УК-8;ОПК-3
6		Исследование освещенности рабочих мест и помещений	2	
7	Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения	Исследование загазованности воздушной среды и эффективности вентиляции	2	УК-8;ОПК-3
8		Аттестация рабочего места по условиям труда	2	
9		Проверка защитного заземления электроустановок	2	
10		Контроль сопротивления изоляции электроприборов	2	
11		Техническое освидетельствование грузоподъемной машины	2	

12		Техническое освидетельствование сосудов, работающих под давлением	2	
13	Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации	Приемы первой помощи.	2	УК-8
14		Изучение и испытание средств пожаротушения	2	
15		Устройство и применение приборов радиационной и химической разведки, дозиметрического контроля	2	
ИТОГО			36	

5.6. Научно- практические занятия - не предусмотрены.

5.7. Коллоквиумы - не предусмотрены.

5.8. Самостоятельная работа.

№ п/п	Наименование разделов	Тематика самостоятельной работы (детализация)	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1	Введение в безопасность. Основные понятия, термины и определения.	Риск – измерение риска, разновидности риска.	4	УК-8
2		Причины проявления опасности. Человек как источник опасности.	4	
3	Человек и техносфера	Современные принципы формирования техносферы.	4	УК-8
4		Приоритетность вопросов безопасности и сохранения природы при формировании техносферы.	4	
5	Управление безопасностью жизнедеятельности	Правовая основа функционирования единой государственной системы предупреждения и ликвидации ЧС.	4	УК-8;ОПК-3
6		Подготовка населения для действий в чрезвычайных ситуациях.	4	
7		Организация государственного управления в области защиты от ЧС.	4	
8		Полномочия Президента РФ, Федерального Собрания РФ, Правительства РФ, органов государственной власти субъектов РФ в области защиты от ЧС.	4	
9		Основы государственного управления в области защиты населения от ЧС.	4	
10		Обязанности федеральных органов исполнительной власти, организаций в области защиты от ЧС.	4	
11		Права и обязанности граждан Российской Федерации в области защиты от ЧС.	4	
12		Правовое регулирование в области защиты населения от ЧС.	4	
13		Пропаганда знаний в области защиты населения и территорий от ЧС.	4	
14		Организация мониторинга, диагностики и контроля промышленной безопасности, условий и безопасности труда.	4	

15		Сертификация производственных объектов на соответствие требованиям охраны труда.	4	
16	Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания	Молния как разряд статического электричества.	2	УК-8
17		Сочетанное действие вредных факторов. Особенности совместного воздействия на человека вредных веществ и физических факторов	2	
18		Предельно-допустимые концентрации вредных веществ: среднесуточная, максимально разовая, рабочей зоны. Установление допустимых концентраций вредных веществ	2	
19		Использование лазерного излучения в информационных и медицинских технологиях	2	
20	Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека	Терморегуляция организма человека.	2	УК-8;ОПК-3
21		Влияние цветовой среды на работоспособность и утомляемость.	2	
22		Факторы, определяющие зрительный и психологический комфорт.	2	
23	Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения	Особенности защиты от инфра и ультразвука.	2	УК-8;ОПК-3
24		Оградительные устройства, предохранительные и блокирующие устройства, устройства аварийного отключения, ограничительные устройства, тормозные устройства, устройства контроля и сигнализации, дистанционное управление.	2	
25		Индивидуальные средства защиты от поражения электрическим током	2	
26	Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации	Чрезвычайные ситуации военного времени. Виды оружия массового поражения, их особенности и последствия его применения. Ядерный взрыв и его опасные факторы.	2	УК-8
27		Оценка экстремальной ситуации, правила поведения и обеспечения личной безопасности.	2	
ИТОГО			84	

5.9. Примерная тематика курсовых проектов – не предусмотрены.

5.10 . Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, видов занятий и форм контроля.

Перечень компетенций	Виды занятий			Формы контроля
	Л	Пр	СРС	
УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	+	+	+	Отчет по практической работе, тестирование, зачет
ОПК-3. Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	+	+	+	Отчет по практической работе, тестирование, зачет

Л – лекция, Пр – практические работы, СРС – самостоятельная работа студента

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины.

6.1. Основная литература.

1. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / С. В. Белов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 350 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03237-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453159>
2. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 2 : учебник для вузов / С. В. Белов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 362 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03239-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453160>
3. Беляков, Г. И. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда в 3 т. Т. 3 : учебник для вузов / Г. И. Беляков. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 484 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12635-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/447908>

6.2. Дополнительная литература.

1. Каракеян, В. И. Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для вузов / В. И. Каракеян, И. М. Никулина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 313 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05849-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449720>
2. Безопасность жизнедеятельности для педагогических и гуманитарных направлений : учебник и практикум для вузов / В. П. Соломин [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 399 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01400-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450015>

6.3. Периодические издания

Лесной вестник /Forestry Bulletin : науч.-информ. журн. / учредитель МГТУ им. Н.Э.Баумана. – 1997 - . – Москва, 2019 – 2020. – Двухмес. – ISSN 2542-1468. – Текст : непосредственный. .
Лесотехнический журнал : науч. журнал / учредитель : Воронежский государственный лесотехнический университет им. Г.Ф. Морозова. – 2011 - . – Воронеж, 2020 – Ежекварт. – ISSN 2222-7962. - Текст : непосредственный

6.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

- ЭБС «Юрайт». - URL : <https://urait.ru>
- ЭБ РГАТУ. - URL : <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>
- Справочно-правовая система «Гарант». - URL : - <http://www.garant.ru>
- Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». - URL : <http://www.consultant.ru>
- Бухгалтерская справочная «Система Главбух». - URL : <https://www.1gl.ru>
- Научная электронная библиотека eLibrary. - URL : <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>
- Центральная научная сельскохозяйственная библиотека (ЦНСХБ) - URL : <http://www.cnsnb.ru>
- Научная электронная библиотека КиберЛенинка. - URL : <https://cyberleninka.ru>
- Федеральный портал «Российское образование». - URL : <http://www.edu.ru/documents/>
- Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL : <http://window.edu.ru/>
- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL : <http://fcior.edu.ru/>
- Polpred.com Обзор СМИ. - URL : <http://polpred.com/>

6.5. Методические указания к практическим занятиям /лабораторным занятиям/ научно-практическим занятиям/коллоквиумам

1. Терентьев В.В. Безопасность жизнедеятельности. Учебно-методическое пособие по выполнению практических работ по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для студентов технологического факультета направления подготовки: 35.03.01 Лесное дело.- Рязань, ИРИЦ ФГБОУ ВО РГАТУ, 2018.

6.6. Методические указания – не предусмотрены.

6.7. Методические указания к курсовому проектированию и другим видам самостоятельной работы

1. Методические указания по выполнению самостоятельной работы по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для студентов очной и заочной формы обучения по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело. - Рязань, ИРИЦ ФГБОУ ВО РГАТУ, 2018.

7. Перечень информационных технологий (лицензионное программное обеспечение, свободно распространяемое программное обеспечение, информационно-справочные системы, профессиональные базы данных).

1. ВКР ВУЗ

Лицензионный договор №7828/21 на предоставление доступа к платформе ВКР ВУЗ от 17.03.2021;

2. «Сеть КонсультантПлюс»

Договор об информационной поддержке от 26.08.2016;

3. Свободно распространяемое программное обеспечение (7-Zip, A9CAD, Adobe Acrobat Reader, Advego Plagiat, Edubuntu 16, eTXT Антиплагиат, GIMP, Google Chrome, K-lite Mega Codec Pack, LibreOffice 4.2, Mozilla Firefox, Microsoft OneDrive, Opera, Thunderbird, WINE, Альт Образование 9, Справочно-правовая система "Гарант");

8. Фонд оценочных средств для проведения текущей, промежуточной аттестации по дисциплине.

Оформлен отдельным документом как приложение 1 к рабочей программе.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ П.А.КОСТЫЧЕВА»

Утверждаю:

Председатель учебно-методической ко-
миссии по направлению подготовки
35.03.01 Лесное дело

Г.Н. Фадькин
« 31 » августа 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Почвоведение

(наименование учебной дисциплины)

Уровень профессионального образования бакалавриат
(бакалавриат, специалитет, магистратура)

Направление(я) подготовки (специальность) 35.03.01 Лесное дело
(полное наименование направления подготовки)

Профиль «Лесное и лесопарковое хозяйство»
(полное наименование профиля направления подготовки из ОП)

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная
(очная, заочная)

Курс 1, 2 Семестр 2, 3

Курсовая(ой) работа/проект _____ - семестр Зачет 2 семестр

Экзамен 3 семестр

Зачет с оценкой _____ -

Рязань 2020

Лист согласований

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело,
утвержденного № 706 от 13.07.2017
(дата утверждения ФГОС ВО)

Разработчики профессор кафедры селекции и семеноводства, агрохимии, лесного дела и экологии



Костин Я.В.

ассистент кафедры селекции и семеноводства, агрохимии, лесного дела и экологии



Ручкина А.В.

рассмотрена и утверждена на заседании кафедры « 31 » августа 2020 г., протокол № 1.

Зав. кафедрой доцент кафедры селекции и семеноводства, агрохимии, лесного дела и экологии



Фадькин Г.Н.

1. Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Цель учебной дисциплины: «Почвоведение» является изучение почвы. Почва - общенародное достояние, богатство страны и основное средство сельскохозяйственного производства. Эффективность агротехнических мероприятий и увеличение урожая сельскохозяйственных культур во многом зависят от свойств и плодородия почв. Познавая свойства почвы, закономерности развития почвообразовательного процесса, человек системой мероприятий сознательно регулирует процесс развития почвы и плодородия в желаемом направлении. Знания о почве необходимы для построения правильных, научно-обоснованных севооборотов, составления системы обработки почвы и удобрений, проведения мелиоративных мероприятий.

Задачи учебной дисциплины:

1. изучение студентами теоретических вопросов почвоведения,
2. знакомство с почвообразовательными процессами, свойствами почв,
3. изучение основных типов почв Рязанской области,
4. приобретение навыков лабораторных анализов почв,
5. знакомство с почвенной картой и агрохимическими картограммами,
6. защитой почв от водной и ветровой эрозии, с вопросами охраны и экологических функций почв.

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- проектный;
- организационно-управленческий;
- научно-исследовательский;
- производственно-технологический.

Таблица - Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам):

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
14 Лесное хозяйство, охота	проектный;	участие в проектировании отдельных мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом экологических, экономических и других параметров; проведение технических расчетов по проектам, технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности проектируемых мероприятий; участие в разработке (на основе действующих нор-	

		<p>мативно-правовых актов) методических документов, технической документации, а также предложений по реализации разработанных проектов на объекты лесного и лесопаркового хозяйства с использованием информационных технологий;</p>	
<p>14 Лесное хозяйство, охота</p>	<p>организационно-управленческий;</p>	<p>участие в управлении производственными и территориальными объектами лесного и лесопаркового хозяйства;</p> <p>участие в организации работы подразделения на основе требований существующего законодательства, норм, регламентов, инструкций, профессиональных стандартов;</p> <p>участие в осуществлении государственного лесного контроля и надзора за соблюдением лесного и смежных законодательств;</p> <p>проведение анализа эффективности и результативности деятельности производственных подразделений;</p>	
<p>1 Образование и наука</p>	<p>научно-исследовательский;</p>	<p>участие в исследовании лесных и урбо-экосистем и их компонентов;</p> <p>систематизация результатов анализа состояния и показателей качества</p>	

		<p>объектов научно-исследовательской деятельности;</p> <p>изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;</p> <p>участие в разработке планов, программ и методик проведения исследований;</p>	
14 Лесное хозяйство, охота	производственно-технологический	<p>участие в разработке и реализации мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах в зависимости от целевого назначения лесов и выполняемых ими полезных функций;</p> <p>сохранение биологического разнообразия лесных и урбо-экосистем, повышение их потенциала с учетом глобального экологического значения и иных природных свойств;</p> <p>эффективное использование материалов, оборудования, информационных баз, соответствующих алгоритмов и программ расчетов параметров технологических процессов в</p>	

		лесном и лесопарковом хозяйстве	
--	--	---------------------------------	--

2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс дисциплины. **Б1.О.14**

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата направления подготовки 35.03.01 Лесное дело, могут осуществлять профессиональную деятельность:

1 Образование и наука (в сфере научных исследований лесных и урбо- экосистем различного уровня, их компонентов для разработки современных технологий освоения лесов и природно-техногенных лесохозяйственных систем, включающих сооружения и мероприятия, повышающие полезность природных объектов и компонентов природы: лесные и декоративные питомники, лесные плантации, искусственные лесные насаждения, лесопарки, гидромелиоративные системы, системы рекультивации земель, природоохранные комплексы);

14 Лесное хозяйство, охота (в сфере планирования и осуществления охраны, защиты и воспроизводства лесов, их использования, в сфере мониторинга состояния, инвентаризации и кадастрового учета в природных, техногенных и урбанизированных ландшафтах, в сфере управления лесами для обеспечения многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах, в сфере государственного лесного контроля и надзора).

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО, ПООП по данному направлению подготовки, а также компетенций, установленных университетом.* Компетенция может раскрываться в конкретной дисциплине полностью или частично.

Таблица – Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 _{УК-1} Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи ИД-2 _{УК-1} Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. ИД-3 _{УК-1} Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки ИД-4 _{УК-1} Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности ИД-5 _{УК-1} Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи

Таблица - Самостоятельно-устанавливаемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Направленность (профиль), специализация: Лесное и лесопарковое хозяйство			
Тип задач профессиональной деятельности: проектный			
Разработка проекта мероприятий в сфере планирования и осуществления охраны, защиты и воспроизводства лесов для обеспечения многоцелевого, рационального, непрерывного и неистощительного лесопользования	ПК-1 Способен разработать проект мероприятий в сфере планирования и осуществления охраны, защиты и воспроизводства лесов для обеспечения многоцелевого, рационального, непрерывного и неистощительного лесопользования	ИД-1 _{ПК-1} Принимает участие под руководством специалиста более высокой квалификации в разработке проекта мероприятий в сфере планирования и осуществления охраны, защиты и воспроизводства лесов для обеспечения многоцелевого, рационального, непрерывного и неистощительного лесопользования	На основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта и с учетом Профессионого стандарта «Инженер по лесопользованию», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 августа 2018 г. № 566н
Использование нормативных документов, определяющих требования при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства	ПК-2 Способен использовать нормативные документы, определяющие требования при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства	ИД-1 _{ПК-2} Использует нормативные документы, определяющие требования при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства	
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский			
Участие в проведении научных исследований по общепринятым методикам, обобщение и статистическая обработка результатов опытов, формулирование выводов	ПК-6 Готов участвовать в проведении исследований в области лесного и лесопаркового хозяйства, статистической обработке результатов исследований, формулировании выводов	ИД-1 _{ПК-6} Определяет под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использует современные полевые и камеральные методы исследований ИД-2 _{ПК-6} Проводит статистическую обработку результатов исследований ИД-3 _{ПК-6} Обобщает результаты исследований и формулирует выводы	На основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта и с учетом Профессионого стандарта «Инженер по лесопользованию», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 августа

4. Объем дисциплины и виды учебной работыОбщая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		1	2	3	4
Аудиторные занятия (всего)	86		32	54	
В том числе:					
Лекции	34	-	16	18	-
Лабораторные работы (ЛР)		-	-	-	
Практические занятия (ПЗ)	52	-	16	36	-
Семинары (С)	-	-	-	-	-
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)	-	-	-	-	-
Самостоятельная работа (всего)	58		40	18	
В том числе:					
Курсовой проект (работа) (самостоятельная работа)	-	-	-	-	-
Расчетно-графические работы	-	-	-	-	-
Написание реферата	20	-	10	10	-
Контроль	36		-	36	
Подготовка к контрольной работе, экзаменам	20	-	16	4	-
Конспектирование обязательной литературы к лабораторным занятиям	14	-	10	4	-
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	Экзамен, зачет	-	зачет	экзамен	
Общая трудоемкость час	180	-	72	108	
Зачетные Единицы Трудоемкости	5	-	2	3	

5. Содержание дисциплины**5.1. Разделы дисциплины и виды занятий**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	Лаборат. занятия	Практич. занятия.	Курсовой ПР (КРС)	Самост. работа студента	Всего час. (без экзамен)	Формируемые компетенции
1.	Происхождение и строение Земли. Понятие о минералах и горных породах.	4	4		-	6	14	УК-1; ПК-6
2.	Понятие о почве и почвообра-	4	-		-	8	12	УК-1;

	зовательном процессе							
3.	Подготовка почвы к анализу.	-	2		-	-	2	УК-1; ПК-6
4.	Происхождение и состав минеральной и органической частей почвы	4	6		-	8	18	УК-1; ПК-6
5.	Почвенные коллоиды и погло- тительная способность почвы.	4	6		-	6	16	УК-1; ПК-6
6.	Структура и состав почвы. Физические, физико- механические и водные свой- ства почвы.	4	10		-	8	22	УК-1; ПК-6
7.	Классификации почв. Почвы таежно-лесной зоны.	4	12			8	24	УК-1; ПК-6
8.	Почвенной покров лесостеп- ной зоны. Черноземные почвы лесостепной и степной зон.	4	6			8	18	УК-1; ПК-6
9.	Почвенные карты.	6	6			6	18	УК-1; ПК-6
	ИТОГО	34	52			58	144	

5.2. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

№ п/п	Наименование обеспечивающих (предыдущих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ разделов данной дисциплины из табл. 5.1, для которых необходимо изучение обеспечивающих (предыдущих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Предшествующие дисциплины											
1.	Ботаника	+	+		+	+					+
2.	Общее почвоведение			+	+			+		+	
3.	Агрочувствование	+	+	+						+	+
4.	Физиология растений	+	+		+	+					+
Последующие дисциплины											
1.	Растениеводство	+	+	+		+	+	+		+	
2.	Земледелие		+	+	+	+	+	+	+	+	

5.3. Лекционные занятия

№ п/п	Наименование разделов	Содержание разделов	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1.	Происхождение и строение Земли. Понятие о минералах и горных породах.	<p>Краткие сведения о Солнечной системе. Гипотезы происхождения Земли. Формы, размеры и строение земного шара. Атмосфера, гидросфера, биосфера, их качественный и количественный состав. Земная кора, ее строение и физические свойства. Земной магнетизм. Тепло литосферы.</p> <p>Химический и минералогический состав земной коры. Понятие о минералах. Процессы минералообразования – эндогенные и экзогенные, источники их энергии.</p> <p>Твердые, жидкие и газообразные минералы. Минералы аморфные и кристаллических веществ. Классификация минералов. Классы: силикатов, карбонатов, нитратов, фосфатов, сульфатов, галоидных соединений, окислов и гидроокислов, самородных элементов. Породообразующие минералы почвенного скелета. Первичные и вторичные минералы.</p> <p>Горные породы и их классификация. Магматические горные породы - интрузивные и эффузивные. Химическая и минералогическая классификация. Формы залегания магматических пород.</p> <p>Осадочные горные породы: обломочные, глинистые, химические и органогенные. Свойства и почвообразующие особенности каждой группы пород.</p> <p>Агроруды и их месторождение.</p>	4	УК-1; ПК-6

2.	Понятие о почве и почвообразовательном процессе	<p>Почва как природное тело, основное средство сельскохозяйственного производства и продукт труда. Общая схема почвообразовательного процесса. Почвообразование как процесс взаимодействия живых организмов и продуктов их жизнедеятельности с почвообразующей породой. Характеристика основных звеньев почвообразовательного процесса (превращение веществ, взаимодействие органических и минеральных веществ, миграция и накопление продуктов почвообразования). Факторы почвообразования (климат, рельеф, живые организмы и растения, почвообразующие породы, возраст почв, производственная деятельность человека). Влияние лесов на эволюцию почв. Формирование почвенного профиля как результат почвообразовательного процесса. Образование аккумулятивного гумусового, элювиального, иллювиального, торфянистого и глеевого горизонтов. Морфологические признаки почв.</p>	4	УК-1; ПК-6
3.	Происхождение и состав минеральной и органической части почвы	<p>Материнские или почвообразующие породы. Почвообразующие породы как основа минеральной части почв. Формирование и состав почвообразующих пород. Понятие о почвообразующих породах ледникового, вводно-ледникового, озерно-ледникового, элювиального, делювиального, аллювиального, делювиально-аллювиального, пролювиального, золотого типа. Химический состав почв и пород. Роль минеральных компонентов в формировании почвенных процессов разного уровня. Влияние минералогического состава почвообразующих пород на химический состав почвы. Классификация механических элементов породы и почв. Классификация почв по гранулометрическому составу. Название почв по гранулометрическому составу. Значение гранулометрического состава почвы: влияние механических элементов на водные, физические свойства почвы, химический состав почвы. Источники образования гумуса. Краткий обзор развития учения о гумусе. Химическое и биологическое направление (Шпренгель, Берцелиус, М.В. Ломоносов, П.А. Костычев, В.Р. Вильямс, С.П. Кравков, И.В. Тюрин, Л.И. Александрова и др.). Современные представления о гумусооб-</p>	4	УК-1; ПК-6

		разовании. Влияние условий почвообразования на характер и скорость образования гумуса. Природа почвенного гумуса Две группы органических веществ в почве (неспецифические и специфические). Содержание гумуса в почве. Роль гумуса в почвообразовании, плодородии почвы и питании растений.		
4.	Почвенные коллоиды и погло- тительная спо- собность почвы.	Состав, строение и свойства почвенных коллоидов. Значение коллоидов в явлениях поглощения. Понятие о поглотительной способности почв. Виды поглотительной способности почвы (механическая, физическая, биологическая, химическая, физико-химическая). Молекулярная сорбция (поглощение) и ее проявление в почве. Ионная сорбция (ионный обмен), необ- менное поглощение ионов. Поглощение и обмен почвами катионов. Обменные ка- тions и их влияние на агрономические свойства почвы. Емкость поглощения и насыщенность почв основаниями. Погло- щение и обмен почвами анионов. Реакция почв. Почвенная кислотность, ее происхо- ждение и виды. Буферность почв. Окисли- тельно-восстановительные свойства поч- вы. Щелочность почв, ее происхождение и виды.	4	УК-1; ПК-6
5.	Структура и со- став почвы. Фи- зические, физико-механические и водные свойст- ва почвы.	Понятие о структурности и структуре поч- вы. Виды структуры и ее основные показате- ли (форма, размеры, водопрочность, порозность). Основные физические показате- ли почвы: плотность твердой фазы, плот- ность, пористость и ее виды, пористость аэрации. Физико-механические свойства почвы: пластичность, набухание и усадка, липкость, связность, сопротивление при обработке, твердость. Спелость почвы. Почвенная корка. Плужная подошва. Зави- симость физико-механических свойств почвы от гранулометрического состава, агрегатного состояния, влажность, гумуси- рованности и состава поглощенных катио- нов.	4	УК-1; ПК-6
6.	Классификации почв. Почвы та- ежно-лесной зо- ны.	Таксономические единицы – тип, подтип, вид, разновидность. Генетические призна- ки почв – естественные признаки, антро- погенно- естественные, антропогенные признаки. Классификация лесных почв. Номенклатура и диагностика почв. Основ- ные типы почв по почвенным зонам РФ. Почвенный покров зоны. Проявление под-	4	УК-1; ПК-6

		<p>золистого, дернового и болотного почвообразовательных процессов. Генезис и характеристика подзолистых почв. Сущность подзолообразовательного процесса. Основные признаки подзолистого горизонта. Морфологический профиль подзолистых почв. Сущность дернового процесса почвообразования. Морфологические признаки дерновых и дерново-карбонатных почв. Генезис и характеристика дерново-подзолистых почв и болотных почв. Классификация почвенного покрова таежно-лесной области.</p> <p>Болотные почвы. Условия почвообразования и распространение. Характерные черты болотного процесса почвообразования. Оглеение почвы. Основные типы заболачивания. Заболачивание суши под влиянием атмосферных осадков. Заболачивание суши мягкими (пресными) грунтовыми водами. Заболачивание жесткими грунтовыми водами. Заторфование водоемов. Болота верховые, низинные и переходные. Виды низинных болот: луговые, тростниковые, ольховые, осоково-кочкарные, гипново-осоковые, лесные. Классификация болотных почв. Строение профиля и свойства болотных почв. Пути повышения плодородия болотных почв. Изменения болотных почв при освоении и окультуривании.</p>		
7.	<p>Почвенной покров лесостепной зоны. Черноземные почвы лесостепной и степной зон.</p>	<p>Генезис серых лесных почв. Взгляды В.В. Докучаева, С.И. Коржинского, В.Р. Вильямса на происхождение почв лесостепи. Основные черты почвообразования при формировании серых лесных почв. Классификация серых лесных почв. Состав и свойства серых лесных почв. Морфологические признаки светло-серых, серых лесных и темно-серых лесных почв. Гранулометрический и минералогический состав. Химический состав серых лесных почв. Физико-химические свойства серых лесных почв. Физические и водно-физические свойства. Тепловой, водный, воздушный и пищевой режимы серых лесных почв. Генезис черноземов. Краткий обзор теорий образования черноземов (М.В. Ломоносов, Ф. Рупрехт, В.В. Докучаев, В.Р. Вильямс). Основные черты черноземообразования и формирования профиля черноземов. Классификация черноземов. Морфологическая</p>	4	<p>УК-1; ПК-6</p>

		характеристика черноземов. Черноземные почвы лесостепи. Морфологическая характеристика и классификация оподзоленного чернозема. Морфологическая характеристика выщелоченного чернозема. Морфологическая характеристика типичного чернозема. Черноземы степной зоны. Морфологическая характеристика и классификация обыкновенного чернозема. Морфологическая характеристика и классификация южного чернозема. Состав и свойства черноземов. Гранулометрический, минералогический и химический состав.		
8.	Почвенные карты.	Понятие о почвенной карте. Группировка почвенных карт по масштабам (обзорные, картограммы, крупномасштабные и т.д.), их содержание и назначение.	6	УК-1; ПК-6
	ИТОГО		34	

5.4. Лабораторные занятия

№ п/п	№ раздела дисциплины из табл. 5.1	Наименование практических работ	Трудоемкость (час.)	Компетенции
1	1	Краткие сведения о Солнечной системе. Гипотезы происхождения Земли. Формы, размеры и строение земного шара. Атмосфера, гидросфера, биосфера, их качественный и количественный состав. Земная кора, ее строение и физические свойства. Земной магнетизм. Тепло литосферы. Химический и минералогический состав земной коры. Понятие о минералах. Процессы минералообразования – эндогенные и экзогенные, источники их энергии. Твердые, жидкие и газообразные минералы. Минералы аморфные и кристаллических веществ. Классификация минералов. Классы: силикатов, карбонатов, нитратов, фосфатов, сульфатов, галоидных соединений, окислов и гидроокислов, самородных элементов. Породообразующие минералы почвенного скелета. Первичные и вторичные минералы.	2	УК-1; ПК-6

		<p>Горные породы и их классификация. Магматические горные породы - интрузивные и эффузивные. Химическая и минералогическая классификация. Формы залегания магматических пород.</p> <p>Осадочные горные породы: обломочные, глинистые, химические и органогенные. Свойства и почвообразующие особенности каждой группы пород.</p> <p>Агроруды и их месторождение.</p>	2	
2	3	<p>Подготовка почвы к анализу. Определение гигроскопической влаги в почве. Контрольный опрос.</p> <p>Отбор и высушивание почвенных проб. Получение средних образцов для лабораторных анализов. Подготовка почвы для определения гигроскопической влажности. Расчет по формуле.</p>	2	УК-1; ПК-6
3	4	<p>Органическое вещество почвы. Углерод гумуса. Характеристика метода. Фракционно-групповой состав гумуса. Оценка состояния органического вещества почв (шкала оценки).</p>	4	УК-1; ПК-6
		<p>Содержание гумуса, запасы гумуса, отношение углерода к азоту, степень выпаханности почв.</p>	2	
4	5	<p>Органические и минеральные коллоиды. Структура коллоидной мицеллы. Качественное определение видов поглотительной способности почв.</p>	4	УК-1; ПК-6
		<p>Мероприятия по регулированию состава обменных катионов и реакции почв. Известкование и гипсование – химические способы изменения состава поглощенных катионов.</p>	2	
5	6	<p>Характеристика твердой фазы почв. Классификация механических элементов, их свойства. Классификация почв по гранулометрическому составу. Прибор для механического анализа. Форма записи результатов взвешивания и расчета содержания частиц. Расчет результатов гранулометрического состава. Определение структуры почвы. Сущность метода. Сухое и мокрое просеивание. Установка для фракционирования почвы на ситах в воде. Агрегатный состав основных типов почв. Агроэкологическая оценка структурного состояния.</p>	2	УК-1; ПК-6

		<p>Плотность почвы, твердой фазы и пористости. Показатели оптимальной плотности для сельскохозяйственных растений. Расчет пористости почвы. Пикнометры. Расчет плотности твердой фазы. Порозность (пористость, скважность) почвы. Общая, капиллярная и некапиллярная порозность. Агроэкологическая оценка плотности и порозности почвы. Определение полной и капиллярной влагоемкости почвы в лабораторных условиях, водоподъемной способности и водопроницаемости почвы в стеклянных трубках. Расчет запасов воды в почве. Виды влагоемкости: максимальная адсорбционная, наименьшая (полевая), капиллярная, полная.</p>	2	
		<p>Определение гидролитической кислотности почвы по методу Каппена, обменной (рН) потенциометрически. Определение суммы обменных оснований по Каппену-Гильковицу. Вычисление степени насыщенности почв основаниями. Расчет доз извести.</p>	2	
6	7	<p>Морфологические признаки (окраска, строение почвенного профиля, гранулометрический состав, сложение). Классификация почв.</p>	2	УК-1; ПК-6 УК-1; ПК-6
		<p>Почвообразовательные процессы (дерновый, подзолистый, болотный, торфообразование). Характеристика свойств почв и их сравнительный анализ. Текстурно-дифференцированные почвы.</p>	2	
		<p>Светлые, серые и темные лесные почвы. Морфологические признаки. Классификация почв. Почвообразовательные процессы.</p>	2	
7	8	<p>Морфологические признаки (окраска, строение почвенного профиля, гранулометрический состав, сложение). Классификация почв.</p>	4	УК-1; ПК-6 УК-1; ПК-6
		<p>Почвообразовательные процессы (дерновый, подзолистый, болотный, торфообразование). Характеристика свойств почв и их сравнительный анализ. Текстурно-дифференцированные почвы. Светлые, серые и темные лесные почвы. Морфологические признаки. Классификация почв. Почвообразовательные процессы. Черноземы выщелоченный и оподзоленный, обыкновенный, типичный и южный.</p>	2	

8	9	Почвенная карта Рязанской области, России. География почв.	6	УК-1; ПК-6
	ИТОГО		52	

5.5. Практические занятия (семинары) – не предусмотрены

5.6. Самостоятельная работа

№ п/п	№ раздела дисциплины из табл. 5.1	Тематика самостоятельной работы	Трудоемкость (час.)	Компетенции ОК, ПК
1.	1	Краткие сведения о Солнечной системе. Гипотезы происхождения Земли. Формы, размеры и строение земного шара. Земной магнетизм. Тепло литосферы.	2	УК-1; ПК-6
		Химический и минералогический состав земной коры. Минералы аморфные и кристаллических веществ. Породообразующие минералы почвенного скелета. Магматические горные породы - интрузивные и эффузивные.	2	
		Формы залегания магматических пород. Свойства и почвообразующие особенности каждой группы пород. Агроруды и их месторождение.	2	
2.	2	Почва как природное тело, основное средство сельскохозяйственного производства и продукт труда. Почвообразование как процесс взаимодействия живых организмов и продуктов их жизнедеятельности с почвообразующей породой. Влияние лесов на эволюцию почв.	4	УК-1; ПК-6
		Формирование почвенного профиля как результат почвообразовательного процесса.	2	
		Образование аккумулятивного гумусового, элювиального, иллювиального, торфянистого и глеевого горизонтов.	2	

3.	4	Почвообразующие породы как основа минеральной части почв. Роль минеральных компонентов в формировании почвенных процессов разного уровня. Влияние минералогического состава почвообразующих пород на химический состав почвы. Значение гранулометрического состава почвы: влияние механических элементов на водные, физические свойства почвы, химический состав почвы. Краткий обзор развития учения о гумусе.	4	УК-1; ПК-6
		Химическое и биологическое направление (Шпренгель, Берцелиус, М.В. Ломоносов, П.А. Костычев, В.Р. Вильямс, С.П. Кравков, И.В. Тюрин, Л.И. Александрова и др.). Современные представления о гумусообразовании. Природа почвенного гумуса. Две группы органических веществ в почве (неспецифические и специфические). Роль гумуса в почвообразовании, плодородии почвы и питании растений.	2	
		Характеристика твердой фазы почв. Классификация механических элементов, их свойства. Агроэкологическая оценка структурного состояния.	2	
4.	5	Значение коллоидов в явлениях поглощения. Молекулярная сорбция (поглощение) и ее проявление в почве.	2	УК-1; ПК-6
		Поглощение и обмен почвами катионов. Обменные катионы и их влияние на агрономические свойства почвы. Емкость поглощения и насыщенность почв основаниями.	2	
		Поглощение и обмен почвами анионов. . Мероприятия по регулированию состава обменных катионов и реакции почв.	2	
5.	6	Свойства почв, определяющие изменения этих показателей и их влияние на развитие сельскохозяйственных растений. Спелость почвы.	4	УК-1; ПК-6
		Характеристика твердой фазы почв. Классификация механических элементов, их свойства. Классификация почв по гранулометрическому составу.	2	
		Агроэкологическая оценка структурного состояния.	2	
6.	7	Основные типы почв по почвенным зонам РФ.	2	УК-1; ПК-6

		<p>Сущность подзолообразовательного процесса. Основные признаки подзолистого горизонта. Генезис и характеристика дерново-подзолистых почв и болотных почв. Характерные черты болотного процесса почвообразования. Оглеение почвы. Основные типы заболачивания. Заболачивание суши под влиянием атмосферных осадков. Заболачивание суши мягкими (пресными) грунтовыми водами. Заболачивание жесткими грунтовыми водами. Заторфование водоемов.</p>	4	
		Пути повышения плодородия болотных почв. Изменения болотных почв при освоении и окультуривании	2	
7.	8.	Генезис серых лесных почв. Взгляды В.В. Докучаева, С.И. Коржинского, В.Р. Вильяма на происхождение почв лесостепи.	2	УК-1; ПК-6
		Основные черты почвообразования при формировании серых лесных почв. Краткий обзор теорий образования черноземов (М.В. Ломоносов, Ф. Рупрехт, В.В. Докучаев, В.Р. Вильямс).	2	
		Основные черты черноземообразования и формирования профиля черноземов. Классификация черноземов. Черноземные почвы лесостепи. Черноземы степной зоны. Морфологическая характеристика и классификация обыкновенного чернозема.	2	
		Морфологическая характеристика и классификация южного чернозема. Состав и свойства черноземов. Гранулометрический, минералогический и химический состав.	2	
8.	9	География почв.	6	УК-1; ПК-6
	ИТОГО		58	

5.7. Примерная тематика курсовых проектов (работ) – не предусмотрено

5.8. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, видов занятий и форм контроля

Перечень компетенций	Виды занятий					Формы контроля
	Л	Лаб	Пр.	КР/КП	СРС	
УК-1	+	+		-	+	Собеседование, конспект, реферат, тестирование, зачет, экзамен
ПК-6	+	+		-	+	Собеседование, конспект, реферат, тестирование, зачет, экзамен

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины:

6.1. Основная литература

1. Глинка, К. Д. Почвоведение / К. Д. Глинка. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 720 с. — ISBN 978-5-507-40927-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/52771>

2. Костычев, П. А. Почвоведение / П. А. Костычев ; под редакцией В. Р. Вильямса. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 315 с. — (Антология мысли). — ISBN 978-5-534-07567-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453674>

1. Вальков, Владимир Федорович. Почвоведение [Текст] : учебник для бакалавров / Вальков, Владимир Федорович, Казеев, Камиль Шагидуллоевич, Колесников, Сергей Ильич. - 4-е изд. ; перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2014. - 527 с.

2. Горбылева, А.И. Почвоведение [Текст] : учебное пособие для студентов учреждений высшего образования по агрономическим специальностям / А. И. Горбылева, В. Б. Воробьев, Е. И. Петровский ; под ред. А.И. Горбылевой. - 2-е изд., перераб. - Минск : Новое знание, 2014 ; М. : ИНФРА-М, 2014. - 400 с.

6.2. Дополнительная литература

1. Муха, В. Д. Практикум по агрономическому почвоведению : учебное пособие / В. Д. Муха, Д. В. Муха, А. Л. Ачкасов. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 480 с. — ISBN 978-5-8114-1466-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/32820>

2. Матюк, Н. С. Экологическое земледелие с основами почвоведения и агрохимии : учебник / Н. С. Матюк, А. И. Беленков, М. А. Мазиров. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-1724-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/51938>

3. Курбанов, С. А. Почвоведение с основами геологии : учебное пособие / С. А. Курбанов, Д. С. Магомедова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-1357-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/76828>

6.3. Периодические издания

Плодородие : теоретич. и науч.-практич. журн. / учредитель и изд. : Всероссийский научно-исследовательский институт агрохимии им. Д.Н. Прянишникова (ВНИИА Россельхозакадемии. — 2001 - . - Москва, 2020 - . - Двухмес. - ISSN 1994-8603. — Текст : непосредственный.

6.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- ЭБС «Лань». — URL : <https://e.lanbook.com>

- ЭБС «Юрайт». — URL : <https://urait.ru>

- ЭБС РГАТУ. — URL : <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>

- Справочно-правовая система «Гарант». — URL : - <http://www.garant.ru>

- Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». - URL : <http://www.consultant.ru>
- Бухгалтерская справочная «Система Главбух». - URL : <https://www.1gl.ru>
- Научная электронная библиотека elibrary. - URL : <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>
- Центральная научная сельскохозяйственная библиотека (ЦНСХБ) - URL : <http://www.cnsnb.ru>
- Научная электронная библиотека КиберЛенинка. - URL : <https://cyberleninka.ru>
- Федеральный портал «Российское образование». - URL : <http://www.edu.ru/documents/>
- Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL : <http://window.edu.ru/>
- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL : <http://fcior.edu.ru/>
- Polpred.com Обзор СМИ. - URL : <http://polpred.com/>

6.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Поисковые системы: Rambler, Yandex, GOOGLE

2. GOOGLE Scholar - поисковая система по научной литературе,

3. AGRIS - международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям,

4. AGRO-PROM.RU - информационный портал по сельскому хозяйству и аграрной науке

5. Базы данных:

БД AGRICOLA - международная база данных на сайте Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки РАСХН.

- БД «AGROS» - крупнейшая документографическая база данных по проблемам АПК, охватывает все научные публикации (книги, брошюры, авторефераты, диссертации, труды сельскохозяйственных научных учреждений)

ЭБС «Лань» www.e.lanbook.com, ЭБС «Рукопт» www.rucont.ru

6.5. Методические указания к лабораторным занятиям – Костин Я.В. Методические указания для выполнения лабораторных занятий студентов по дисциплине «Почвоведение». Направление подготовки 35.03.01 Лесное дело профиль «Лесное хозяйство». - Рязань: РГАТУ, 2016. - 21 с.

6.6. Методические указания к практическим занятиям - Костин Я.В. Методические указания для выполнения практических занятий студентов по дисциплине «Почвоведение». Направление подготовки 35.03.01 Лесное дело профиль «Лесное хозяйство». - Рязань: РГАТУ, 2016. - 21 с

6.7. Методические указания к курсовому проектированию и другим видам самостоятельной работы – Костин Я.В. Методические указания для самостоятельной работы студентов по дисциплине «Почвоведение». Направление подготовки 35.03.01 Лесное дело, профиль «Лесное хозяйство». - Рязань: РГАТУ, 2016. - 15 с.

Материально-техническое обеспечение дисциплины

Аудитории (помещения, места) для проведения занятий Лекции проводятся в аудитории 305 на 15-20 мест (количество мест указывается в соответствии с расписанием занятий на 2015/2016 учебный год)

Практические занятия проводятся в компьютерных классах на 15-20 рабочих мест (количество мест указывается в соответствии с расписанием занятий на 2015/2016 учебный год)

Самостоятельная работа проходит в компьютерных классах на 15 рабочих мест

Перечень специализированного оборудования

Для лекционных занятий:

Название оборудования	Марка*	шт.
Ноутбук	HP Compaq CQ61-311ER	1

Проектор	NEC Projector NP 215G1024*768	1
Экран на штативе	ScreenMedia Apollo 203*153	1

Для лабораторных (практических) занятий

Название оборудования	Марка*	шт.
Шкаф вытяжной	АФ 221	1
Шкаф	ЩСС-80	1
Муфельная печь		1
Весы квадрантные		1
Электромельница	«Циклон» МЛ-1 (польское оборудование)	1
Встряхиватель		1
Прибор	ЭВ-74	1
Поляриметр	СМ-2	1
Магнитные мешалки	ИН-3, РЗТ, ММ-7	1
Сеялка	СПУ-6В	1
Весы лабораторные	«ВК-600» (600г/0,01г)	1
Весы лабораторные «ВК-600» (600г/0,01г)	«ВК-600» (600г/0,01г)	1
Доска для мела	ДК-06	1
Стакан лабораторный 400 мл		1

Для самостоятельной работы

Название оборудования	Марка*	шт.
Персональные компьютеры (ПК)		15
Локальная сеть с выходом в Internet		

7. Перечень информационных технологий (лицензионное программное обеспечение, свободно распространяемое программное обеспечение, информационно-справочные системы, профессиональные базы данных).

1. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License

1096-200527-113342-063-1315;

2. Office 365 для образования E1 (преподавательский)
70dac036-3972-4f17-8b2c-626c8be57420;

3. ВКР ВУЗ
Лицензионный договор №7828/21 на предоставление доступа к платформе ВКР ВУЗ от 17.03.2021;

4. «Сеть КонсультантПлюс»
Договор об информационной поддержке от 26.08.2016;

5. Windows 7
4CFBX-7HQ6R-3JYWF-72GXP-4MV6W32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WDYKHFY-KW986-GK4PY-FDWYH-7TP9F32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WD;

6. Windows xp
QQJ2P-Q683T-X4QKT-99H36-B49Y8;

7. Windows 7 Pro
Q9MMQ-YTV7C-8JWPB-BCGXF-JFYKVGWMWP-GV8XK-CKT8F-RCMRR-334TV2KC6T-9QC22-GP6XQ-MYRRJ-YDFDW8897D-K46V4-WQFKB-8BJTC-TG78QGG798-FDVJ3-YKTXK-6HWHV-Q6XT3V84BY-RDCT6-P4PDQ-MD7TF-9QXQ96TCXB-R8RR7-PBBXR-3R67W-KPX3F7V72G-GK7XQ-BXP29-JWYQ6-G44BJGXVJK-QD63T-VM4GY-WGBFJ-GVXQ2JXWGB-CCGK4-KRWGB-FFKQF-T74FJBXX72-QC37G-F8JVC-X3FF3-QFCWBMM77C-RGPC4-Q2GMC-BDM6R-PWNHG;


8. Свободно распространяемое программное обеспечение (7-Zip, A9CAD, Adobe Acrobat Reader, Advego Plagiatus, Edubuntu 16, eTXT Антиплагиат, GIMP, Google Chrome, K-lite Mega Codec Pack, LibreOffice 4.2, Mozilla Firefox, Microsoft OneDrive, Opera, Thunderbird, WINE, Альт Образование 9, Справочно-правовая система "Гарант");

8. Фонды оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестаций обучающихся

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖ-
ДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»

УТВЕРЖДАЮ:

Председатель учебно-методической
комиссии по направлению подготовки
35.03.01 Лесное дело

 Г.Н. Фадькин
«31 » августа 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ

(наименование учебной дисциплины)

Уровень основной образовательной программы бакалавриат

(бакалавриат, специалитет, магистратура)

Направление(я) подготовки (специальность) 35.03.01 Лесное дело

(полное наименование направления подготовки)

Направленность (Профиль(и)) Лесное хозяйство

Квалификация выпускника бакалавр

(полное наименование профиля направления подготовки из ПООП)

Форма обучения очная

(очная, заочная)

Курс 1

Семестр 2

Зачет 2 семестр

Экзамен не предусмотрен

Лист согласований

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело, утвержденного Министерством образования и науки Российской Федерации № 706 от 26 июля 2017 г.

Разработчик доцент кафедры гуманитарных дисциплин



_____ (подпись)

Нефедова И. Ю.

(Ф.И.О.)

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры гуманитарных дисциплин «31» августа 2020 г., протокол № 1

Заведующий кафедрой гуманитарных дисциплин
(кафедра)



_____ (подпись)

Лазуткина Л. Н.

1. Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целью изучения дисциплины «Русский язык и культура речи» является совершенствования навыков грамотного письма и говорения в деловом и профессиональном общении.

Задачи освоения учебной дисциплины:

- повышение уровня орфоэпической, лексической, грамматической и стилистической грамотности;
- изучение основ риторики и лексико-стилистических особенностей языковых конструкций научной и официально-деловой направленности;
- изучение принципов и эффективных методов речевого взаимодействия;
- формирование умений продуцирования связных, правильно построенных монологических и диалогических текстов в соответствии с коммуникативными намерениями говорящего и ситуацией общения.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, в соответствии с ФГОС ВО 35.03.01 Лесное дело готовится к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- научно - исследовательский;
- производственно-технологический;
- организационно-управленческий.

Таблица 1. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам):

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
14 Лесное хозяйство, охота	проектный;	участие в проектировании отдельных мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом экологических, экономических и других параметров; проведение технических расчетов по проектам, технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности проектируемых мероприятий; участие в разработке (на основе действующих нормативно-правовых актов) методических документов, технической документации, а также предложений по реализации разработанных проектов на объекты лесного и лесопаркового хозяйства с использованием информационных технологий;	
14 Лесное хозяйство, охота	организационно-управленческий;	участие в управлении производственными и территориальными объектами лесного и лесопаркового хозяйства; участие в организации работы подразделения на основе требований существующего	

		<p>законодательства, норм, регламентов, инструкций, профессиональных стандартов;</p> <p>участие в осуществлении государственного лесного контроля и надзора за соблюдением лесного и смежных законодательств;</p> <p>проведение анализа эффективности и результативности деятельности производственных подразделений;</p>	
1 Образование и наука	научно-исследовательский;	<p>участие в исследовании лесных и урбо-экосистем и их компонентов;</p> <p>систематизация результатов анализа состояния и показателей качества объектов научно-исследовательской деятельности;</p> <p>изучение научнотехнической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;</p> <p>участие в разработке планов, программ и методик проведения исследований;</p>	
14 Лесное хозяйство, охота	производственно-технологический	<p>участие в разработке и реализации мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах в зависимости от целевого назначения лесов и выполняемых ими полезных функций;</p> <p>сохранение биологического разнообразия лесных и урбо-экосистем, повышение их потенциала с учетом глобального экологического значения и иных природных свойств;</p> <p>эффективное использование материалов, оборудования, информационных баз, соответствующих алгоритмов и программ расчетов параметров технологических процессов в лесном и лесопарковом хозяйстве</p>	

2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина Б1.О.15 Русский язык и культура речи относится к дисциплинам базово-

вой части учебного плана подготовки бакалавров и преподаётся на первом курсе во 2 семестре.

Изучение дисциплины «Русский язык и культура речи» связано с такими дисциплинами, как История (история России, всеобщая история), Философия, Основы лесного законодательства (Правоведение), Социология, Иностранный язык.

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда):

- 14 Лесное хозяйство, охота;
- 01 Образование и наука.

Объекты профессиональной деятельности выпускников:

Агроландшафты и агроэко-системы, почвы, их генезис, классификация, строение, состав и свойства, почвенные режимы и процессы их функционирования, сельскохозяйственные угодья, сельскохозяйственные культуры, удобрения и мелиоранты, технологии производства сельскохозяйственной продукции и воспроизводства плодородия почв

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО, ПООП по данной специальности. Компетенция может раскрываться в конкретной дисциплине полностью или частично.

Таблица 2. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	<p>ИД-1_{УК-4} Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.</p> <p>ИД-2_{УК-4} Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках</p> <p>ИД-3_{УК-4} Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках.</p> <p>ИД-4_{УК-4} Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; • уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы; • критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия.

		ИД-5 _{УК-4} Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно.
--	--	--

Таблица 3. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Правовые основы профессиональной деятельности	ОПК-2. Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;	ИД-1 _{ОПК-2} Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области лесного и лесопаркового хозяйства ИД-2 _{ОПК-2} Соблюдает требования нормативных правовых актов, регулирующих правила использования лесов по каждому виду пользования ИД-3 _{ОПК-2} Использует данные лесного плана субъекта Российской Федерации и лесохозяйственного регламента лесничества ИД-4 _{ОПК-2} Оформляет специальные первичные документы для осуществления лесохозяйственной деятельности по каждому виду пользования на уровне лесничества ИД-5 _{ОПК-2} Ведет учетно-отчетную документацию по лесозаготовке, в том числе в электронном виде

4. Объем дисциплины по семестрам (курсам) и видам занятий

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Аудиторные занятия (всего)	32		32						
В том числе:	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Лекции	16		16						
Лабораторные работы (ЛР)									
Практические занятия (ПЗ)	16		16						
Семинары (С)									
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)									
<i>Другие виды аудиторной работы</i>									
Самостоятельная работа (всего)	76		76						
В том числе:	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Курсовой проект (работа) (самостоятельная работа)									
Расчетно-графические работы									
Реферат									
<i>Подготовка к практическим занятиям</i>									
<i>Контроль</i>									
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	Зачет		Зачет						
Общая трудоемкость час	108		108						
Зачетные Единицы Трудоемкости	3		3						
Контактная работа (всего по дисциплине)	32		32						

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и технологии формирования компетенций

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Технологии формирования компетенций						Формируемые компетенции (УК, ОПК)
		Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия.	Курсовой ПР (КРС)	Самост. работа студента	Всего час. (без экзамен)	
1.	Культура речи как многоаспектное понятие. Русский язык в системе языков мира.	2		2		8	12	УК-4, ОПК-2
2.	Язык и речь. Виды речевой деятельности. Речевое взаимодействие. Виды и формы общения.	2		2		12	16	УК-4, ОПК-2
3.	Понятие языковой нормы. Типы норм современного русского литературного языка.	4		4		16	24	УК-4, ОПК-2
4.	Функциональные стили современного русского литературного языка, их классификация.	2		2		16	20	УК-4, ОПК-2

5.3. Лекционные занятия

№ п/п	Наименование разделов	Содержание разделов	Трудоемкость (час.) очная	Формируемые компетенции (УК, ОПК)
1.	Культура речи как многоаспектное понятие. Русский язык в системе языков мира.	Культура речи как многоаспектное понятие. Предмет и задачи курса. Становление и развитие русского литературного языка. Русский язык в системе языков мира.	2	УК-4, ОПК-2
2.	Язык и речь. Виды речевой деятельности. Речевое взаимодействие. Виды и формы общения.	Язык, его функции. Язык и речь. Речь как деятельность. Виды речевой деятельности. Речевое взаимодействие. Виды и формы общения. Как добиться оптимального общения.	2	УК-4, ОПК-2
3.	Понятие языковой нормы. Типы норм современного русского литературного языка.	Роль нормы в становлении и функционировании литературного языка. Понятие языковой нормы, ее особенности. Типы норм современного литературного русского языка.	4	УК-4, ОПК-2
4.	Функциональные стили современного русского литературного языка, их классификация.	Понятие о стилистике русского языка. Понятие о функциональном стиле речи. Система стилей русского литературного языка. Дифференциальные признаки функциональных стилей.	2	УК-4, ОПК-2
5.	Культура делового общения	Виды и формы делового общения. Культура делового письма. Этика делового общения.	4	УК-4, ОПК-2
6.	Риторика. Законы построения публичного выступления. Дискусивно-полемическое искусство	Роды и виды риторики. Подготовка публичной речи. Оратор и аудитория. Спор и его разновидности. Аргументация. Полемические приемы. Уловки в споре.	2	УК-4, ОПК-2
Итого			16	

5.4. Лабораторные занятия - не предусмотрены

5.5. Практические занятия (семинары)

№ п/п	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость	Формируемые компетенции (УК, ОПК)
1.	Современный русский литературный язык и его подсистемы. Формы существования РЛЯ. Лексика современного русского языка.	2	УК-4, ОПК-2
2.	Речь. Речевые коммуникации. Речь в межличностных и общественных отношениях.	2	УК-4, ОПК-2
3.	Нормы русского литературного языка. Орфоэпические нормы современного литературного русского языка. Грамматические нормы русского литературного языка Имя существительное. Имя прилагательное. Глагол. Имя числительное. Синтаксические нормы. Речевая недостаточность. Речевая избыточность: Плеоназм, тавтология, лексические повторы.	4	УК-4, ОПК-2
4.	Функциональные стили современного русского литературного языка. Научный стиль. Основы конспектирования и реферирования	2	УК-4, ОПК-2
5.	Официально-деловой стиль. Составление деловой документации.	4	УК-4,

	Принципы делового общения.		ОПК-2
6.	Роды и виды риторики. Классический риторический канон. Образ слушающего. Контакт оратора с аудиторией. Приемы привлечения внимания слушателей	2	УК-4, ОПК-2

5.6. Научно-практические занятия – не предусмотрены

5.7. Коллоквиумы – не предусмотрены

5.8. Самостоятельная работа

№ п/п	Тематика самостоятельной работы	Трудоемкость (час.)	Компетенции (УК, ОПК)
1.	Современный русский литературный язык и его подсистемы. Формы существования РЛЯ. Лексика современного русского языка.	8	УК-4, ОПК-2
2.	Язык и речь. Речь как деятельность. Виды речевой деятельности. Речевое взаимодействие. Виды и формы общения. Как добиться оптимального общения.	12	УК-4, ОПК-2
3.	Нормы литературного языка. Орфографические, орфоэпические нормы. Нормы употребления различных частей речи. Синтаксические нормы.	16	УК-4, ОПК-2
4.	Стилистика русского языка. Дифференциальные признаки функциональных стилей.	16	УК-4, ОПК-2
5.	Виды и формы делового общения Культура делового письма Этика делового общения	12	УК-4, ОПК-2
6.	Деловая риторика. Подготовка публичной речи. Классический риторический канон.	12	УК-4, ОПК-2

5.9. Примерная тематика курсовых проектов (работ) - не предусмотрено

5.10. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Перечень компетенций	Виды занятий					Формы контроля
	Л	Лаб	Пр	КР/КП	СРС	
УК-4	+		+		+	Опрос на практическом занятии, тестирование, зачет
ОПК-2	+		+		+	Опрос на практическом занятии, тестирование, зачет

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

6.1. Основная литература:

1. Русский язык и культура речи : учебник и практикум для вузов / Т. Ю. Волошинова [и др.] ; под редакцией А. В. Голубевой, В. И. Максимова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 306 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06066-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/449653>

6.2. Дополнительная литература

1. Культура речи и деловое общение : учебник и практикум для вузов / В. В. Химик [и др.] ; ответственный редактор В. В. Химик, Л. Б. Волкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 308 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00358-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/450580>

2. Голуб, И. Б. Стилистика русского языка и культура речи : учебник для вузов /

И. Б. Голуб, С. Н. Стародубец. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 455 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00614-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450006>

6.3 Периодические издания – не предусмотрены

6.4. Сведения об электронных образовательных ресурсах, к которым обеспечивается доступ обучающихся, в том числе приспособленных для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья

- ЭБС «Юрайт». - URL : <https://urait.ru>
- ЭБС РГАТУ. - URL : <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>
- Справочно-правовая система «Гарант». - URL : - <http://www.garant.ru>
- Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». - URL : <http://www.consultant.ru>
- Бухгалтерская справочная «Система Главбух». - URL : <https://www.1gl.ru>
- Научная электронная библиотека elibrary. - URL : <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>
- Центральная научная сельскохозяйственная библиотека (ЦНСХБ) - URL : <http://www.cnsnb.ru>
- Научная электронная библиотека КиберЛенинка. - URL : <https://cyberleninka.ru>
- Федеральный портал «Российское образование». - URL : <http://www.edu.ru/documents/>
- Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL : <http://window.edu.ru/>
- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL : <http://fcior.edu.ru/>
- Polpred.com Обзор СМИ. - URL : <http://polpred.com/>

6.5. Методические указания к занятиям

Нефедова И.Ю. Методические указания для проведения практических занятий по дисциплине «Русский язык и культура речи». - Издательство ФГБОУ ВО РГАТУ. Рязань. 2020

6.6. Методические указания для самостоятельной работы

Нефедова И.Ю. Методические указания для самостоятельной работы по дисциплине «Русский язык и культура речи». - Издательство ФГБОУ ВО РГАТУ. Рязань. 2020

7. Перечень информационных технологий (лицензионное программное обеспечение, свободно распространяемое программное обеспечение, информационно-справочные системы, профессиональные базы данных)

1. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License
1096-200527-113342-063-1315;
2. Office 365 для образования E1 (преподавательский)
70dac036-3972-4f17-8b2c-626c8be57420;
3. ВКР ВУЗ
Лицензионный договор №7828/21 на предоставление доступа к платформе ВКР ВУЗ от 17.03.2021;
4. «Сеть КонсультантПлюс»
Договор об информационной поддержке от 26.08.2016;
5. Windows 7
4CFBX-7HQ6R-3JYWF-72GXP-4MV6W32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WDYKHFY-KW986-GK4PY-FDWYH-7TP9F32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WD;
6. Windows xp
QQJ2P-Q683T-X4QKT-99H36-B49Y8;
7. Windows 7 Pro
Q9MMQ-YTV7C-8JWPB-BCGXF-JFYKVGWMWP-GV8XK-CKT8F-RCMRR-334TV2KC6T-9QC22-GR6XQ-MYRRJ-YDFDW8897D-K46V4-WQFKB-8BJTC-TG78QGJ798-FDVJ3-YKTXK-6HWHV-G6XT3V84BY-RDCT6-P4PDQ-MD7TF-9QXQ96TCXB-R8RR7-PBBXR-3R67W-KPX3F7V72G-GK7XQ-VXP29-JWYQ6-G44BJGXVJK-QD63T-VM4GY-WGBFJ-GVXQ2JXWGB-CCGK4-KRWGB-FFKQF-T74FJBXX72-QC37G-F8JVC-X3FF3-QFCWBMM77C-RGPC4-Q2GMC-BDM6R-PWHKG;
8. Свободно распространяемое программное обеспечение (7-Zip, A9CAD, Adobe Acrobat Reader, Advego

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.А.КОСТЫЧЕВА»**

Утверждаю:

Председатель учебно-методической
комиссии по направлению подготовки
35.03.01 Лесное дело

 Г.Н. Фадькин

31 августа 2020 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Уровень профессионального образования: бакалавриат

(бакалавриат, специалитет, магистратура)

Направление подготовки (специальность): 35.03.01 Лесное дело

(полное наименование направления подготовки)

Направленность (профиль) программы подготовки: Лесное и лесопарковое хозяйство

(полное наименование профиля направления подготовки из ОП)

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

(очная, заочная)

Курс – 2

Семестр - 4

Курсовая (ой) работа (проект) – не предусмотрена учебным планом

Зачёт – 4 семестр

Экзамен – не предусмотрен учебным планом

Рязань

2020

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учётом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.021 Лесное дело, утверждённого приказом № 706 Министерства образования и науки Российской Федерации 26 июля 2017 г.

Разработчик

Доцент кафедры маркетинг и товароведение



А.Г. Красников

Старший преподаватель кафедры маркетинга и товароведения



Е.А. Строкова

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры маркетинг и товароведение 31 августа 2020 года, протокол № 1.

Заведующий кафедрой маркетинг и товароведение



В.С. Конкина

1. Цель и задачи освоения учебной дисциплины

Цель – формирование профессиональных компетенций, необходимых для осуществления управленческой деятельности в области организации производственных систем, а также развития творческого подхода к решению проблем, связанных с построением, обеспечением функционирования и развития производственных систем на принципах бережливого производства

Задачи:

- формирование концептуального мышления по проблемам построения, обеспечения функционирования и развития производственных систем;
- изучение методологии организации бережливого производства;
- овладение методами решения организационно-управленческих проблем, связанных с реализацией принципов бережливого производства;
- овладение навыками разработки программ внедрения бережливого производства.

Типы задач и задачи профессиональной деятельности выпускников:

проектный

научно-исследовательский;

производственно-технологический;

организационно-управленческий.

Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам):

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или областей знания)
14 Лесное хозяйство, охота (в сфере планирования и осуществления охраны, защиты и воспроизводства лесов, их использования, в сфере мониторинга состояния, инвентаризации и кадастрового учета в природных, техногенных и урбанизированных ландшафтах, в сфере управления лесами для обеспечения многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования	проектный;	участие в проектировании отдельных мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом экологических, экономических и других параметров; проведение технических расчетов по проектам, технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности проектируемых мероприятий; участие в разработке (на основе действующих нормативно-правовых актов) методических документов, технической документации, а также предложений по реализации разработанных проектов на объекты лесного и лесопаркового хозяйства с использованием информационных технологий;	

<p>лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах, в сфере государственного лесного контроля и надзора).</p>			
	<p>организационно-управленческий</p>	<p>участие в управлении производственными и территориальными объектами лесного и лесопаркового хозяйства;</p> <p>участие в организации работы подразделения на основе требований существующего законодательства, норм, регламентов, инструкций, профессиональных стандартов;</p> <p>участие в осуществлении государственного лесного контроля и надзора за соблюдением лесного и смежных законодательств;</p> <p>проведение анализа эффективности и результативности деятельности производственных подразделений;</p>	
<p>–</p>	<p>научно-исследовательский</p>	<p>участие в исследовании лесных и урбо-экосистем и их компонентов;</p> <p>систематизация результатов анализа состояния и показателей качества объектов научно-исследовательской деятельности;</p> <p>изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;</p> <p>участие в разработке планов, программ и методик проведения исследований;</p>	
<p>–</p>	<p>производственно-технологический</p>	<p>участие в разработке и реализации мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах в зависимости от целевого назначения лесов и выполняемых ими полезных функций;</p> <p>сохранение биологического разнообразия лесных и урбо-экосистем, повышение их потенциала с учетом глобального экологического значения и иных природных свойств;</p>	

		эффективное использование материалов, информационных баз, соответствующих алгоритмов и программ расчетов параметров технологических процессов в лесном и лесопарковом хозяйстве	
--	--	---	--

2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Бережливое производство относится к обязательной части блока 1 Дисциплины (модули) (Б1.О.16).

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата (далее - выпускники), могут осуществлять профессиональную деятельность:

14 Лесное хозяйство, охота (в сфере планирования и осуществления охраны, защиты и воспроизводства лесов, их использования, в сфере мониторинга состояния, инвентаризации и кадастрового учета в природных, техногенных и урбанизированных ландшафтах, в сфере управления лесами для обеспечения многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах, в сфере государственного лесного контроля и надзора).

1 Образование и наука (в сфере научных исследований лесных и урбо- экосистем различного уровня, их компонентов для разработки современных технологий освоения лесов и природно-техногенных лесохозяйственных систем, включающих сооружения и мероприятия, повышающие полезность природных объектов и компонентов природы: лесные и декоративные питомники, лесные плантации, искусственные лесные насаждения, лесопарки, гидромелиоративные системы, системы рекультивации земель, природоохранные комплексы);

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО. Компетенция может раскрываться в конкретной дисциплине полностью или частично.

Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД-1 _{УК-2} Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач
		ИД-2 _{УК-2} Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих

		<p>правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p>ИД-3_{УК-2} Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время</p> <p>ИД-4_{УК-2} Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта</p>
--	--	---

Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
	<p>ОПК-3. Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;</p>	<p>ИД-1_{ОПК-3} Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в лесном и лесопарковом хозяйстве</p> <p>ИД-2_{ОПК-3} Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов</p> <p>ИД-3_{ОПК-3} Проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний</p>
	<p>ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;</p>	<p>ИД-1_{ОПК-4} Использует материалы лесостроительства, лесохозяйственных регламентов лесничеств, результаты лесопатологического обследования, справочные материалы для определения объема подлежащей заготовке древесины</p> <p>ИД-2_{ОПК-4} Обосновывает и реализует современные технологии по охране, защите и воспроизводству лесов</p>

4. Объём дисциплины по семестрам (курсам) и видам занятий

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		4
Аудиторные занятия (всего)	36	36
в том числе:		
лекции	12	12
практические занятия	24	24
Самостоятельная работа (всего)	36	36
в том числе:		
проработка конспектов лекций	16	16
изучение учебного материала по литературным источникам	20	20
Контроль		
Вид промежуточной аттестации (зачёт, экзамен)	Зачёт	Зачёт
Общая трудоёмкость час	72	72
Зачётные Единицы Трудоёмкости	2	2
Контактная работа (по учебным занятиям)	36	36

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и технологии формирования компетенций

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Технологии формирования компетенций						Формируемые компетенции
		лекции	лаборат. занятия	практич. занятия	КП	самост. работа	всего часов (без экзамен)	
1	Научные основы организации бережливого производства	4		8		12	24	УК-2 ОПК-3 ОПК-4
2	Методы и инструментарий бережливого производства	4		8		12	24	УК-2 ОПК-3 ОПК-4
3	Организация внедрения бережливого производства	4		8		12	24	УК-2 ОПК-3 ОПК-4

5.2. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

№ п/п	Наименование обеспечивающих (предшествующие) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ разделов дисциплины из табл. 5.1		
		1	2	3
Предшествующие дисциплины				
1	Тайм-менеджмент	+		
Последующие дисциплины				
	Безопасность жизнедеятельности		+	

5.3. Лекционные занятия

№ п/п	Наименование разделов	Темы лекций	Трудоёмкость (час.)	Формируемые компетенции
1	Научные основы организации бережливого	1.1 Сущность и принципы организации бережливого	4	УК-2 ОПК-3

№ п/п	Наименование разделов	Темы лекций	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
	производства	производства 1.2 Концепция организации бережливого производства		ОПК-4
2	Методы и инструментарий бережливого производства	2.1 Система организации труда и рабочих мест в бережливом производстве. 2.2 Система управления производством 2.3 Бережливое производство и всеобщее управление качеством 2.4 Концепция непрерывного совершенствования	4	УК-2 ОПК-3 ОПК-4
3	Организация внедрения бережливого производства	3.1 Разработка стратегии развития предприятия на принципах бережливого производства 3.2 Программа внедрения бережливого производства 3.3 Управление проектами бережливого производства	4	УК-2 ОПК-3 ОПК-4

5.4. Лабораторные занятия – не предусмотрены учебным планом.

5.5. Практические занятия

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Наименование практических работ	Трудоемкость час.	Формируемые компетенции
1	Научные основы организации бережливого производства			
1.1	Сущность и принципы организации бережливого производства	Понятие бережливого производства. Бережливое производство и производственная система. Бережливое производство как метод выявления и устранения потерь. Классификация и характеристика потерь. Принципы организации бережливого производства.	4	УК-2 ОПК-3 ОПК-4
1.2	Концепция организации бережливого производства	Концептуальная модель организации бережливого производства. Цели и система организации бережливого производства.	4	УК-2 ОПК-3 ОПК-4
2	Методы и инструментарий бережливого производства			

2.1	Система организации труда и рабочих мест в бережливом производстве	Особенности организации труда производственного персонала в бережливом производстве. Организация рабочих мест. Система 5S.	2	УК-2 ОПК-3 ОПК-4
2.2	Система управления производством	Производственное планирование с использованием концепции вытягивания и «точно вовремя» (JIT). Пути минимизации запасов в системе JIT. Управление производственным процессом средствами системы «Канбан».	2	УК-2 ОПК-3 ОПК-4
2.3	Бережливое производство и всеобщее управление качеством	Особенности всеобщего управления качеством в производственной системе, построенной на принципах бережливого производства. Метод «бережливое производство + шесть сигма».	2	УК-2 ОПК-3 ОПК-4
2.4	Концепция непрерывного совершенствования	Подходы к совершенствованию производственного процесса при реализации принципов бережливого производства. Непрерывное усовершенствование (концепция Кайдзен). Базовые идеи и принципы концепции Кайдзен.	2	УК-2 ОПК-3 ОПК-4
3	Организация внедрения бережливого производства			
3.1	Разработка стратегии развития предприятия на принципах бережливого производства	Основные стратегии развития предприятия в области производства. Программа стратегического развития на принципах бережливого производства.	4	УК-2 ОПК-3 ОПК-4
3.2	Программа внедрения бережливого производства	Содержание и принципы разработки программы внедрения бережливого производства. Роль менеджмента в реализации программ бережливого производства. Формирование эффективной культуры производства.	2	УК-2 ОПК-3 ОПК-4
3.3	Управление проектами бережливого производства	Философия и принципы управления проектами. Типовые проблемы управления проектами. Основные потери при реализации проекта: видимые и невидимые, вынужденные и невынужденные. Применимость принципов бережливого производства в проекте. Роль руководителя проекта.	2	УК-2 ОПК-3 ОПК-4

5.6. Научно-практические занятия – не предусмотрены учебным планом.

5.7. Коллоквиумы – не предусмотрены учебным планом.

5.8. Самостоятельная работа

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика самостоятельной работы (детализация)	Трудоёмкость, час.	Формируемые компетенции
1	Научные основы организации бережливого производства			
1.1	Сущность и принципы организации бережливого производства	Эволюция представлений об организации бережливого производства. Карта потока создания ценности продукта. Особенности внедрения бережливого производства в сельском хозяйстве. Принципы производственной системы TPS (Toyota Production System).	6	УК-2 ОПК-3 ОПК-4
1.2	Концепция организации бережливого производства	Характеристика функций линейных руководителей и специальных подразделений в области организации бережливого производства. Процесс организации бережливого производства. Алгоритм внедрения проектов по бережливому производству в АПК. Формулирование цели и задач проекта в бережливом производстве.	6	УК-2 ОПК-3 ОПК-4
2	Методы и инструментарий бережливого производства			
2.1	Система организации труда и рабочих мест в бережливом производстве.	Поведенческие аспекты в организации трудового процесса. Организация командной работы. Как осуществляется визуальное управление. Назовите инструменты визуального управления. В чем сущность способа разметки. Какие показатели отражаются на информационной доске.	3	УК-2 ОПК-3 ОПК-4
2.2	Система управления производством	Синхронизация производства и управление ограничениями. JIT и планирование материальных потребностей (MRP). виды карточек, применяемых в системе «Канбан». Какая информация указывается в карточках. Назовите этапы внедрения системы «Канбан».	3	УК-2 ОПК-3 ОПК-4
2.3	Бережливое производство и всеобщее управление качеством	Статистический контроль производственного процесса в бережливом производстве. Основные этапы метода «шесть сигм».	3	УК-2 ОПК-3 ОПК-4

2.4	Концепция непрерывного совершенствования	Модели циклов усовершенствования производственных процессов. Цикл модернизации Деминга (PDCA) и цикл «Шесть сигм» (DMAIC). Базовые идеи и принципы концепции Кайдзен. Современные технологии в животноводстве.	3	УК-2 ОПК-3 ОПК-4
3	Организация внедрения бережливого			
3.1	Разработка стратегии развития предприятия на принципах бережливого производства	Приоритетные направления и стратегические цели производственной стратегии бережливого производства.	4	УК-2 ОПК-3 ОПК-4
3.2	Программа внедрения бережливого производства	Адаптация организационной структуры к требованиям бережливого производства. Подходы к формированию программ организационного развития и изменений при реализации проектов организации бережливого производства.	4	УК-2 ОПК-3 ОПК-4
3.3	Управление проектами бережливого производства	Проект как инструмент создания ценностей в организации. Компоненты карты потока ценностей. Ценности против потерь. Результаты и выгоды проекта. Приоритеты целей проекта. Удовлетворенность заказчика. Ответственность руководителя проекта.	4	УК-2 ОПК-3 ОПК-4

5.9. Примерная тематика курсовых проектов (работ) – не предусмотрены учебным планом

5.10. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, видов занятий и форм контроля

Перечень компетенций	Виды занятий					Формы контроля
	лекции	лаборат	практ	КР/КП	СРС	
УК-2	+	-	+	-	+	Опрос, реферат, практические задания, тестирование, зачет
ОПК-3	+	-	+	-	+	Опрос, реферат, практические задания, тестирование, зачет
ОПК-4	+	-	+	-	+	Опрос, реферат, практические задания, тестирование, зачет

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1. Основная литература

1. Ключев, А. В. Концепция бережливого производства : учебное пособие / А. В. Ключев. — Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 88 с. — ISBN 978-5-7996-0960-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/68438.html>

Дополнительная литература:

1. Малюк, В. И. Производственный менеджмент : учебник для вузов / В. И. Малюк. — 2-е изд., испр. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 249 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07364-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453316>

2. Производственный менеджмент : учебник и практикум для вузов / Л. С. Леонтьева [и др.] ; под редакцией Л. С. Леонтьевой, В. И. Кузнецова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 305 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02469-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450132>

3. Иванов, И. Н. Производственный менеджмент. Теория и практика : учебник для бакалавров / И. Н. Иванов ; ответственный редактор И. Н. Иванов. — Москва : Издательство Юрайт, 2016. — 574 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-02168-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/401610>

6.2. Периодические издания

Менеджмент в России и за рубежом : науч.-практич. журнал / учредитель и изд. «Финпресс» . – 1997 - . – Москва : ЗАО «Финпресс», 2020 - . – Двухмес. – ISSN 1028-5857. – Текст : непосредственный.

6.3. Перечень ресурсов информационно- телекоммуникационной сети «Интернет»

- ЭБС «Юрайт». - URL : <https://urait.ru>
- ЭБС «IPRbooks». - URL : <http://www.iprbookshop.ru>
- ЭБ РГАТУ. - URL : <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>
- Справочно-правовая система «Гарант». - URL : - <http://www.garant.ru>
- Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». - URL : <http://www.consultant.ru>
- Бухгалтерская справочная «Система Главбух». - URL : <https://www.1gl.ru>
- Научная электронная библиотека elibrary. - URL : <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>
- Центральная научная сельскохозяйственная библиотека (ЦНСХБ) - URL : <http://www.cnsnb.ru>
- Научная электронная библиотека КиберЛенинка. - URL : <https://cyberleninka.ru>
- Федеральный портал «Российское образование». - URL : <http://www.edu.ru/documents/>
- Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL : <http://window.edu.ru/>
- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL : <http://fcior.edu.ru/>
- Polpred.com Обзор СМИ. - URL : <http://polpred.com/>

6.4. Методические указания к лабораторным занятиям- не предусмотрено

6.5. Методические указания к практическим занятиям-

Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Бережливое производство» для обучающихся по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело [Электронный ресурс] / А.Г. Красников. Е.А. Строкова – Рязань, 2020.

6.6. Методические указания к курсовому проектированию и другим видам самостоятельной работы-

Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине «Бережливое производство» для обучающихся по направлению по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело [Электронный ресурс] / А.Г. Красников., Е.А. Строкова – Рязань, 2020.

7. Перечень информационных технологий (лицензионное программное обеспечение, свободно распространяемое программное обеспечение, информационно-справочные системы, профессиональные базы данных).

1. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License
1096-200527-113342-063-1315;
2. Office 365 для образования E1 (преподавательский)
70dac036-3972-4f17-8b2c-626c8be57420;
3. ВКР ВУЗ
Лицензионный договор №7828/21 на предоставление доступа к платформе ВКР ВУЗ от 17.03.2021;
4. «Сеть КонсультантПлюс»
Договор об информационной поддержке от 26.08.2016;
5. Windows 7
4CFBX-7HQ6R-3JYWF-72GXP-4MV6W32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WDYKHFY-KW986-GK4PY-FDWYH-7TP9F32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WD;
6. Windows xp
QQJ2P-Q683T-X4QKT-99H36-B49Y8;
7. Windows 7 Pro
Q9MMQ-YTV7C-8JWPB-BCGXF-JFYKVGWMWP-GV8XK-CKT8F-RCMRR-334TV2KC6T-9QC22-GP6XQ-MYRRJ-YDFDW8897D-K46V4-WQFKB-8BJTC-TG78QGJ798-FDVJ3-YKTXK-6HWHV-Q6XT3V84BY-RDCT6-P4PDQ-MD7TF-9QXQ96TCXB-R8RR7-PBBXR-3R67W-KPX3F7V72G-GK7XQ-BXP29-JWYQ6-G44BJGXVJK-QD63T-VM4GY-WGBFJ-GVXQ2JXWGB-CCGK4-KRWGB-FFKQF-T74FJBXX72-QC37G-F8JVC-X3FF3-QFCWBMM77C-RGPC4-Q2GMC-BDM6R-PWHKG;
8. Свободно распространяемое программное обеспечение (7-Zip, A9CAD, Adobe Acrobat Reader, Advego Plagiatus, Edubuntu 16, eTXT Антиплагиат, GIMP, Google Chrome, K-lite Mega Codec Pack, LibreOffice 4.2, Mozilla Firefox, Microsoft OneDrive, Opera, Thunderbird, WINE, Альт Образование 9, Справочно-правовая система "Гарант");

8. Фонды оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Оформляется отдельным документом как приложение 1 к рабочей программе

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»

УТВЕРЖДАЮ:

Председатель учебно-методической
комиссии по направлению подготовки
35.03.01 Лесное дело


_____ Г. Н. Фадькин
«31 » августа 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Правоведение

(наименование учебной дисциплины)

Уровень профессионального образования: Бакалавриат

Направление подготовки (специальность): 35.03.01 Лесное дело

Направленность (Профиль(и)) Лесное хозяйство

Квалификация выпускника: Бакалавр

Форма обучения: заочная

Курс: 3

Курсовая(ой) работа/проект: не предусмотрен учебным планом

Зачет 3 курс

Экзамен: не предусмотрен учебным планом

Рязань2020

Лист согласований

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 35.03.01 Лесное дело утвержденного приказом министерства образования и науки Российской Федерации № 706 от 13.07.2017

Разработчик доцент кафедры гуманитарных дисциплин Гришко Н.А.

(должность, кафедра)


(подпись)

Гришко Н.А.

(ФИО)

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «31» августа 2020 г., протокол №1

Зав. кафедрой гуманитарных дисциплин
(кафедра)



(подпись)

Лазуткина Л. Н.
(Ф.И.О.)

1. Цель и задачи освоения учебной дисциплины

Цель дисциплины состоит в овладении студентами знаний в области права, в ознакомлении студентов с основными принципами и отраслями права как ведущего института нормативного регулирования общественных отношений и высшей ценности цивилизации, правотворческим и правоприменительным процессом, системой государственных органов, правами и свободами человека и гражданина, основными отраслями российского права для развития их правосознания, правовой, профессиональной культуры и, в последствии - право-профессиональной компетентности, выработки позитивного отношения к праву, так как оно есть основа социальной реальности, наполненная идеями гуманизма, добра и справедливости.

Задачи дисциплины: - Научить основам юриспруденции как ведущего компонента правовой, общей исполнительской, профессиональной культуры право-профессиональной компетенции.

- Научить студентов понимать суть законов и основных нормативно-правовых актов, ориентироваться в них и интегрировать полученную информацию в правовую компетентность по будущей профессии.

- Сформировать у студентов знания и умения по практическому применению и соблюдению законодательства; научить принимать многообразие юридически значимых креативных решений и совершать иные действия в точном соответствии с законом (российское и международное право).

Показать взаимосвязь теории и практики в юриспруденции.

Способствовать развитию умения студентов анализировать законодательство и практику его применения путем проектирования, моделирования, имитации правовых ситуаций в играх, тестах, экспресс-дискуссиях.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, в соответствии с ФГОС ВО 35.03.01 Лесное дело готовится к решению задач профессиональной деятельности следующих **типов:**

- проектный;
- организационно – управленческий;
- научно-исследовательский;
- производственно – технологический

Таблица - Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам)

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
14 Лесное хозяйство, охота	проектный;	участие в проектировании отдельных мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом экологических, экономических и других параметров; проведение технических расчетов по проектам, технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности проектируемых мероприятий; участие в разработке (на основе действующих нормативно-правовых актов) методических документов, технической документации, а также предложений по реализации разработанных проектов на	

		объекты лесного и лесопаркового хозяйства с использованием информационных технологий;	
14 Лесное хозяйство, охота	организационно-управленческий;	участие в управлении производственными и территориальными объектами лесного и лесопаркового хозяйства; участие в организации работы подразделения на основе требований существующего законодательства, норм, регламентов, инструкций, профессиональных стандартов; участие в осуществлении государственного лесного контроля и надзора за соблюдением лесного и смежных законодательств; проведение анализа эффективности и результативности деятельности производственных подразделений;	
1 Образование и наука	научно-исследовательский;	участие в исследовании лесных и урбо-экосистем и их компонентов; систематизация результатов анализа состояния и показателей качества объектов научно-исследовательской деятельности; изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; участие в разработке планов, программ и методик проведения исследований;	
14 Лесное хозяйство, охота	производственно-технологический	участие в разработке и реализации мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах в зависимости от целевого назначения лесов и выполняемых ими полезных функций; сохранение биологического разнообразия лесных и урбо-экосистем, повышение их потенциала с учетом глобального экологического значения и иных природных свойств; эффективное использование материалов, оборудования, информационных баз, соответствующих алгоритмов и программ расчетов параметров технологических процессов в лесном и лесопарковом хозяйстве	

2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы:
Дисциплина Б1.О.17– Правоведение относится к дисциплинам базовой части учебного

плана подготовки бакалавров.

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата направления подготовки 35.03.01 Лесное дело, могут осуществлять профессиональную деятельность:

1 Образование и наука;

14 Лесное хозяйство, охота.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО, ПООП по данному направлению подготовки, а также компетенций, установленных университетом.* Компетенция может раскрываться в конкретной дисциплине полностью или частично.

Таблица - Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД-1 _{УК-2} Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач ИД-2 _{УК-2} Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений ИД-3 _{УК-2} Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время ИД-4 _{УК-2} Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта

Таблица - Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Код и наименование обще профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения обще профессиональной компетенции
ОПК-2. Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;	ИД-1 _{ОПК-2} Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области лесного и лесопаркового хозяйства ИД-2 _{ОПК-2} Соблюдает требования нормативных правовых актов, регулирующих правила использования лесов по каждому виду пользования ИД-3 _{ОПК-2} Использует данные лесного плана субъекта Российской Федерации и лесохозяйственного регламента лесничества ИД-4 _{ОПК-2} Оформляет специальные первичные документы для осуществления лесохозяйственной деятельности по каждому виду пользования на уровне лесничества ИД-5 _{ОПК-2} Ведет учетно-отчетную документацию по лесозаготовке, в том числе в электронном виде

4. Объём Дисциплины по курсам и видам занятий:

Вид учебной работы	Всего часов	Курс
		3
Аудиторные занятия (всего)	12	12
В том числе:	-	-
Лекции	4	4
Лабораторные работы (ЛР)		
Практические занятия (ПЗ)	8	8
Семинары (С)		
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)		
<i>Другие виды аудиторной работы</i>		
Самостоятельная работа (всего)	56	56
В том числе:	-	-
Курсовой проект (работа) (самостоятельная работа)		
Расчетно-графические работы		
Реферат		
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>		
<i>Контроль</i>	4	4
Вид промежуточной аттестации (зачет с оценкой)		
Общая трудоемкость час	72	72
Зачетные Единицы Трудоемкости	2	2
Контактная работа (всего по дисциплине)	12	12

5. Содержание дисциплины

5.1 Разделы дисциплины и технологии формирования компетенций

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Технологии формирования компетенций						Формируемые компетенции
		Лекции	Лаборат. занятия	Практич. занятия	Курсовой П/Р	Самост. работа	всего час. (без)	
1.	Введение. История развития лесного законодательства в России. Источники лесного законодательства.	1		2		8	11	УК-2, ОПК-2
2.	Нормативно-правовая база в области охраны, защиты, использования и воспроизводства лесов.	1		2		10	11	УК-2, ОПК-2
3.	Экологическая отрасль права.			2		2	4	УК-2, ОПК-2
4.	Система органов управления лесами в области охраны, защиты, использования и воспроизводства лесов.	1				10	11	УК-2, ОПК-2
5.	Способы и методы защиты прав в сфере использования охраны, защиты и воспроизводства лесов.					10	10	УК-2, ОПК-2
6.	Государственный лесной контроль и надзор.					10	10	УК-2, ОПК-2
7.	Правовой режим охраны лесов.	1				2	3	УК-2, ОПК-2
8.	Ответственность за нарушение требований лесного. законодательства РФ.			1		2	3	УК-2, ОПК-2
9.	Особенности правового регулирования труда работников лесного хозяйства.			1		2	3	УК-2, ОПК-2
	ИТОГО	4		8		56	72	

5.2 разделы дисциплины и междисциплинарные связи

№ п/п	Наименование обеспечивающих (предыдущих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ разделов дисциплины из табл.5.1								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Предыдущие дисциплины										
1.	Философия	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2.	История	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Последующие дисциплины										
1.	Не предусмотрено									

5.3 Лекционные занятия

№ п/п	Наименование разделов	Темы лекций	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1.	Введение. История развития лесного законодательства в России. Источники лесного законодательства.	Исторические предпосылки развития лесного законодательства в России. Федеральные законы и подзаконные акты как источники лесного законодательства.	1	УК-2, ОПК-2
2.	Нормативно-правовая база в области охраны, защиты, использования и воспроизводства лесов.	Лесной кодекс РФ как основной нормативный регулятор лесопользования. Федеральный закон "Об охране окружающей среды" от 10.01.2002 N 7-ФЗ.	1	УК-2, ОПК-2
3.	Экологическая отрасль права.	Экологическое право как наука и отрасль права. Особенности правоотношений в экологическом праве. Субъекты и объекты экологического права. Понятие права природопользования и его виды.		УК-2, ОПК-2
4.	Система органов управления лесами в области охраны, защиты, использования и воспроизводства лесов.	Принципы государственного управления лесами. Классификация органов государственного управления, объем и характер их компетенций. Федеральный орган управления лесным хозяйством. Территориальные органы управления лесным хозяйством.	1	УК-2, ОПК-2
5.	Способы и методы защиты прав в сфере использования охраны, защиты и воспроизводства лесов.	Принципы защиты прав в сфере лесного хозяйства. Классификация способов и методов защиты. Особенности правовых методов защиты прав в лесной сфере.		УК-2, ОПК-2

6.	Государственный лесной контроль и надзор.	Цели и задачи государственного контроля и надзора в лесном хозяйстве. Правовое основы государственного лесного контроля.		УК-2, ОПК-2
7.	Правовой режим охраны лесов.	Лесной фонд: классификационные особенности лесов. Основания возникновения право лесопользования. Виды лесопользования. Понятие лесного сервитута.	1	УК-2, ОПК-2
8.	Ответственность за нарушение требований лесного законодательства РФ.	Цели и принципы юридической ответственности. Виды ответственности за нарушение лесного законодательства. Состав правонарушений и преступлений.		УК-2, ОПК-2
9.	Особенности правового регулирования труда работников лесного хозяйства	Трудовые основы регулирования профессиональной деятельности в сфере лесного хозяйства. Должностная инструкция. Трудовой договор.		УК-2, ОПК-2

Лабораторные занятия - не предусмотрены

5.4 Лабораторные занятия (не предусмотрены учебным планом)

5.5 Практические занятия (семинары)

№ п/п	Наименование разделов	Темы лекций	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1.	Введение. История развития лесного законодательства в России. Источники лесного законодательства.	Исторические предпосылки развития лесного законодательства в России. Федеральные законы и подзаконные акты как источники лесного законодательства.	2	УК-2, ОПК-2
2.	Нормативно-правовая база в области охраны, защиты, использования и воспроизводства лесов.	Лесной кодекс РФ как основной нормативный регулятор лесопользования. Федеральный закон "Об охране окружающей среды" от 10.01.2002 N 7-ФЗ.	2	УК-2, ОПК-2
3.	Экологическая отрасль права.	Экологическое право как наука и отрасль права. Особенности правоотношений в экологическом праве. Субъекты и объекты экологического права. Понятие права природопользования и его виды.	2	УК-2, ОПК-2
4.	Система органов управления лесами в области охраны, защиты, использования и воспроизводства лесов.	Принципы государственного управления лесами. Классификация органов государственного управления, объем и характер их компетенций. Федеральный орган управления лесным хозяйством. Территориальные органы управления лесным хозяйством.		УК-2, ОПК-2

5.	Способы и методы защиты прав в сфере использования охраны, защиты и воспроизводства лесов.	Принципы защиты прав в сфере лесного хозяйства. Классификация способов и методов защиты. Особенности правовых методов защиты прав в лесной сфере.		УК-2, ОПК-2
6.	Государственный лесной контроль и надзор.	Цели и задачи государственного контроля и надзора в лесном хозяйстве. Правовые основы государственного лесного контроля.		УК-2, ОПК-2
7.	Правовой режим охраны лесов.	Лесной фонд: классификационные особенности лесов. Основания возникновения право лесопользования. Виды лесопользования. Понятие лесного сервитута.		УК-2, ОПК-2
8.	Ответственность за нарушение требований лесного законодательства РФ.	Цели и принципы юридической ответственности. Виды ответственности за нарушение лесного законодательства. Состав правонарушений и преступлений.	1	УК-2, ОПК-2
9.	Особенности правового регулирования труда работников лесного хозяйства.	Трудовые основы регулирования профессиональной деятельности в сфере лесного хозяйства. Должностная инструкция. Трудовой договор.	1	УК-2, ОПК-2

5.6 Научно-практические занятия – не предусмотрены

5.7 Коллоквиумы – не предусмотрены

5.8 Самостоятельная работа

№ п/п	Наименование разделов	Темы лекций	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1.	Введение. История развития лесного законодательства в России. Источники лесного законодательства.	Исторические предпосылки развития лесного законодательства в России. Федеральные законы и подзаконные акты как источники лесного законодательства.	8	УК-2, ОПК-2
2.	Нормативно-правовая база в области охраны, защиты, использования и воспроизводства лесов.	Лесной кодекс РФ как основной нормативный регулятор лесопользования. Федеральный закон "Об охране окружающей среды" от 10.01.2002 N 7-ФЗ.	10	УК-2, ОПК-2
3.	Экологическая отрасль права.	Экологическое право как наука и отрасль права. Особенности правоотношений в экологическом праве. Субъекты и объекты экологического права. Понятие права природопользования и его виды.	2	УК-2, ОПК-2

4.	Система органов управления лесами в области охраны, защиты, использования и воспроизводства лесов.	Принципы государственного управления лесами. Классификация органов государственного управления, объем и характер их компетенций. Федеральный орган управления лесным хозяйством. Территориальные органы управления лесным хозяйством.	10	УК-2, ОПК-2
5.	Способы и методы защиты прав в сфере использования охраны, защиты и воспроизводства лесов.	Принципы защиты прав в сфере лесного хозяйства. Классификация способов и методов защиты. Особенности правовых методов защиты прав в лесной сфере.	10	УК-2, ОПК-2
6.	Государственный лесной контроль и надзор.	Цели и задачи государственного контроля и надзора в лесном хозяйстве. Правовые основы государственного лесного контроля.	10	УК-2, ОПК-2
7.	Правовой режим охраны лесов.	Лесной фонд: классификационные особенности лесов. Основания возникновения право лесопользования. Виды лесопользования. Понятие лесного сервитута.	2	УК-2, ОПК-2
8.	Ответственность за нарушение требований лесного законодательства РФ.	Цели и принципы юридической ответственности. Виды ответственности за нарушение лесного законодательства. Состав правонарушений и преступлений.	2	УК-2, ОПК-2
9.	Особенности правового регулирования труда работников лесного хозяйства.	Трудовые основы регулирования профессиональной деятельности в сфере лесного хозяйства. Должностная инструкция. Трудовой договор.	2	УК-2, ОПК-2

5.6 Самостоятельная работа

5.9 Примерная тематика курсовых проектов (работ) Не предусмотрено

5.10 Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Перечень компетенций	Виды занятий					Формы контроля
	Л	Лаб	Пр.	КР/КП	СРС	
УК-2	+		+		+	тесты, устный опрос, зачет
ОПК-2	+		+		+	тесты, устный опрос, зачет

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

6.1 Основная литература

Правоведение : учебник и практикум для вузов / С. И. Некрасов [и др.] ; под редакцией С. И. Некрасова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 455 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03349-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/449851>

6.2 Дополнительная литература

1. Правоведение : учебник и практикум для вузов / под редакцией А. Я. Рыженкова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 317 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06385-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. —

URL:<https://urait.ru/bcode/449962>

2. Волков, А. М. Правоведение : учебник для вузов / А. М. Волков. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 274 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08442-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/455914>

6.3 Периодические издания – не предусмотрено

6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- ЭБС «Юрайт». - URL :<https://urait.ru>
- ЭБС РГАТУ. - URL :<http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>
- Справочно-правовая система «Гарант». - URL :- <http://www.garant.ru>
- Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». - URL :<http://www.consultant.ru>
- Бухгалтерская справочная «Система Главбух». - URL :<https://www.1gl.ru>
- Научная электронная библиотека eLibrary. - URL :<https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>
- Центральная научная сельскохозяйственная библиотека (ЦНСХБ) - URL :<http://www.cnsnb.ru>
- Научная электронная библиотека КиберЛенинка. - URL :<https://cyberleninka.ru>
- Федеральный портал «Российское образование». - URL :<http://www.edu.ru/documents/>
- Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL :
<http://window.edu.ru/>
- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL :<http://fcior.edu.ru/>
- Polpred.com Обзор СМИ. - URL :<http://polpred.com/>

6.5 Методические указания к практическим занятиям

Гришко Н.А. Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Правоведение» для студентов направления подготовки 35.03.01 Лесное дело [Электронный ресурс] / Н.А. Гришко – Рязань: Изд-во ФГБОУ ВО РГАТУ, 2020. – ЭБС РГАТУ

6.6 Методические указания к курсовому проектированию и другим видам самостоятельной работы.

Гришко Н.А. Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине «Правоведение» для студентов направления подготовки 35.03.01 Лесное дело [Электронный ресурс] / Н.А. Гришко – Рязань: Изд-во ФГБОУ ВО РГАТУ, 2020. – ЭБС РГАТУ

7. Перечень информационных технологий (лицензионное программное обеспечение, свободно распространяемое программное обеспечение, информационно-справочные системы, профессиональные базы данных)

1. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License
- 1096-200527-113342-063-1315;
2. Office 365 для образования E1 (преподавательский)
70dac036-3972-4f17-8b2c-626c8be57420;
3. ВКР ВУЗ
Лицензионный договор №7828/21 на предоставление доступа к платформе ВКР ВУЗ от 17.03.2021;
4. «Сеть КонсультантПлюс»
Договор об информационной поддержке от 26.08.2016;
5. Windows 7
4CFBX-7HQ6R-3JYWF-72GXP-4MV6W32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WDYKHFY-KW986-GK4PY-FDWYH-7TP9F32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WD;
6. Windowsxp

QQJ2P-Q683T-X4QKT-99H36-B49Y8;

7.

Windows

7

Pro

Q9MMQ-YTV7C-8JWPB-BCGXF-JFYKVGWMWP-GV8XK-CKT8F-RCMRR-334TV2KC6T-9QC22-GP6XQ-MYRRJ-YDFDW8897D-K46V4-WQFKB-8BJTC-TG78QGJ798-FDVJ3-YKTXK-6HWHV-Q6XT3V84BY-RDCT6-P4PDQ-MD7TF-9QXQ96TCXB-R8RR7-PBBXR-3R67W-KPX3F7V72G-GK7XQ-BXP29-JWYQ6-G44BJGXVJK-QD63T-VM4GY-WGBFJ-GVXQ2JXWGB-CCGK4-KRWGB-FFKQF-T74FJBXX72-QC37G-F8JVC-X3FF3-QFCWBMM77C-RGPC4-Q2GMC-BDM6R-PWHKG;

8. Свободно распространяемое программное обеспечение (7-Zip, A9CAD, AdobeAcrobatReader, AdvegoPlagiatus, Edubuntu 16, eTXT Антиплагиат, GIMP, GoogleChrome, K-liteMegaCodecPack, LibreOffice 4.2, MozillaFirefox, MicrosoftOneDrive, Opera, Thunderbird, WINE, Альт Образование 9, Справочно-правовая система "Гарант");

8. Фонд оценочных средств для проведения текущей, промежуточной аттестации по дисциплине

Оформляется отдельным документом как приложение 1 к рабочей программе

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ П.А.КОСТЫЧЕВА»

Утверждаю:

Председатель методической комиссии
по направлению подготовки
35.03.01 Лесное дело

 Фадькин Г.Н.
«31» августа 2020г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Геодезия

(наименование учебной дисциплины)

Уровень профессионального образования _____ Бакалавриат

(бакалавриат, специалитет, магистратура)

Направление(я) подготовки (специальность) _____ 35.03.01 Лесное дело

(полное наименование направления подготовки)

Профиль _____ Лесное хозяйство

(полное наименование профиля направления подготовки из ОП)

Квалификация выпускника _____ бакалавр

Форма обучения _____ очная

(очная, заочная)

Курс _____ 3 _____

Семестр _____

Курсовая(ой) работа/проект _____ семестр Зачет _____ семестр

Экзамен _____ 5 _____ семестр

Рязань, 2020

Лист согласований

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело,
утвержденного № 706 от 13.07.2017
(дата утверждения ФГОС ВО)

Разработчики кафедры СИСиМ
(должность, кафедра)



к.т.н., доцент
(Ф.И.О)

Д.В. Колошеин

д.т.н. профессор



С.Н. Борычев

(Ф.И.О)

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «31» августа 2020 г., протокол №1

Заведующий кафедрой «Строительство инженерных сооружений и механика» Боры
(кафедра)



1. Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целью учебной дисциплины «ГЕОДЕЗИЯ» является формирование представлений, теоретических знаний, практических умений и навыков по научным основам, методам и способам инженерно-геодезических работ при лесоустройстве, создании, корректировке лесоустроительных карт и решении инженерных задач геодезическими методами при проведении лесоустроительных и кадастровых работ.

Задачи дисциплины:

- навыки работы с геодезическими инструментами;
- основные понятия теории погрешностей;
- топографические планы и их использование при ориентировании на местности;
- методы и технологии выполнения наземных геодезических съемок лесонасаждений и линейных сооружений, выполнении геодезических работ при строительстве объектов лесного хозяйства.

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- проектный;
- организационно-управленческий;
- научно-исследовательский;
- производственно-технологический.

Таблица - Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам):

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
14 Лесное хозяйство, охота	проектный;	участие в проектировании отдельных мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом экологических, экономических и других параметров; проведение технических расчетов по проектам, технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности проектируемых мероприятий; участие в разработке (на основе действующих	

		<p>нормативно-правовых актов) методических документов, технической документации, а также предложений по реализации разработанных проектов на объекты лесного и лесопаркового хозяйства с использованием информационных технологий;</p>	
<p>14 Лесное хозяйство, охота</p>	<p>организационно-управленческий;</p>	<p>участие в управлении производственным и территориальными объектами лесного и лесопаркового хозяйства; участие в организации работы подразделения на основе требований существующего законодательства, норм, регламентов, инструкций, профессиональных стандартов; участие в осуществлении государственного лесного контроля и надзора за соблюдением лесного и смежных законодательств; проведение анализа эффективности и результативности деятельности производственных подразделений;</p>	
<p>1 Образование и наука</p>	<p>научно-исследовательский;</p>	<p>участие в исследовании</p>	

		<p>лесных и урбо-экосистем и их компонентов; систематизация результатов анализа состояния и показателей качества объектов научно-исследовательской деятельности; изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; участие в разработке планов, программ и методик проведения исследований;</p>	
<p>14 Лесное хозяйство, охота</p>	<p>производственно-технологический</p>	<p>участие в разработке и реализации мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах в зависимости от целевого назначения лесов и выполняемых ими полезных функций; сохранение биологического разнообразия лесных и урбо-экосистем, повышение их потенциала с учетом глобального</p>	

		экологического значения и иных природных свойств; эффективное использование материалов, оборудования, информационных баз, соответствующих алгоритмов и программ расчетов параметров технологических процессов в лесном и лесопарковом хозяйстве	
--	--	--	--

2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс дисциплины **Б1.О.18**

1 Образование и наука (в сфере научных исследований лесных и урбо- экосистем различного уровня, их компонентов для разработки современных технологий освоения лесов и природно-техногенных лесохозяйственных систем, включающих сооружения и мероприятия, повышающие полезность природных объектов и компонентов природы: лесные и декоративные питомники, лесные плантации, искусственные лесные насаждения, лесопарки, гидромелиоративные системы, системы рекультивации земель, природоохранные комплексы);

14 Лесное хозяйство, охота (в сфере планирования и осуществления охраны, защиты и воспроизводства лесов, их использования, в сфере мониторинга состояния, инвентаризации и кадастрового учета в природных, техногенных и урбанизированных ландшафтах, в сфере управления лесами для обеспечения многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах, в сфере государственного лесного контроля и надзора).

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО, ПООП по данному направлению подготовки, а также компетенций, установленных университетом.* Компетенция может раскрываться в конкретной дисциплине полностью или частично.

Таблица – Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Направленность (профиль), специализация: Лесное и лесопарковое хозяйство			
Тип задач профессиональной деятельности: проектный			
Использование нормативных документов,	ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной	ИД-1 _{ОПК-1} Демонстрирует знание основных	На основе анализа требований к профессиональным

определяющих требования при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства	деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;	законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области лесного и лесопаркового хозяйства ИД-2 _{ОПК-1} Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области лесного и лесопаркового хозяйства	компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта и с учетом Профессионального стандарта «Инженер по лесопользованию», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 августа 2018 г. № 566н
---	--	---	--

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		4	5	6	7
Аудиторные занятия (всего)	72		72		
В том числе:					
Лекции	18		72		
Лабораторные работы (ЛР)	-		-		
Практические занятия (ПЗ)	54		54		
Семинары (С)	-		-		
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)	-		-		
Самостоятельная работа (всего)	108		108		
В том числе:					
Конспектирование обязательной литературы к практическим занятиям	-		-		
Проработка конспектов лекций	-		-		
Написание реферата	-		-		
Подготовка к зачету	-		-		
Конспектирование дополнительной литературы к практическим занятиям	-		-		

Предшествующие дисциплины

1.	Высшая математика (Математика и математическая статистика)		+	+	+	+	+			
2.	Начертательная геометрия и инженерная графика		+	+						
3.	Аэрокосмические методы и геоинформационные системы в лесном деле	+	+	+			+			

Последующие дисциплины

1.	Ландшафтоведение							+	+	+
----	------------------	--	--	--	--	--	--	---	---	---

5.3. Лекционные занятия

№ п/п	Наименование разделов	Содержание разделов	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции (ОК, ПК)
1.	1. Общая фигура и размеры Земли, координаты.	Общая фигура и размеры Земли, координаты.	2	ОПК-1
2	2. Ориентирование линий, азимуты, измерение площадей.	Ориентирование линий, азимуты, измерение площадей.	2	ОПК-1
3	3. Элементы теории ошибок.	Элементы теории ошибок..	2	ОПК-1
4	4. Приборы и методы измерения расстояний.	Приборы и методы измерения расстояний.	2	ОПК-1
5.	5. Нивелирование площадей. Тахеометрическая съемка.	Нивелирование площадей. Тахеометрическая съемка.	2	ОПК-1
6.	6. Теодолитная съемка.	Теодолитная съемка	2	ОПК-1
7.	7. Глобальные спутниковые навигационные системы.	Особенности геодезических измерений спутниковыми методами. Общие принципы построения спутниковых навигационных систем. Система GPS и ГЛОНАСС.	2	ОПК-1
8.	8. Геодезические работы при лесоустройстве.	Общее плановое обоснование для картографирования лесов и лесоустроительных работ: система геодезических пунктов и квартальных просек. Использование топографических карт и систем глобального позиционирования для лесного	2	ОПК-1

		картографирования. Особенности внутриквартальных съемок лесных насаждений.		
9.	9. Геодезические работы при изысканиях и строительстве объектов лесного хозяйства.	Геодезическая основа строительных разбивочных работ. Содержание и точность геодезических разбивочных работ.	2	ОПК-1
	ИТОГО		18	

5.4. Лабораторные занятия – не предусмотрено

5.5. Практические занятия (семинары)

№ п/п	№ раздела дисциплины из табл. 5.1	Наименование практических занятий	Трудо-емкость (час.)	Компетенции ОК, ПК
1.	1. Общая фигура и размеры Земли, координаты.	Общая фигура и размеры Земли, координаты.	6	ОПК-1
2.	2. Ориентирование линий, азимуты, измерение площадей.	Ориентирование линий, азимуты, измерение площадей.	6	ОПК-1
3.	3. Элементы теории ошибок.	Элементы теории ошибок.	6	ОПК-1
4.	4. Приборы и методы измерения расстояний.	Приборы и методы измерения расстояний.	6	ОПК-1
5.	5. Нивелирование площадей. Тахеометрическая съемка.	Нивелирование площадей. Тахеометрическая съемка.	6	ОПК-1
6.	6. Теодолитная съемка.	Общая фигура и размеры Земли, координаты.	6	ОПК-1
7.	7. Глобальные спутниковые навигационные системы.	Особенности геодезических измерений спутниковыми методами. Общие принципы построения спутниковых навигационных систем. Система GPS и ГЛОНАСС.		ОПК-1

8.	8. Геодезические работы при лесоустройстве.	Общее плановое обоснование для картографирования лесов и лесоустроительных работ: система геодезических пунктов и квартальных просек. Использование топографических карт и систем глобального позиционирования для лесного картографирования. Особенности внутриквартальных съемок лесных насаждений.	6	ОПК-1
9.	9. Геодезические работы при изысканиях и строительстве объектов лесного хозяйства.	Геодезическая основа строительных разбивочных работ. Содержание и точность геодезических разбивочных работ.	6	ОПК-1
ИТОГО			54	

5.6. Самостоятельная работа

№ п/п	№ раздела дисциплины из табл. 5.1	Тематика самостоятельной работы	Трудовая емкость (час.)	Компетенции
1	1. Общая фигура и размеры Земли, координаты.	Формы и размеры Земли. Метод картографических проекций. Контурные и топографические планы местности. Масштабы карт и планов: численный, линейный, поперечный. Точность масштаба. Условные знаки планов и карт: масштабные, внесмасштабные, линейные, пояснительные. Номенклатура карт и планов.	12	ОПК-1
2	2. Ориентирование линий, азимуты, измерение площадей.	Обозначение точек на местности. Вешение линий. Мерные ленты. Измерение линий мерной лентой. Построение прямых углов на местности при помощи мерной ленты.	12	ОПК-1
3	3. Элементы теории ошибок.	Теория ошибок измерений.	12	ОПК-1
4	4. Приборы и методы измерения расстояний.	Обозначение точек на местности. Вешение линий. Мерные ленты. Измерение линий мерной лентой. Построение прямых углов на местности при помощи мерной ленты.	12	ОПК-1
5	5. Нивелирование площадей.	Нивелиры, их устройства. Нивелирные рейки. Нивелирование трассы. Полевые работы. Увязка превышений нивелирного хода. Горизонт инструмента. Камеральные работы. Вычисление	12	ОПК-1

	Тахеометрическая съемка.	отметок. Ведение журнала нивелирования по квадратам. Камеральные работы. Вычисление отметок связующих точек. Вычисление всех вершин квадратов. Проведение горизонталей. Построение графиков уклонов и углов наклона. Графическое оформление плана.		
6	6. Теодолитная съемка.	Теодолитная съемка способом обхода. Закрепление пунктов теодолитного хода. Измерение углов и линий планового съемочного обоснования. Съемка контуров местности. Ведение абриса. Привязка теодолитного хода к пунктам государственной или местной сети. Камеральные работы при теодолитных съемках.	12	ОПК-1
7	7. Глобальные спутниковые навигационные системы.	Особенности геодезических измерений спутниковыми методами. Общие принципы построения спутниковых навигационных систем. Система GPS и ГЛОНАСС.	12	ОПК-1
8	8. Геодезические работы при лесоустройстве.	Общее плановое обоснование для картографирования лесов и лесоустроительных работ: система геодезических пунктов и квартальных просек. Использование топографических карт и систем глобального позиционирования для лесного картографирования. Особенности внутриквартальных съемок лесных насаждений.	12	ОПК-1
9	9. Геодезические работы при изысканиях и строительстве объектов лесного хозяйства.	Геодезическая основа строительных разбивочных работ. Содержание и точность геодезических разбивочных работ.	12	ОПК-1
	ИТОГО		108	

5.7. Примерная тематика курсовых проектов (работ) – не предусмотрено

5.8. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, видов занятий и форм контроля

Перечень компетенций	Виды занятий					Формы контроля
	Л	Лаб	Пр.	КР/КП	СРС	
ОПК-1	+	-	+	-	+	Конспект, тестирование, сдача экзамена

Л – лекция, Пр – практические и семинарские занятия, Лаб – лабораторные работы, КР/КП – курсовая работа/проект, СРС – самостоятельная работа студента

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины:

6.1. Основная литература

1. Федотов, Григорий Афанасьевич. Инженерная геодезия [Текст] : учебник по спец. "Автомобильные дороги и аэродромы", "Мосты и транспортные тоннели" направления "Строительство" / Федотов, Григорий Афанасьевич. - 3-е изд. ; испр. - М. : Высшая школа, 2006. - 463 с. : ил.
2. Чекалин, С. И. Основы картографии, топографии и инженерной геодезии [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / С. И. Чекалин. — Электрон.текстовые данные. — М. : Академический Проект, Гаудеамус, 2016. — 320 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/60031.html>
3. Кузнецов, О. Ф. Инженерная геодезия [Электронный ресурс] : учебное пособие / О. Ф. Кузнецов. — Электрон.текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 353 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30056.html>

6.2. Дополнительная литература

1. Кочетова, Э. Ф. Инженерная геодезия [Электронный ресурс] : методические указания по выполнению лабораторных работ / Э.Ф. Кочетова. — Электрон.текстовые данные. — Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2010. — 54 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/15994.html>
2. Кочетова, Э. Ф. Инженерная геодезия [Электронный ресурс] : учебное пособие / Э.Ф. Кочетова. — Электрон.текстовые данные. — Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012. — 153 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/15995.html>
3. Подшивалов, В. П. Инженерная геодезия [Электронный ресурс] : учебник / В.П. Подшивалов, М.С. Нестеренок. — Электрон.текстовые данные. — Минск: Вышэйшая школа, 2014. — 464 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/35482.html>
4. Инженерная геодезия и геоинформатика [Электронный ресурс] : учебник для вузов / М. Я. Брынь [и др.]. — Электрон.текстовые данные. — М. : Академический Проект, 2012. — 496 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/36328.html>
5. Инженерная геодезия [Текст] : учебник / Е. Б. Ключин [и др.]; под ред. Д.Ш. Михелева. - М. :Высш. шк., 2000. - 464 с. : ил. Ключин Е. Б. и др. Инженерная геодезия. М. "Академия" 2008 г.
6. Михайлов А.Ю. Инженерная геодезия. Тесты и задачи [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Ю. Михайлов. — Электрон.текстовые данные. — М. : Инфра-Инженерия, 2018. — 188 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/78257.html>

6.3. Периодические издания

Вестник Рязанского государственного агротехнологического университета имени П.А. Костычева : науч.-производ. журн. / учредитель и издатель федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А.Костычева». – 2009 - . – Рязань, 2018 - . - Ежекварт. – ISSN : 2077 - 2084

6.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

ЭБС «IPR Books», Режим доступа :<http://www.iprbookshop.ru/>

- ЭБ РГАТУ. - URL :<http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>

- Справочно-правовая система «Гарант». - URL :<http://www.garant.ru>

- Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». -URL :<http://www.consultant.ru>

- Бухгалтерская справочная «Система Главбух». - URL :<https://www.1gl.ru>
- Научная электронная библиотека eLibrary. - URL :<https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>
- Центральная научная сельскохозяйственная библиотека (ЦНСХБ) - URL :<http://www.cnshb.ru>
- Научная электронная библиотека КиберЛенинка. - URL :<https://cyberleninka.ru>
- Федеральный портал «Российское образование». - URL :<http://www.edu.ru/documents/>
- Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL :<http://window.edu.ru/>
- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL :<http://fcior.edu.ru/>
- Polpred.com Обзор СМИ. - URL :<http://polpred.com/>

6.5. Методические указания к лабораторным занятиям - не предусмотрены

6.6. Методические указания к практическим занятиям – для практических работ по дисциплине Геодезия (направление 35.03.01 Лесное дело, профиль Лесное хозяйство)

6.7. Методические указания к курсовому проектированию и другим видам самостоятельной работы – для самостоятельных работ по дисциплине Геодезия (направление 35.03.01 Лесное дело, профиль Лесное хозяйство)

7. Перечень информационных технологий (лицензионное программное обеспечение, свободно распространяемое программное обеспечение, информационно-справочные системы, профессиональные базы данных).

1. ВКР ВУЗ

Лицензионный договор №7828/21 на предоставление доступа к платформе ВКР ВУЗ от 17.03.2021;

2. «Сеть КонсультантПлюс»

Договор об информационной поддержке от 26.08.2016;


3. Свободно распространяемое программное обеспечение (7-Zip, A9CAD, AdobeAcrobatReader, AdvegoPlagiatus, Edubuntu 16, eТХТАнтиплагиат, GIMP, GoogleChrome, K-liteMegaCodecPack, LibreOffice 4.2, MozillaFirefox, MicrosoftOneDrive, Opera, Thunderbird, WINE, Альт Образование 9, Справочно-правовая система "Гарант");

8. Фонды оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестаций обучающихся.

Оформляется отдельным документом как приложение 1 к рабочей программе.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»

УТВЕРЖДАЮ:
Председатель учебно-методической
комиссии по направлению подготовки
35.03.01 Лесное дело

_____  _____ Г. Н. Фадькин
«31 » августа 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СОЦИОЛОГИЯ
(наименование учебной дисциплины)

Уровень профессионального образования: Бакалавриат

Направление подготовки (специальность): 35.03.01 Лесное дело

Направленность (Профиль(и)): Лесное хозяйство

Квалификация выпускника: Бакалавр

Форма обучения: очная

Курс: 1

Семестр: 2

Курсовая(ой) работа/проект: не предусмотрен учебным планом

Зачет 2 семестр

Экзамен: не предусмотрен учебным планом

Рязань 2020

Лист согласований

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 35.03.01 Лесное дело утвержденного приказом министерства образования и науки Российской Федерации № 706 от 13.07.2017

Разработчик доцент кафедры гуманитарных дисциплин


(подпись)

Забара А.Л.

(Ф.И.О.)

Зав. кафедрой гуманитарных дисциплин
(кафедра)



(подпись)

Лазуткина Л. Н.
(Ф.И.О.)

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «31 » августа 2020 г., протокол №1

1. Цель и задачи освоения учебной дисциплины

Цель дисциплины - Учебная дисциплина «Социология» имеет целью формирование у выпускника социологического видения окружающей действительности, знаний, навыков исследовательской работы и компетенций, обеспечивающих его готовность применять полученные знания, умения и личностные качества в стандартных и изменяющихся ситуациях профессиональной деятельности.

Задачами дисциплины являются следующие:

- Формирование навыков социологического мышления и анализа у студентов, понимания организационно-управленческих проблем, нахождения их социологического решения и последствий.

- Обеспечение условий для активации познавательной деятельности студентов, и формирования у них опыта организации простейшего социологического исследования в сфере профессиональной деятельности.

- Стимулирование возникновения интереса к изучению социальных проблем, самостоятельной деятельности по освоению содержания дисциплины и формированию необходимых компетенций.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, в соответствии с ФГОС ВО 35.03.01 Лесное дело готовится к решению задач профессиональной деятельности следующих **типов**:

- проектный;
- организационно – управленческий;
- научно-исследовательский;
- производственно – технологический

Таблица - Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам)

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
14 Лесное хозяйство, охота	проектный;	участие в проектировании отдельных мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом экологических, экономических и других параметров; проведение технических расчетов по проектам, технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности проектируемых мероприятий; участие в разработке (на основе действующих нормативно-правовых актов) методических документов, технической документации, а также предложений по реализации разработанных проектов на объекты лесного и лесопаркового хозяйства с использованием информационных технологий;	
14 Лесное хозяйство, охота	организационно-управленческий;	участие в управлении производственными и территориальными объектами лесного и лесопаркового хозяйства; участие в организации работы	

		подразделения на основе требований существующего законодательства, норм, регламентов, инструкций, профессиональных стандартов; участие в осуществлении государственного лесного контроля и надзора за соблюдением лесного и смежных законодательств; проведение анализа эффективности и результативности деятельности производственных подразделений;	
1 Образование и наука	научно-исследовательский;	участие в исследовании лесных и урбо-экосистем и их компонентов; систематизация результатов анализа состояния и показателей качества объектов научно-исследовательской деятельности; изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; участие в разработке планов, программ и методик проведения исследований;	
14 Лесное хозяйство, охота	производственно-технологический	участие в разработке и реализации мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах в зависимости от целевого назначения лесов и выполняемых ими полезных функций; сохранение биологического разнообразия лесных и урбо-экосистем, повышение их потенциала с учетом глобального экологического значения и иных природных свойств; эффективное использование материалов, оборудования, информационных баз, соответствующих алгоритмов и программ расчетов параметров технологических процессов в лесном и лесопарковом хозяйстве	

2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина Б1.О.19Социология относится к дисциплинам базовой части учебного плана подготовки бакалавров и преподаётся на первом курсе.

Изучение Социологии связано с такими дисциплинами, как: Философия, Правоведение, Русский язык и культура речи, История.

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда):

- 14Лесное хозяйство, охота;
- 01 Образование и наука.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в

соответствии с ФГОС ВО, ПООП по данной специальности. Компетенция может раскрываться в конкретной дисциплине полностью или частично.

Таблица - Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<p>ИД-1 Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде</p> <p>ИД-2 Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.)</p> <p>ИД-3 Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата</p> <p>ИД-4 Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды</p>
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	<p>ИД-1 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп</p> <p>ИД-2 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения</p> <p>ИД-3 Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных</p>

		особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции
--	--	---

Таблица - Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-5. Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ИД-1Проводит экспериментальные исследования в области лесного и лесопаркового хозяйства

4. Объём Дисциплины по семестрам и видам занятий

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		2
Аудиторные занятия (всего)	32	32
В том числе:	-	-
Лекции	16	16
Лабораторные работы (ЛР)		
Практические занятия (ПЗ)	16	16
Семинары (С)		
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)		
<i>Другие виды аудиторной работы</i>		
Самостоятельная работа (всего)	76	76
В том числе:	-	
Курсовой проект (работа) (самостоятельная работа)		
Расчетно-графические работы		
Реферат		
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>		
<i>Контроль</i>		
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет	зачет
Общая трудоемкость час	108	108
Зачетные Единицы Трудоемкости	3	3
Контактная работа (всего по дисциплине)	32	32

5. Содержание дисциплины

5.1 Разделы дисциплины и технологии формирования компетенций

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Технологии формирования компетенций						Формируемые компетенции
		Лекции	Лаборат. занятия	Практич. занятия	Курсовой ПР	Самост. работа	Всего час.	
1.	Объект, предмет и методы социологии	2		2		10	14	УК-3, УК-5, ОПК-5
2.	История становления и развития социологии	2		2		10	14	УК-3, УК-5, ОПК-5
3.	Общество как социокультурная система	2		2		10	4	УК-3, УК-5, ОПК-5
4.	Социализация личности	2		2		10	14	УК-3, УК-5, ОПК-5
5.	Социальная структура и стратификация	2		2		8	12	УК-3, УК-5, ОПК-5
6.	Социальные институты, социальные группы и социальные организации	2		2		10	14	УК-3, УК-5, ОПК-5
7.	Социальный контроль	2		2		10	14	УК-3, УК-5, ОПК-5
8.	Социальные конфликты	2		2		8	12	УК-3, УК-5, ОПК-5
	Итого	16		16		76	108	

5.2 разделы дисциплины и междисциплинарные связи

№ п/п	Наименование обеспечивающих (предыдущих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ разделы дисциплин из табл.5.1							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Предыдущие дисциплины									
	История	+	+	+	+	+	+	+	+
Последующие дисциплины – не предусмотрены									

5.3 Лекционные занятия

№ разделов	Тема разделов	Темы лекций	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1	Объект, предмет и методы социологии	<p>Определение социологии, ее объекта, предмета и методов. Социология и естественные науки: математика, информатика, статистика.</p> <p>Социология в системе гуманитарных наук: история, социальная философия, социальная психология. Социология и науки.</p>	2	УК-3, УК-5, ОПК-5

		Функции, структура и уровни социологического знания. Отрасли социологии.		
2	История становления и развития социологии	Социология как наука об обществе. Объективные предпосылки возникновения западной социологии. Становление научной социологии в 40-е годы XIX столетия. О.Конт - родоначальник социологии.	2	УК-3, УК-5, ОПК-5
3	Общество как социокультурная система	Понятие об обществе как системном образовании. Основные признаки общества. Типологии обществ. Этапы развитие общества. Важнейшие подсистемы общества. Общество как социокультурный организм. Культура как система ценностей и норм, регулирующих взаимосвязи в обществе.	2	УК-3, УК-5, ОПК-5
4	Социализация личности	Человек как биосоциальная система. Основные факторы развития личности. Определение и структура личности. Социальные типы личности. Социализация как социокультурный процесс: его особенности, стадии и формы. Понятие социального статуса и социальной роли. Ролевое напряжение и ролевой конфликт.	2	УК-3, УК-5, ОПК-5
5	Социальная структура и стратификация	Социальная структура (горизонтальный срез общества) и социальная стратификация (вертикальный срез), причины их возникновения. Основные измерения стратификации: власть, доход, образование и др. Исторические типы стратификации: рабство, касты, сословия, классы. Многообразие моделей стратификации. Основные концепции социальной структуры, стратификации. Правящий класс и властвующая элита. Проблема среднего и «предпринимательского» класса в современном российском обществе.	2	УК-3, УК-5, ОПК-5

		Социальная мобильность. Типология мобильности, проблемы.		
6	Социальные институты, социальные группы и социальные организации	<p>Понятие «социальный институт». Институт как элемент социальной системы общества. Структура социальных институтов, их типология и иерархия. Функции, цели и задачи социальных институтов. Закономерности функционирования институтов. Источники развития (или кризиса) социальных институтов.</p> <p>Основные институты: семья, производство, государство, образование и сферы их влияния. Значение институциональных признаков в функционировании социальных институтов. Социальные группы и общности, их виды.</p> <p>Определение организации, её структура и динамика. Существенные признаки организации. Типология организаций.</p>	2	УК-3, УК-5, ОПК-5
7	Социальный контроль	<p>Понятие социальной нормы, социального порядка, социального контроля.</p> <p>Социальный контроль как механизм социальной регуляции поведения людей. Элементы социального контроля: нормы и санкции. Классификация социальных норм. Типология социальных санкций. Внешний и внутренний контроль. Функции социального контроля. Способы осуществления социального контроля в обществе: социальный контроль через социализацию, через групповое давление, через принуждение и др. Механизмы социального контроля. Социальная и индивидуальная шкала оценок. Социальные санкции. Правовое регулирование социальной жизни.</p>	2	УК-3, УК-5, ОПК-5
8	Социальные конфликты	<p>Возникновение теории социальных конфликтов. Теоретические разработки проблемы социальных конфликтов К.Марксом и Г.Зиммелем. Конфликтная парадигма Р.Дарендорфа. Функциональная теория конфликта Л.Козера. Элементы теории социального конфликта. Функции социального</p>	2	УК-3, УК-5, ОПК-5

5.4 Лабораторные занятия - не предусмотрены

5.5 Практические занятия (семинары)

№ п/п	Наименование разделов	Тематика практических занятий		Формируемые компетенции
1	Объект, предмет и методы социологии	Социология как наука.	2	УК-3, УК-5,ОПК-5
2	История становления и развития социологии	Социологические школы.	2	УК-3, УК-5,ОПК-5
3	Общество как социокультурная система	Признаки общества, его типологии.	2	УК-3, УК-5,ОПК-5
4	Социализация личности	Социализация личности	2	УК-3, УК-5,ОПК-5
5	Социальная структура и стратификация	Исторические типы стратификации.	2	УК-3, УК-5,ОПК-5
6	Социальные институты, социальные группы и социальные организации	Роль семьи в современном обществе.	2	УК-3, УК-5,ОПК-5
7	Социальный контроль	Проблема криминализации общества в современной России.	2	УК-3, УК-5,ОПК-5
8	Социальные конфликты	Социальные конфликты.	2	УК-3, УК-5,ОПК-5

5.6 Научно-практические занятия – не предусмотрены**5.7 Коллоквиумы – не предусмотрены****5.8 Самостоятельная работа**

№ п/п	Наименование разделов	Тематика практических занятий		Формируемые компетенции
1	Объект, предмет и методы социологии	Предмет социологии. Основные понятия социологии. Социология и другие науки..	2	УК-3, УК-5,ОПК-5
2	История становления и развития социологии	Становление социологии как науки. Выдающиеся социологи XIX-XXвв. Социология рубежа XXI века.	2	УК-3, УК-5,ОПК-5
3	Общество как социокультурная система	Понятие об обществе. Типологии обществ. Ступени развития общества. Понятие культуры, её формы. Субкультуры и контркультуры.	2	УК-3, УК-5,ОПК-5
4	Социализация личности	Человек как биосоциальная система. Определение и структура личности. Социализация как социокультурный процесс. Социальный статус и роль.	2	УК-3, УК-5,ОПК-5
5	Социальная структура и стратификация	Понятие социальной структуры. Слагаемые стратификации, её основные исторические типы. Социальная мобильность. Маргиналы.	2	УК-3, УК-5,ОПК-5
6	Социальные институты, социальные группы и социальные организации	Элементы социального контроля: нормы и санкции. Самоконтроль. Отклоняющееся и преступное поведение.	2	УК-3, УК-5,ОПК-5
7	Социальный контроль	Проблема криминализации общества в современной России.	2	УК-3, УК-5,ОПК-5
8	Социальные конфликты	Причины социального конфликта. Этапы протекания конфликта. Характеристики конфликта	2	УК-3, УК-5,ОПК-5

5.9 Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Перечень компетенций	Виды занятий					Формы контроля
	Л	Лаб	Пр.	КР/КП	СРС	
УК-3	+		+		+	Устный опрос, тестирование, зачет
УК-5	+		+		+	Устный опрос, тестирование, зачет
ОПК-5	+		+		+	Устный опрос, тестирование, зачет

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.10 Примерная тематика курсовых проектов (работ) Не предусмотрено

6.1 Основная литература:

1. *Забродин, В. Ю.* Социология и психология управления : учебник и практикум для вузов / В. Ю. Забродин. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 147 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09952-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. —

URL: <https://urait.ru/bcode/453410>

1. Социология : учебник для вузов / О. Г. Бердюгина [и др.]; ответственный редактор В. А. Глазырин. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 414 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04188-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449804>

6.2 Дополнительная литература:

1. *Кравченко, А. И.* Социология : учебник и практикум для вузов / А. И. Кравченко. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 389 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02557-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. —

URL: <https://urait.ru/bcode/468509>

2. Социология [Электронный ресурс]: учебник / Ю. Г. Волков. - 3-е изд., перераб. И доп. - М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2010. - 448 с. - ЭБС «Знаниум» . - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/180829>

6.3 Периодические издания – не предусмотрены

6.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- ЭБС «Юрайт». - URL : <https://urait.ru>

- ЭБС «Znanium.com». - URL : <https://znanium.com>

- ЭБ РГАТУ. - URL : <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>

- Справочно-правовая система «Гарант». - URL :- <http://www.garant.ru>

- Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». - URL : <http://www.consultant.ru>

- Бухгалтерская справочная «Система Главбух». - URL : <https://www.1gl.ru>

- Научная электронная библиотека eLibrary. - URL : <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>

- Центральная научная сельскохозяйственная библиотека (ЦНСХБ) - URL : <http://www.cnsnb.ru>

- Научная электронная библиотека КиберЛенинка. - URL : <https://cyberleninka.ru>

- Федеральный портал «Российское образование». - URL : <http://www.edu.ru/documents/>

- Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL : <http://window.edu.ru/>

- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL : <http://fcior.edu.ru/>

- Polpred.com Обзор СМИ. - URL : <http://polpred.com/>

6.4 Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

Электронная библиотека РГАТУ – Режим доступа: <http://bibl.rgatu.ru/web>

6.5 Методические указания к практическим занятиям:

Забара А.Л. Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Социология» для студентов направления подготовки 35.03.01 Лесное дело [Электронный ресурс] / А.Л. Забара – Рязань: Изд-во ФГБОУ ВО РГАТУ, 2020. – ЭБ РГАТУ

6.6 Методические указания к курсовому проектированию и другим видам самостоятельной работы.

Забара А.Л. Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине «Социология» для студентов направления подготовки 35.03.01 Лесное дело [Электронный ресурс] / А.Л. Забара – Рязань: Изд-во ФГБОУ ВО РГАТУ, 2020. – ЭБ РГАТУ

7. Перечень информационных технологий (лицензионное программное обеспечение, свободно распространяемое программное обеспечение, информационно-справочные системы, профессиональные базы данных).

1. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational License
Renewal
1096-200527-113342-063-1315;
2. Office 365 для образования E1 (преподавательский)
70dac036-3972-4f17-8b2c-626c8be57420;
3. ВКР ВУЗ
Лицензионный договор №7828/21 на предоставление доступа к платформе ВКР ВУЗ от 17.03.2021;
4. «Сеть КонсультантПлюс»
Договор об информационной поддержке от 26.08.2016;
5. Windows 7
4CFBX-7HQ6R-3JYWF-72GXP-4MV6W32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WDYKHFY-KW986-GK4PY-FDWYH-7TP9F32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WD;
6. Windowsxp
QQJ2P-Q683T-X4QKT-99H36-B49Y8;
7. Windows 7 Pro
Q9MMQ-YTV7C-8JWPB-BCGXF-JFYKVGWMWP-GV8XK-CKT8F-RCMRR-334TV2KC6T-9QC22-GP6XQ-MYRRJ-YDFDW8897D-K46V4-WQFKB-8BJTC-TG78QGJ798-FDVJ3-YKTXK-6HWHV-Q6XT3V84BY-RDCT6-P4PDQ-MD7TF-9QXQ96TCXB-R8RR7-PVBXR-3R67W-KPX3F7V72G-GK7XQ-BXP29-JWYQ6-G44BJGXVJK-QD63T-VM4GY-WGBFJ-GVXQ2JXWGB-CCGK4-KRWGB-FFKQF-T74FJBXX72-QC37G-F8JVC-X3FF3-QFCWBM77C-RGPC4-Q2GMC-BDM6R-PWHKG;
8. Свободно распространяемое программное обеспечение (7-Zip, A9CAD, AdobeAcrobatReader, AdvegoPlagiatus, Edubuntu 16, eTXT Антиплагиат, GIMP, GoogleChrome, K-liteMegaCodecPack, LibreOffice 4.2, MozillaFirefox, MicrosoftOneDrive, Opera, Thunderbird, WINE, Альт Образование 9, Справочно-правовая система "Гарант");

8. Фонды оценочных средств для проведения текущей, промежуточной аттестаций обучающихся по дисциплине

Оформляется отдельным документом как приложение 1 к рабочей программе

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.А.КОСТЫЧЕВА»**

Утверждаю:

Председатель учебно-методической комиссии
по направлению подготовки
35.03.01 Лесное дело



/ Г.Н. Фадькин /

« 31 » августа 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Тайм-менеджмент

Уровень профессионального образования: бакалавриат

Направление подготовки (специальность):

35.03.01 Лесное дело

(полное наименование направления подготовки)

Направленность (Профиль): Лесное и лесопарковое хозяйство

(полное наименование профиля направления подготовки из ОП)

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

Курс: 2

Семестр: - 3

Курсовая(ой) работа/проект: не предусмотрены учебным планом

Зачёт: 3 семестр

Экзамен: не предусмотрен учебным планом


Рязань, 2020

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ


Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело, утвержденного приказом Минобрнауки от 26.07.2017 г. №706

Разработчики:

доцент кафедры экономики и менеджмента  Мартынушкин А.Б.

старший преподаватель кафедры экономики и менеджмента  Ванюшина О.И.

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры « 31 » августа 2020 г., протокол № 1

Заведующий кафедрой экономики и менеджмента  Козлов А.А.

1. Цель и задачи освоения учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Тайм-менеджмент» является формирование у студентов общих представлений о сущности и типах управления временем, принципах и способах управления временным ресурсом для более успешного осуществления профессиональной деятельности.

Задачи:

- формирование у студента представления о тайм-менеджменте и роли времени;
- формирование представления о методологии самоменеджмента и особенностях ее применения;
- рассмотрение особенностей организации учета времени рабочих процессов;
- освоение основных методов управления временем на уровне организации.

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело - Инженер по лесопользованию. Регистрационный (код 14.012).

Кроме задач по конкретной учебной дисциплине следует указать (в соответствии с ФГОС ВО):

- тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускников:
- проектный;
- организационно-управленческий;
- научно-исследовательский.

Таблица - Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам):

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
14 Лесное хозяйство, охота	проектный;	участие в проектировании отдельных мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом экологических, экономических и других параметров; проведение технических расчетов по проектам, технико-экономическог о и	

		<p>функционально-стоимостного анализа эффективности проектируемых мероприятий;</p> <p>участие в разработке (на основе действующих нормативно-правовых актов) методических документов, технической документации, а также предложений по реализации разработанных проектов на объекты лесного и лесопаркового хозяйства с использованием информационных технологий;</p>	
14 Лесное хозяйство, охота	организационно-управленческий;	<p>участие в управлении производственными и территориальными объектами лесного и лесопаркового хозяйства;</p> <p>участие в организации работы подразделения на основе требований существующего законодательства, норм, регламентов, инструкций, профессиональных стандартов;</p> <p>участие в осуществлении государственного лесного контроля и надзора за</p>	

		<p>соблюдением лесного и смежных законодательств;</p> <p>проведение анализа эффективности и результативности деятельности производственных подразделений;</p>	
1 Образование и наука	научно-исследовательский;	<p>участие в исследовании лесных и урбо-экосистем и их компонентов;</p> <p>систематизация результатов анализа состояния и показателей качества объектов научно-исследовательской деятельности;</p> <p>изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;</p> <p>участие в разработке планов, программ и методик проведения исследований;</p>	

2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс дисциплины: Б1.0.20

Область (области) профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускников:

- 1 Образование и наука (в сфере научных исследований лесных и урбо- экосистем различного уровня, их компонентов для разработки современных технологий освоения лесов и природно-техногенных лесохозяйственных систем, включающих сооружения и мероприятия, повышающие полезность природных объектов и компонентов природы: лесные и декоративные питомники, лесные плантации, искусственные лесные насаждения, лесопарки, гидромелиоративные системы, системы рекультивации земель, природоохранные комплексы);

- 14 Лесное хозяйство, охота (в сфере планирования и осуществления охраны, защиты и воспроизводства лесов, их использования, в сфере мониторинга состояния, инвентаризации и кадастрового учета в природных, техногенных и урбанизированных ландшафтах, в сфере управления лесами для обеспечения многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах, в сфере государственного лесного контроля и надзора).

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО, ПООП (при наличии) по данному направлению подготовки, а также компетенций (при наличии), установленных университетом.* Компетенция может раскрываться в конкретной дисциплине полностью или частично.

Таблица - Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	<p>УК-6.1</p> <p>ИД-1 Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы.</p> <p>ИД-2 Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.</p> <p>ИД-3 Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.</p> <p>ИД-4 Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решения поставленных задач, а также относительно полученного результата.</p> <p>ИД-5 Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков</p>

Таблица - Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-2. Способен использовать правовые нормативные акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности.	ОПК-2. 1 ИД-1 Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области лесного и лесопаркового хозяйства

4. Объём дисциплины по семестрам (курсам) и видам занятий

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		1	2	3	
Очная/заочная форма					
Аудиторные занятия (всего)	54			54	
В том числе:					
Лекции	18			18	
Лабораторные работы (ЛР)					
Практические занятия (ПЗ)	36			36	
Семинары (С)					
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)					
<i>Другие виды аудиторной работы</i>					
Самостоятельная работа (всего)	18			18	
В том числе:					
Курсовой проект (работа) (самостоятельная работа)					
Расчетно-графические работы					
Реферат	10			10	
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>	8			8	
Контроль					
Вид промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)	зачет			зачет	
Общая трудоемкость час	72			72	
Зачетные Единицы Трудоемкости	2			2	
Контактная работа (по учебным занятиям)	54			54	

5. Содержание дисциплины

5.1 Разделы дисциплины и технологии формирования компетенций

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Технологии формирования компетенций						Формируемые компетенции
		Лекции	Лабора- т. занятия	Практич. занятия	Курсовой ПР	Самост. работа	Всего час. (без экза- м)	
1.	Тайм- менеджмент как система.	2		4		2	8	УК-6.1 ИД-2

	Целеполагание.							УК-6.1 ИД-4
2.	Хронометрия как персональная система учета времени.	2		4		3	9	УК-6.1 ИД-1 УК-6.1 ИД-2
3.	Планирование. Нормативно-правовое регулирование проведения работ.	4		6		3	13	УК-6.1 ИД-2 ОПК-2.1 ИД-1
4.	Обзор задач и его роль в принятии решений. Решение конкретных задач проекта за установленное время.	4		6		2	12	УК-6.1 ИД-3 УК-6.1 ИД-4
5.	Приоритеты. Оптимизация расходов времени.	2		6		3	11	УК-6.1 ИД-3 УК-6.1 ИД-4
6.	Технология достижения результатов.	2		6		3	11	УК-6.1 ИД-1 УК-6.1 ИД-4
7.	Корпоративный тайм-менеджмент.	2		4		2	8	УК-6.1 ИД-1 УК-6.1 ИД-3 УК-6.1 ИД-5
	ИТОГО	18		36		18	72	

В этом разделе при наличии указываются инновационные формы учебных занятий

5.2 Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

№ п/п	Наименование обеспечивающих (предыдущих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ разделов дисциплины из табл.5.1							
		1	2	3	4	5	6	7	
Предыдущие дисциплины- не предусмотрены									
1.									
Последующие дисциплины									
1.	Цифровая экономика			+		+	+		

5.3 Лекционные занятия

№ п/п	№ разделов	Темы лекций	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1.	1	Тема 1. Тайм- менеджмент как система. Целеполагание. Сущность и функции тайм-менеджмента. Основные направления тайм-менеджмента. Методы и технологии тайм-менеджмента как элемента системы управления организацией. Целеполагание как определение ключевого направления развития, планирования и разработки планов достижения поставленных целей. Цели и ключевые области жизни. SMART-цели и надцели.	2	УК-6.1 ИД-2 УК-6.1 ИД-4
2.	2	Тема 2. Хронометрия как персональная система учета времени.	2	УК-6.1 ИД-1 УК-6.1 ИД-2

		Время как невозполнимый ресурс. Хронофаги: понятие и их виды. Оценка использования времени, выявление базовых и второстепенных дел. Способы выявления хронофагов. Оптимизация стандартных процессов деятельности и временных затрат. Заповеди распределения времени руководителем. Правило TRAF. Анализ и работа с «поглотителями» времени.		
3.	3	Тема 3. Планирование. Нормативно-правовое регулирование проведения работ. Сущность планирования рабочего времени. Принципы эффективного использования рабочего времени, методы его учета и измерения. Оценка процесса расходования и потери времени в зарубежных и отечественных организациях. Причины дефицита времени и его инвентаризация. Основы и принципы делегирования. Нормативно правовое регулирование проведения работ в организациях. Нормативно правовое регулирование проведения работ в области лесного и лесопаркового хозяйства	4	УК-6.1 ИД-2 ОПК-2.1 ИД-1
4.	4	Тема 4. Обзор задач и его роль в принятии решений. Решение конкретных задач проекта за установленное время. Суть обзора задач в тайм-менеджменте. Основные понятия и определения. Инструменты создания обзора. Контрольные списки. Двухмерные графики как инструмент планирования и контроля в тайм-менеджменте. Цели и задачи проекта. Организация управления проектом. Принципы и подходы для решения конкретных задач проекта за установленное время.	4	УК-6.1 ИД-3 УК-6.1 ИД-4
5.	5	Тема 5. Приоритеты. Оптимизация расходов времени. Определение и суть расстановки приоритетов в тайм-менеджменте. Основные способы и методы расстановки приоритетов в тайм-менеджменте. Определение приоритетных долгосрочных целей. Определение приоритетности текущих задач. Избавление от навязанной срочности и важности. Стратегия отказа. Приоритизация задач на этапе учета расходов времени.	2	УК-6.1 ИД-3 УК-6.1 ИД-4
6.	6	Тема 6. Технология достижения результатов. Грамотное планирование рабочего времени и рациональное распределение обязанностей между сотрудниками. Методы рационального использования времени как способ предупреждения стресса. Повышение	2	УК-6.1 ИД-1 УК-6.1 ИД-4

		фрустрационной стрессоустойчивости. Методы и способы самонастройки. Творческая лень. Самомативация как эффективный способ решения больших трудоемких задач. Правила формулы успеха.		
7.	7	Тема 7. Корпоративный тайм-менеджмент. Необходимость корпоративного внедрения тайм-менеджмента. Корпоративные ТМ-стандарты. Основные направления исследований в области корпоративного тайм-менеджмента.	2	УК-6.1 ИД-1 УК-6.1 ИД-3 УК-6.1 ИД-5
	Итого		18	

5.4 Лабораторные занятия не предусмотрены

5.5 Практические занятия (семинары)

№ п/п	№ разделов	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1.	1	Тема 1. Тайм- менеджмент как система. Целеполагание. 1. Сущность и функции тайм-менеджмента. Основные направления тайм-менеджмента. 2. Методы и технологии тайм-менеджмента как элемента системы управления организацией. 3. Целеполагание как определение ключевого направления развития, планирования и разработки планов достижения поставленных целей. 4. Цели и ключевые области жизни. SMART-цели и надцели.	4	УК-6.1 ИД-2 УК-6.1 ИД-4
2.	2	Тема 2. Хронометрия как персональная система учета времени. 1. Время как невозполнимый ресурс. 2. Хронофаги: понятие и их виды. 3. Оценка использования времени, выявление базовых и второстепенных дел. Способы выявления хронофагов. 4. Оптимизация стандартных процессов деятельности и временных затрат. Заповеди распределения времени руководителем. 5. Правило TRAF. Анализ и работа с «поглотителями» времени.	4	УК-6.1 ИД-1 УК-6.1 ИД-2
3.	3	Тема 3. Планирование. Нормативно-правовое регулирование проведения работ. 1. Сущность планирования рабочего времени. Принципы эффективного использования рабочего времени, методы его учета и измерения. 2. Оценка процесса расходования и потери	6	УК-6.1 ИД-2 ОПК-2.1 ИД-1

		<p>времени в зарубежных и отечественных организациях.</p> <p>3. Причины дефицита времени и его инвентаризация. Основы и принципы делегирования.</p> <p>4. Нормативно правовое регулирование проведения работ в организациях. Нормативно правовое регулирование проведения работ в области лесного и лесопаркового хозяйства</p>		
4.	4	<p>Тема 4. Обзор задач и его роль в принятии решений. Решение конкретных задач проекта за установленное время.</p> <p>1. Суть обзора задач в тайм-менеджменте. Основные понятия и определения.</p> <p>2. Инструменты создания обзора. Контрольные списки.</p> <p>3. Двухмерные графики как инструмент планирования и контроля в тайм-менеджменте.</p> <p>4. Цели и задачи проекта. Организация управления проектом.</p> <p>5. Принципы и подходы для решения конкретных задач проекта за установленное время.</p>	6	<p>УК-6.1 ИД-3</p> <p>УК-6.1 ИД-4</p>
5.	5	<p>Тема 5. Приоритеты. Оптимизация расходов времени.</p> <p>1. Определение и суть расстановки приоритетов в тайм-менеджменте.</p> <p>2. Основные способы и методы расстановки приоритетов в тайм-менеджменте.</p> <p>3. Определение приоритетных долгосрочных целей. Определение приоритетности текущих задач.</p> <p>4. Избавление от навязанной срочности и важности. Стратегия отказа.</p> <p>5. Приоритизация задач на этапе учета расходов времени.</p>	6	<p>УК-6.1 ИД-3</p> <p>УК-6.1 ИД-4</p>
6.	6	<p>Тема 6. Технология достижения результатов.</p> <p>1. Грамотное планирование рабочего времени и рациональное распределение обязанностей между сотрудниками.</p> <p>2. Методы рационального использования времени как способ предупреждения стресса.</p> <p>3. Повышение фрустрационной стрессоустойчивости. Методы и способы самонастройки.</p> <p>4. Творческая лень. Самомативация как эффективный способ решения больших трудоемких задач.</p> <p>5. Правила формулы успеха.</p>	6	<p>УК-6.1 ИД-1</p> <p>УК-6.1 ИД-4</p>
7.	7	<p>Тема 7. Корпоративный тайм-менеджмент.</p> <p>1. Необходимость корпоративного внедрения</p>	4	<p>УК-6.1 ИД-1</p> <p>УК-6.1 ИД-3</p>

		тайм-менеджмента. 2. Корпоративные ТМ-стандарты. 3. Основные направления исследований в области корпоративного тайм-менеджмента.		УК-6.1 ИД-5
			36	

5.6 Научно- практические занятия не предусмотрены

№ п/п	№ разделов	Тематика научно-практических занятий	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1.				

5.7 Коллоквиумы не предусмотрены

№ п/п	№ разделов	Тематика самостоятельной работы	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1.				

5.8 Самостоятельная работа

№ п/п	№ разделов	Тематика самостоятельной работы	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1.	1	Тема 1. Тайм- менеджмент как система. Целеполагание. 1. Характеристика особенности развития отечественного тайм-менеджмента. 2. Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	2	УК-6.1 ИД-2 УК-6.1 ИД-4
2.	2	Тема 2. Хронометрия как персональная система учета времени. 1. Контролируемые и неконтролируемые поглотители времени. 2. Особенности применения знаний о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы.	3	УК-6.1 ИД-1 УК-6.1 ИД-2
3.	3	Тема 3. Планирование. Нормативно-правовое регулирование проведения работ. 1. Бюджетирование рабочего времени. 2. Основные норматив- правовые документы, регламентирующие различные аспекты	3	УК-6.1 ИД-2 ОПК-2.1 ИД-1

		профессиональной деятельности в области лесного и лесопаркового хозяйства		
4.	4	Тема 4. Обзор задач и его роль в принятии решений. Решение конкретных задач проекта за установленное время. 1. Правила определения круга задач проекта в рамках поставленной цели и выбор оптимальных способов их решения. 2. Основные группы инструментов обзора.	2	УК-6.1 ИД-3 УК-6.1 ИД-4
5.	5	Тема 5. Приоритеты. Оптимизация расходов времени. 1. Определение жизненных приоритетов и постановка задач. 2. Способы минимизации неэффективных расходов времени.	3	УК-6.1 ИД-3 УК-6.1 ИД-4
6.	6	Тема 6. Технология достижения результатов. 1. Преимущества и основные принципы делегирования. 2. Проявление интереса к учебе и использование предоставленных возможностей для приобретения новых знаний и навыков.	3	УК-6.1 ИД-1 УК-6.1 ИД-4
7.	7	Тема 7. Корпоративный тайм-менеджмент. 1. Факторы, определяющие необходимость корпоративного внедрения тайм-менеджмента. 2. Реализация намеченной цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.	2	УК-6.1 ИД-1 УК-6.1 ИД-3 УК-6.1 ИД-5
			18	

5.9 Примерная тематика курсовых проектов (работ) не предусмотрены

5.10 Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, видов занятий и форм контроля

Перечень компетенций	Виды занятий					Формы контроля
	Л	Лаб	Пр.	КР/КП	СРС	
УК-6	+		+		+	Тесты, практические задания, доклад, зачет
ОПК-2	+		+		+	Тесты, практические задания, доклад, зачет

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература

1. Тайм-менеджмент. Полный курс [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Г.А. Архангельский, С.В. Бехтерев, М.А.Лукашенко,Т.В.Телегина. - под ред. Г.А. Архангельского, П. Суворовой.- М.:Альпина Паблишер, 2020. - 311 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/93046.html>
2. Белова, Е. О. Тайм-менеджмент : учебное пособие / Е. О. Белова. — Краснодар : КубГТУ, 2019. — 319 с. — ISBN 978-5-8333-0895-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151188>
3. Тайм-менеджмент. Полный курс [Текст]: Учебное пособие / Г.А. Архангельский, С.В. Бехтерев, М.А.Лукашенко,Т.В.Телегина. - под ред. Г.А. Архангельского.- М.:Альпина Паблишер, 2012. - 311 с.

6.2 Дополнительная литература

1. Психология управления персоналом : учебник для академического бакалавриата / Е. И. Рогов [и др.] ; под общей редакцией Е. И. Рогова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 350 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-03827-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/432963>
2. *Савина, Н. В.* Тайм-менеджмент в образовании : учебное пособие для вузов / Н. В. Савина, Е. В. Лопанова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 162 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12668-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/447962>
3. Реунова, М. А. Тайм-менеджмент студента университета : учебное пособие / М. А. Реунова. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2012. — 103 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/30084.html>

6.4. Периодические издания:

Менеджмент в России и за рубежом : науч.-практич. журнал / учредитель и изд. «Финпресс» . – 1997 - . - Москва : ЗАО «Финпресс», 2020 - . - Двухмес. – ISSN 1028-5857. – Текст : непосредственный.

6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- ЭБС «Лань». – URL : <https://e.lanbook.com>
- ЭБС «Юрайт». - URL : <https://urait.ru>
- ЭБС «IPRbooks». - URL : <http://www.iprbookshop.ru>
- ЭБС РГАТУ. - URL : <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>
- Справочно-правовая система «Гарант». - URL : - <http://www.garant.ru>
- Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». - URL : <http://www.consultant.ru>
- Бухгалтерская справочная «Система Главбух». - URL : <https://www.1gl.ru>
- Научная электронная библиотека eLibrary. - URL : <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>
- Центральная научная сельскохозяйственная библиотека (ЦНСХБ) - URL : <http://www.cnsnb.ru>
- Научная электронная библиотека КиберЛенинка. - URL : <https://cyberleninka.ru>
- Федеральный портал «Российское образование». - URL : <http://www.edu.ru/documents/>
- Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL : <http://window.edu.ru/>
- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL : <http://fcior.edu.ru/>
- Polpred.com Обзор СМИ. - URL : <http://polpred.com/>

6.4 Методические указания к практическим занятиям /лабораторным занятиям/ научно-практическим занятиям/коллоквиумам

Методические указания для практических работ по дисциплине «Тайм-менеджмент». Направление подготовки: 35.03.01 Лесное дело [Электронный ресурс] – РГАТУ имени П.А. Костычева, Рязань, 2020 – ЭБС РГАТУ.

6.5 Методические указания

6.6 Методические указания к курсовому проектированию и другим видам самостоятельной работы

Методические указания по самостоятельной работе по дисциплине «Тайм-менеджмент». Направление подготовки: 35.03.01 Лесное дело [Электронный ресурс] – РГАТУ имени П.А. Костычева, Рязань, 2020 – ЭБС РГАТУ.

7. Перечень информационных технологий (лицензионное программное обеспечение, свободно распространяемое программное обеспечение, информационно-справочные системы, профессиональные базы данных).

1. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License
1096-200527-113342-063-1315;
2. Office 365 для образования E1 (преподавательский)
70dac036-3972-4f17-8b2c-626c8be57420;
3. ВКР ВУЗ
Лицензионный договор №7828/21 на предоставление доступа к платформе ВКР ВУЗ от 17.03.2021;
4. «Сеть КонсультантПлюс»
Договор об информационной поддержке от 26.08.2016;
5. Windows 7
4CFBX-7HQ6R-3JYWF-72GXP-4MV6W32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WDYKHFY-KW986-GK4PY-FDWY
H-7TP9F32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WD;
6. Windows xp
QQJ2P-Q683T-X4QKT-99H36-B49Y8;
7. Windows 7 Pro
Q9MMQ-YTV7C-8JWPB-BCGXF-JFYKVGWMWP-GV8XK-CKT8F-RCMRR-334TV2KC6T-9QC22-GP6XQ-MY
RRJ-YDFDW8897D-K46V4-WQFKB-8BJTC-TG78QGJ798-FDVJ3-YKTXK-6HWHV-Q6XT3V84BY-RDCT6-P4P
DQ-MD7TF-9QXQ96TCXB-R8RR7-PBBXR-3R67W-KPX3F7V72G-GK7XQ-BXP29-JWYQ6-G44BJGXVJK-QD6
3T-VM4GY-WGBFJ-GVXQ2JXWGB-CCGK4-KRWGB-FFKQF-T74FJBXX72-QC37G-F8JVC-X3FF3-QFCWBM
M77C-RGPC4-Q2GMC-BDM6R-PWHKG;
8. Свободно распространяемое программное обеспечение (7-Zip, A9CAD, Adobe Acrobat Reader, Advego Plagiatius, Edubuntu 16, eTXT Антиплагиат, GIMP, Google Chrome, K-lite Mega Codec Pack, LibreOffice 4.2, Mozilla Firefox, Microsoft OneDrive, Opera, Thunderbird, WINE, Альт Образование 9, Справочно-правовая система "Гарант");

8. Фонд оценочных средств для проведения текущей, промежуточной аттестации по дисциплине.

Оформляется отдельным документом как приложение 1 к рабочей программе

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.А.КОСТЫЧЕВА»

Утверждаю:

Председатель методической комиссии
по направлению подготовки
35.03.01 Лесное дело

_____ Фадькин Г.Н.
«31» августа 2020г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

_____ Физико-химические методы исследования в лесном хозяйстве _____
(наименование учебной дисциплины)

Уровень профессионального образования _____ Бакалавриат _____
(бакалавриат, специалитет, магистратура)

Направление(я) подготовки (специальность) _____ 35.03.01 Лесное дело _____
(полное наименование направления подготовки)

Профиль _____ Лесное и лесопарковое хозяйство _____
(полное наименование профиля направления подготовки из ПООП)

Квалификация выпускника _____ бакалавр _____

Форма обучения _____ очная _____
(очная, заочная)

Курс _____ 2 _____ Семестр _____ 3 _____

Курсовая(ой) работа/проект _____ семестр Зачет _____ 3 _____ семестр

Рязань 2020

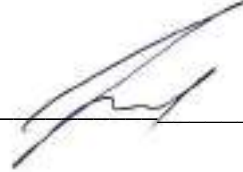
ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки (специальности) 35.03.01 Лесное дело, утвержденного 13.07.2017г. № 706.
(дата утверждения, № ФГОС ВО)

Разработчик:

доцент кафедры селекции и семеноводства, агрохимии,

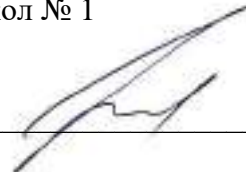
лесного дела и экологии _____



Фадькин Г.Н.

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры селекции и семеноводства, агрохимии, лесного дела и экологии «31» августа 2020 г., протокол № 1

Зав. кафедрой лесного дела, агрохимии и экологии _____



Фадькин Г.Н.

1. Цели и задачи дисциплины.

1. Цель и задачи освоения учебной дисциплины

Цель изучения дисциплины:

ознакомление с основами физико-химических методов анализа и применение их в практической работе.

Задачи изучения дисциплины:

- освоение основных физико-химических методов анализа.
- изучение данных методов, где студенты приобретают практические навыки аналитической работы.
- усвоению основных (базовых) терминов, определений и приемов в рамках изучаемой дисциплины.
- ознакомление с работой аналитической лаборатории, устройством и принципом работы современных приборов.
- изучение оптических методов, основанных на исследовании оптических свойств систем, электрохимических методов (полярография, амперометрическое титрование) физико-химических методов разделения и концентрирования (экстракция, ионный обмен, хроматография).

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- научно-исследовательский;
- производственно-технологический;
- научно-исследовательский;
- организационно-управленческий.

Таблица 1- Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам):

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
14 Лесное хозяйство, охота	проектный;	участие в проектировании отдельных мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом экологических, экономических и других параметров; проведение технических расчетов по проектам, технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности проектируемых мероприятий; участие в разработке (на основе действующих нормативно-правовых актов) методических документов, технической документации, а также предложений по реализации разработанных проектов на объекты лесного и лесопаркового хозяйства с использованием информационных технологий;	
14 Лесное хозяйство, охота	организационно-управленческий;	участие в управлении производственными и территориальными объектами лесного и лесопаркового хозяйства; участие в организации работы подразделения на основе требований существующего законодательства, норм, регламентов, инструкций, профессиональных стандартов; участие в осуществлении государственного лесного контроля	

		и надзора за соблюдением лесного и смежных законодательств; проведение анализа эффективности и результативности деятельности производственных подразделений;	
1 Образование и наука	научно-исследовательский;	участие в исследовании лесных и урбо-экосистем и их компонентов; систематизация результатов анализа состояния и показателей качества объектов научно-исследовательской деятельности; изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; участие в разработке планов, программ и методик проведения исследований;	
14 Лесное хозяйство, охота	производственно-технологический	участие в разработке и реализации мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах в зависимости от целевого назначения лесов и выполняемых ими полезных функций; сохранение биологического разнообразия лесных и урбо-экосистем, повышение их потенциала с учетом глобального экологического значения и иных природных свойств; эффективное использование материалов, оборудования, информационных баз, соответствующих алгоритмов и программ расчетов параметров технологических процессов в лесном и лесопарковом хозяйстве	

2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Физико-химические методы исследований в лесном хозяйстве» входит в дисциплины обязательной части, Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело – Б1.О.21

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата направления подготовки 35.03.01 Лесное дело, могут осуществлять профессиональную деятельность:

1 Образование и наука (в сфере научных исследований лесных и урбо-экосистем различного уровня, их компонентов для разработки современных технологий освоения лесов и природно-техногенных лесохозяйственных систем, включающих сооружения и мероприятия, повышающие полезность природных объектов и компонентов природы: лесные и декоративные питомники, лесные плантации, искусственные лесные насаждения, лесопарки, гидромелиоративные системы, системы рекультивации земель, природоохранные комплексы);

14 Лесное хозяйство, охота (в сфере планирования и осуществления охраны, защиты и воспроизводства лесов, их использования, в сфере мониторинга состояния, инвентаризации и кадастрового учета в природных, техногенных и урбанизированных ландшафтах, в сфере управления лесами для обеспечения многоцелевого, рационального, непрерывного,

неистощительного использования лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах, в сфере государственного лесного контроля и надзора).

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО, ПООП (при наличии) по данному направлению подготовки, а также компетенций (при наличии), установленных университетом.

Таблица - Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
	ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;	ИД-1 _{ОПК-1} Демонстрирует знание основных законов математических, естественных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области лесного и лесопаркового хозяйства
	ОПК-5. Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;	ИД-1 _{ОПК-5} Проводит экспериментальные исследования в области лесного и лесопаркового хозяйства

4. Объём дисциплины по семестрам и видам занятий

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		3			
Аудиторные занятия (всего)	36	36			
В том числе:	-	-	-	-	-
Лекции	18	18			
Лабораторные работы (ЛР)					
Практические занятия (ПЗ)	18	18			
Семинары (С)					
Коллоквиумы (К)					
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)					
<i>Другие виды аудиторной работы</i>					
Самостоятельная работа (всего)	36	36			
В том числе:	-	-			
Проработка конспекта лекций	10	10			
Изучение учебного материала по литературным источникам без составления конспекта	16	16			
Подготовка к выполнению практических работ	10	10			
Подготовка к текущей контрольной работе	-	-			
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	Зачет	Зачет			
Общая трудоемкость час	72	72			
Зачетные Единицы Трудоемкости	2	2			
Контактная работа (всего по дисциплине)	36	36			

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	Лаборат. Занятия	Практич. Занятия.	Курсовой П/Р (КРС)	Самост. работа студента	Всего час. (без экзама)	Формируемые компетенции
1.	Введение. Цель, задачи и значение физико-химических методов анализа. Общая характеристика физико-химических методов. Классификация.	4	4	-	-	6	14	ОПК-1 ОПК-5
2.	Оптические методы анализа, их классификация.	4	4	-	-	6	14	ОПК-1 ОПК-5
3.	Электрохимические методы анализа.	4	4	-	-	6	14	ОПК-1 ОПК-5
4.	Рентгенофлуоресцентный метод анализа. Атомно-эмиссионный метод анализа. Нейтронно-активационный метод.	2	2	-	-	6	10	ОПК-1 ОПК-5
5.	Физико-химические методы концентрирования и разделения.	2	2	-	-	6	10	ОПК-1 ОПК-5
6.	Экстракция и хроматография.	2	2	-	-	6	10	ОПК-1 ОПК-5
	ИТОГО	18	18	-	-	36	72	

5.2. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи.

№ п/п	Наименование обеспечивающих (предыдущих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ № разделов данной дисциплины из табл. 5.1, для которых необходимо изучение обеспечивающих (предыдущих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин						
		1	2	3	4	5	6	7
Предшествующие дисциплины								
1.	Почвоведение	+	+					
2.	Химия	+	+		+	+	+	+
3.	Физика	+	+	+	+	+	+	+
Последующие дисциплины								
1.	Аэрокосмические методы в лесном хозяйстве		+	+		+	+	

5.3. Лекционные занятия

№ п/п	Наименование разделов	Содержание разделов	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1.	Введение. Цель, задачи и значение физико-химических методов анализа. Общая характеристика физико-химических методов. Классификация.	В данной теме рассматривается цель и задачи ФХМА, а также значение данных методов в исследованиях лесного дела. Рассматривается классификация ФХМА и преимущества перед другими методами исследований.	4	ОПК-1 ОПК-5
2.	Оптические методы анализа, их классификация.	Классификация оптических методов анализа, теория колориметрического метода. Теоретические основы фотоколориметрических методов. Поляриметрический метод анализа.	4	ОПК-1 ОПК-5
3.	Электрохимические методы анализа.	Классификация электрохимических методов анализа. Теоретические основы потенциметрических методов анализа. Теоретические основы потенциметрических методов анализа.	4	ОПК-1 ОПК-5
4.	Рентгенофлуоресцентный метод анализа. Атомно-эмиссионный метод анализа. Нейтронно-активационный метод.	Теория и сущность вопроса. Недостаток метода. Применение метода для анализа биологических и агрохимических объектов.	2	ОПК-1 ОПК-5
5.	Физико-химические методы концентрирования и разделения.	Теория и сущность вопроса. Недостаток метода. Применение метода для анализа биологических и агрохимических объектов.	2	ОПК-1 ОПК-5
6	Экстракция и хроматография.	Теория и сущность вопроса. Недостаток метода. Применение	2	ОПК-1 ОПК-5

		метода для анализа биологических и агрохимических объектов.		
--	--	---	--	--

5.4. Лабораторные занятия

№ п/п	№ раздела дисциплины из табл. 5.1	Наименование практических занятий	Трудоемкость (час.)	Компетенции
1.	1	Общие положения. Техника безопасности при работе в лаборатории. Общие сведения о работе в лаборатории: химическая посуда. Мытье химической посуды. Весы и взвешивание. Растворы. Титрование. Приготовление вытяжек. Сжигание или озоление субстрата.	4	ОПК-1 ОПК-5
2.	2	Оптические методы анализа. Значение и принцип метода спектрофотометрии, аппаратуры, ее устройство и принцип действия (фотоэлектрополориметры, спектрофотометры). Принцип построения градуировочных графиков. Спектроскопия в ближней ИК-области. Поляметрические методы анализа. Значение и принцип метода. Пламенная фотометрия. Устройство пламенных фотометров. Построение калибровочного графика. Способы измерения концентраций.	4	ОПК-1 ОПК-5
3.	3	Значение и принцип метода потенциметрических методов анализа. Аппаратура, ее устройство и принцип действия. Потенциометрия. Кондуктометрия	4	ОПК-1 ОПК-5
4.	4	Теоретические основы и приборы, применяемые в рентгенофлуоресцентном, атомно-эмиссионном.	2	ОПК-1 ОПК-5
5.	5	Основы метода концентрирования и разделения.	2	ОПК-1 ОПК-5
6.	6	Основы метода экстракции, полнота экстракции. Сущность хроматографии, классификация	2	ОПК-1 ОПК-5

		хроматографических методов анализа.		
	ИТОГО		18	

5.5. Самостоятельная работа

№ п/п	№ раздела дисциплины из табл. 5.1	Тематика самостоятельной работы	Трудоемкость (час.)	Компетенции	Контроль выполнения работы (Опрос, тест, дом, задание, и т.д)
1.	1	Освоение инструментальных методов анализа. Место физико-химических методов анализа в исследованиях лесного дела. История развития физико-химических методов анализа.	6	ОПК-1 ОПК-5	Конспект, контрольная работа, подготовленный реферат, сдача зачета
2.	2	Рефрактометрический метод анализа, теория и практика. Методы атомной спектроскопии и перспективные спектроскопические методы.	6	ОПК-1 ОПК-5	Конспект, контрольная работа, подготовленный реферат, сдача зачета
3.	3	Потенциометрическое титрование. Методы определения окислительно-восстановительного потенциала. Автоматические титровальные условия. Кулонометрический и электрогравиметрический анализы.	6	ОПК-1 ОПК-5	Конспект, контрольная работа, сдача зачета
4.	4	Нейтронно-активационный метод анализа.	6	ОПК-1 ОПК-5	Конспект, контрольная работа, подготовленный реферат, сдача зачета
5.	5	Теоретические основы, приборы и область применения физико-химических методов концентрирования и разделения.	6	ОПК-1 ОПК-5	Конспект, контрольная работа, подготовленный реферат, сдача зачета
6.	6	Область применения методов экстракции и хроматографии.	6	ОПК-1 ОПК-5	Конспект, подготовленный

					реферат, сдача зачета
	ИТОГО		36		

5.6. Примерная тематика курсовых проектов (работ) – не предусмотрено

5.7. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, видов занятий и форм контроля

Перечень компетенций	Виды занятий					Формы контроля
	Л	Лаб	Пр.	КР/КП	СРС	
ОПК - 1	+	+	-	-	+	Конспект, тестирование, сдача зачета
ОПК-5	+	+	-	-	+	Конспект, тестирование, сдача зачета

Л – лекция, Пр – практические и семинарские занятия, Лаб – лабораторные работы, КР/КП – курсовая работа/проект, СРС – самостоятельная работа студента

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины:

6.1. Основная литература

1. Белик, Валентина Васильевна. Физическая и коллоидная химия [Текст] : учебник / Белик, Валентина Васильевна, Киенская, Карина Игоревна. - 5-е изд. ; стер. - М. : Академия, 2010. - 288 с.
2. Александрова, Э. А. Аналитическая химия в 2 книгах. Книга 2. Физико-химические методы анализа : учебник и практикум для вузов / Э. А. Александрова, Н. Г. Гайдукова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 344 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09460-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450453>
3. Александрова, Э. А. Аналитическая химия в 2 книгах. Книга 1. Химические методы анализа : учебник и практикум для вузов / Э. А. Александрова, Н. Г. Гайдукова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 537 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09354-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450432>

6.2. Дополнительная литература

1. Практикум по агрохимии / под ред. В. Г. Минеева. - 2-е изд. ; перераб. и доп. - М. : Изд-во МГУ, 2001. - 689 с.
2. Ершов, Ю. А. Общая химия. Биофизическая химия. Химия биогенных элементов в 2 кн. Книга 1 : учебник для вузов / Ю. А. Ершов, В. А. Попков, А. С. Берлянд. — 10-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 215 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8659-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452203>
3. Ершов, Ю. А. Общая химия. Биофизическая химия. Химия биогенных элементов в

- 2 кн. Книга 2 : учебник для вузов / Ю. А. Ершов, В. А. Попков, А. С. Берлянд. — 10-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 360 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8660-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452204>
4. Кудряшева, Н. С. Физическая и коллоидная химия : учебник и практикум для вузов / Н. С. Кудряшева, Л. Г. Бондарева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 379 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-7159-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449887>
5. Пискунов, Александр Сергеевич. Методы агрохимических исследований [Текст] : учебное пособие по спец. 310100 Агрохимия и агропочвоведение" и 320400 "Агроэкология" / Пискунов, Александр Сергеевич. - М. :КолосС, 2004. - 321 с. : ил. - (Учебники и учеб.пособия для студентов высших учебных заведений).

6.3. Периодические издания - нет

6.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- ЭБС «Юрайт». - URL : <https://urait.ru>
- ЭБС РГАТУ. - URL : <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>
- Справочно-правовая система «Гарант». - URL :- <http://www.garant.ru>
- Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». -URL : <http://www.consultant.ru>
- Бухгалтерская справочная «Система Главбух». - URL : <https://www.1gl.ru>
- Научная электронная библиотека eLibrary. - URL : <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>
- Центральная научная сельскохозяйственная библиотека (ЦНСХБ) - URL : <http://www.cnsheb.ru>
- Научная электронная библиотека КиберЛенинка. - URL : <https://cyberleninka.ru>
- Федеральный портал «Российское образование». - URL : <http://www.edu.ru/documents/>
- Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL : <http://window.edu.ru/>
- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL : <http://fcior.edu.ru/>
- Polpred.com Обзор СМИ. - URL : <http://polpred.com/>

6.5. Методические указания к лабораторным занятиям - для лабораторных работ по дисциплине «Физико-химические методы исследования в лесном хозяйстве» (направление подготовки 35.03.01 Лесное дело, профиль «Лесное хозяйство»)

6.6. Методические указания к лабораторным занятиям – не предусмотрено

6.7. Методические указания к курсовому проектированию и другим видам самостоятельной работы – для самостоятельной работы по дисциплине «Физико-химические методы исследования в лесном хозяйстве» (направление подготовки 35.03.01 Лесное дело, профиль «Лесное хозяйство»)

7. Перечень информационных технологий (лицензионное программное обеспечение, свободно распространяемое программное обеспечение, информационно-справочные системы, профессиональные базы данных).

1. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License
1096-200527-113342-063-1315;
2. Office 365 для образования Е1 (преподавательский)

70dac036-3972-4f17-8b2c-626c8be57420;

3. ВКР ВУЗ

Лицензионный договор №7828/21 на предоставление доступа к платформе ВКР ВУЗ от 17.03.2021;

4. «Сеть КонсультантПлюс»

Договор об информационной поддержке от 26.08.2016;

5. Windows 7

4CFBX-7HQ6R-3JYWF-72GXP-4MV6W32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WDYKHFY-KW986-GK4PY-FDWYH-7TP9F32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WD;

6. Windowsxp

QQJ2P-Q683T-X4QKT-99H36-B49Y8;

7. Windows 7 Pro

Q9MMQ-YTV7C-8JWPB-BCGXF-JFYKVGWMWP-GV8XK-CKT8F-RCMRR-334TV2KC6T-9QC22-GP6XQ-MYRRJ-YDFDW8897D-K46V4-WQFKB-8BJTC-TG78QGJ798-FDVJ3-YKTXX-6HWHV-Q6XT3V84BY-RDCT6-P4PDQ-MD7TF-9QXQ96TCXB-R8RR7-PBBXR-3R67W-KPX3F7V72G-GK7XQ-BXP29-JWYQ6-G44BJGXVJK-QD63T-VM4GY-WGBFJ-GVXQ2JXWGB-CCGK4-KRWGB-FFKQF-T74FJBXX72-QC37G-F8JVC-X3FF3-QFCWBMM77C-RGPC4-Q2GMC-BDM6R-PWHKG;

8. Свободно распространяемое программное обеспечение (7-Zip, A9CAD, AdobeAcrobatReader,

AdvegoPlagiatus, Edubuntu 16, eTXT Антиплагиат, GIMP, GoogleChrome, K-liteMegaCodecPack, LibreOffice

4.2, MozillaFirefox, MicrosoftOneDrive, Opera, Thunderbird, WINE, Альт Образование 9, Справочно-правовая

система "Гарант");

8. Фонды оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестаций обучающихся.

Оформляется отдельным документом как приложение 1 к рабочей программе

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.А.КОСТЫЧЕВА»**

Утверждаю:

Председатель учебно-методической
комиссии по направлению подготовки

35.03.01 «Лесное дело»

(код, название)

 Г.Н. Фадькин

« 31 » августа 2020г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Инженерная графика

(наименование учебной дисциплины)

Уровень профессионального образования бакалавриат

(бакалавриат, специалитет, магистратура, подготовка кадров высшей квалификации)

Направление подготовки (специальность) _____

(полное наименование направления подготовки)

Направленность (Профиль(и)) 35.03.01 «Лесное

дело»

(полное наименование направленности (профиля) направления подготовки из ООП)

Квалификация выпускника _____

бакалавр

Форма обучения очная

(очная, заочная, очно-заочная)

Курс 1

Семестр 1

Курсовая(ой) работа/проект _____ семестр

Зачет 1 семестр

Экзамен _____ семестр


Рязань 2020

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки (специальности) _____ 35.03.01 «Лесное дело» _____,

утвержденного _____ 16.08.2017 г. № 47786 _____
(дата утверждения ФГОС ВО)

Разработчики доцент, Строительство инженерных сооружений и механика
(должность, кафедра)



(подпись)

Чесноков Р.А.

(Ф.И.О.)

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры СИСиМ _____

« 31 » августа _____ 2020 г., протокол № 1 _____

Заведующий кафедрой Строительство инженерных сооружений и механика

(кафедра)



(подпись)

Борычев С.Н.

(Ф.И.О.)

1. Цель и задачи освоения учебной дисциплины

Основная цель изучения инженерной графики в ВУЗе – развитие пространственного представления и конструктивно-геометрического мышления, способностей к анализу и синтезу пространственных форм и отношений на основе графических моделей пространства, практически реализуемых в виде чертежей технических, архитектурных и других объектов, а также соответствующих технических процессов и зависимостей.

Задачи:

Задачами изучения дисциплины является освоение студентами нормативных документов и государственных стандартов, являющихся основой для составления конструкторской и технической документации.

За последние годы круг задач, решаемых методами начертательной геометрии и инженерной графики, значительно расширился. Ее методы нашли широкое применение в системах автоматизированного проектирования (САПР), конструирования (АСК) и технологии (АСТПП) изготовления сложных технических объектов.

Таблица - Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам):

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
14 Лесное хозяйство, охота	проектный;	участие в разработке (на основе действующих нормативно-правовых актов) методических документов, технической документации, а также предложений по реализации разработанных проектов на объекты лесного и лесопаркового хозяйства с использованием информационных технологий;	

2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Код учебного цикла Б1.О.22. Вариативная часть. Обязательная дисциплина.

Для освоения дисциплины обучающиеся используют знания, умения, сформированные в ходе изучения дисциплин базовой и вариативных частей: «Высшая математика», «Лесная генетика», и т.д.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО, ПООП (при наличии) по данному направлению подготовки, а также компетенций (при наличии), установленных университетом.* Компетенция может раскрываться в конкретной дисциплине полностью или частично.

Таблица - Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции

Таблица - Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
	ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;	ИД-1 _{ОПК-1} Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области лесного и лесопаркового хозяйства ИД-2 _{ОПК-1} Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области лесного и лесопаркового хозяйства

Таблица - Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Категория профессиональных компетенций (при необходимости)	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Направленность (профиль), специализация					
Тип задач профессиональной деятельности					

Таблица - Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения (при наличии)

Задача ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Категория профессиональных компетенций (при необходимости)	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Направленность (профиль), специализация					
Тип задач профессиональной деятельности					

Таблица – Самостоятельно-устанавливаемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения (при наличии)

Задача ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Категория профессиональных компетенций (при необходимости)	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Направленность (профиль), специализация					
Тип задач профессиональной деятельности					

4. Объем дисциплины по семестрам (курсам) и видам занятий

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		1	2	3	
Очная форма					
Аудиторные занятия (всего)	54	54			
В том числе:					
Лекции	18	18			
Лабораторные работы (ЛР)					
Практические занятия (ПЗ)	36	36			
Семинары (С)					
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)					
Другие виды аудиторной работы					

Самостоятельная работа (всего)	54	54			
В том числе:	-	-	-	-	-
Курсовой проект (работа) (самостоятельная работа)					
Расчетно-графические работы					
Реферат					
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>					
Контроль					
Вид промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)		1			
Общая трудоемкость час	108	108			
Зачетные Единицы Трудоемкости	3	3			
Контактная работа (по учебным занятиям)	54	54			

5. Содержание дисциплины

5.1 Разделы дисциплины и технологии формирования компетенций

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Технологии формирования компетенций						Формируемые компетенции
		Лекции	Лаборат занятия	Практич. занятия	Курсово й П/Р	Самост. работа	Всего час. (без экзамен)	
1.	Метод проекций, виды проецирования	0,5		1		1		ОПК-1
2.	Прямоугольный чертёж точки на две и три плоскости проекций	0,5		1				ОПК-1
3	Чертёж прямой линии, чертёж плоскости	0,5		1		1		ОПК-1
4	Чертёж многогранника. Чертёж поверхности вращения	0,5		1		1		ОПК-1
5	Способ прямоугольного треугольника	0,5		1		1		ОПК-1
6	Перпендикулярность на чертеже	0,5		1		1		ОПК-1
7	Способы преобразования чертежа	0,5		1		1		ОПК-1
8	Применение способов преобразования чертежа к решению задач	0,5		1		1		ОПК-1
9	Основные понятия и определения. Перспектива точки и прямой линии	1		2		1		ОПК-1
10	Выбор точки зрения, угла зрения и положения картинной плоскости. Перспектива геометрической фигуры	1		2		1		ОПК-1
11	Геометрические основы теории теней. Тень точки	1		2		2		ОПК-1
12	Тень прямой, плоскости и геометрического тела	1		2		2		ОПК-1
13	Основные понятия	0,5		1		2		ОПК-1

	аксонометрии						
14	Стандартные аксонометрические проекции	0,5		1		2	ОПК-1
15	Изображение окружности в аксонометрии	0,5		1		2	ОПК-1
16	Аксонометрия геометрических объектов	0,5		1		2	ОПК-1
17	Основные понятия проекций с числовыми отметками. Проекция точки	0,5		1		2	ОПК-1
18	Прямая и плоскость в проекциях с числовыми отметками	0,5		1		2	ОПК-1
19	Решение задач в проекциях с числовыми отметками для прямых и плоскостей	0,5		1		2	ОПК-1
20	Поверхности в проекциях с числовыми отметками. Профиль топографической поверхности. Пересечение поверхностей	0,5		1		2	ОПК-1
21	Виды	0,5		1		2	ОПК-1
22	Дополнительный вид, местный вид, выносной элемент	0,5		1		2	ОПК-1
23	Разрезы	0,5		1		2	ОПК-1
24	Сечения	0,5		1		2	ОПК-1
25	Основные требования к оформлению рабочих чертежей деталей	0,5		1		2	ОПК-1
26	Эскизы деталей	0,5		1		2	ОПК-1
27	Сборочные чертежи. Понятие чертежа общего вида	0,5		1		2	ОПК-1
28	Спецификация. Чтение и детализация сборочных чертежей	0,5		1		2	ОПК-1
29	Основные понятия компьютерной графики	0,5		1		2	ОПК-1
30	Технические средства компьютерной графики	0,5		1		2	ОПК-1
31	Оформление чертежно-конструкторской документации средствами компьютерной графики	0,5		1		2	ОПК-1
32	Создание 3D-моделей объектов средствами компьютерной графики	0,5		1		2	ОПК-1

В этом разделе при наличии указываются инновационные формы учебных занятий

5.2 Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

№ п/п	Наименование обеспечивающих (предыдущих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ разделов дисциплины из табл.5.1		
		1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16	17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32.	
Предыдущие дисциплины				
1.	Высшая математика	+	+	
2.	Лесная генетика	+	+	
Последующие дисциплины				
1.	Геодезия	+	+	
2.	Ландшафтоведение	+	+	
3.	Машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве	+	+	
4.	Садово-парковое строительство	+	+	

5.3 Лекционные занятия

№ п/п	Наименование разделов	Содержание разделов	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции (ОК, ПК)
1.	Метод проекций, виды проецирования	Центральное и параллельное проецирование.	0,5	ОПК-1
2.	Прямоугольный чертеж точки на две и три плоскости проекций	Сущность метода Монжа. Эпюр точки.	0,5	ОПК-1
3.	Чертеж прямой линии, чертеж плоскости	Общее и частное положение прямой линии. Способы задания плоскости. Главные линии плоскости.	0,5	ОПК-1
4.	Чертеж многогранника. Чертеж поверхности вращения	Эпюр прямоугольной и наклонной пирамиды. Эпюр призмы. Ортогональное проецирование тел вращения (конус, цилиндр, тор).	0,5	ОПК-1
5.	Способ прямоугольного треугольника	Нахождение натуральной величины отрезка прямой и углов наклона к плоскостям проекции.	0,5	ОПК-1
6.	Перпендикулярность на чертеже	Перпендикулярность прямой и плоскости, двух плоскостей.	0,5	ОПК-1
7.	Способы преобразования чертежа	Способ перемены плоскостей проекций. Способ плоскопараллельного перемещения. Способ вращения.	0,5	ОПК-1
8.	Применение способов преобразования чертежа к решению задач	Нахождение натуральных величин отрезков, треугольников и углов наклона.	0,5	ОПК-1
9.	Основные понятия и определения. Перспектива точки и прямой линии	Линейная, поверхностная и купольная перспектива. Перспектива точки и прямой линии	1	ОПК-1

10.	Выбор точки зрения, угла зрения и положения картинной плоскости. Перспектива геометрической фигуры	Выбор точки зрения, угла зрения и положения картинной плоскости. Перспектива геометрической фигуры	1	ОПК-1
11.	Геометрические основы теории теней. Тень точки	Геометрические основы теории теней. Тень точки	1	ОПК-1
12.	Тень прямой, плоскости и геометрического тела	Тень прямой, плоскости и геометрического тела	1	ОПК-1
13.	Основные понятия аксонометрии	Коэффициент искажения, малый и большой эллипсы.	0,5	ОПК-1
14.	Стандартные аксонометрические проекции	Прямоугольная изометрия. Диметрия. Косоугольные проекции.	0,5	ОПК-1
15.	Изображение окружности в аксонометрии	Изображение окружности в аксонометрии	0,5	ОПК-1
16.	Аксонометрия геометрических объектов	Аксонометрия геометрических объектов	0,5	ОПК-1
17.	Основные понятия проекций с числовыми отметками. Проекция точки	Основные понятия проекций с числовыми отметками. Проекция точки. Уклон. Заложение. Интервал.	0,5	ОПК-1
18.	Прямая и плоскость в проекциях с числовыми отметками	Прямая и плоскость в проекциях с числовыми отметками	0,5	ОПК-1
19.	Решение задач в проекциях с числовыми отметками для прямых и плоскостей	Решение задач в проекциях с числовыми отметками для прямых и плоскостей	0,5	ОПК-1
20.	Поверхности в проекциях с числовыми отметками. Профиль топографической поверхности. Пересечение поверхностей	Поверхности в проекциях с числовыми отметками. Профиль топографической поверхности. Пересечение поверхностей	0,5	ОПК-1
21.	Виды	Вид спереди, сверху, слева, справа, снизу, сзади.	0,5	ОПК-1
22.	Дополнительный вид, местный вид, выносной элемент	Дополнительный вид, местный вид, выносной элемент	0,5	ОПК-1
23.	Разрезы	Простые разрезы. Сложно ступенчатые и сложно ломанные разрезы.	0,5	ОПК-1
24.	Сечения	Вынесенное, наложенное и в разрыв одного из видов сечения.	0,5	ОПК-1
25.	Основные требования к оформлению рабочих чертежей деталей	Основные требования к оформлению рабочих чертежей деталей	0,5	ОПК-1

26	Эскизы деталей	Этапы выполнения эскизов.	0,5	ОПК-1
27	Сборочные чертежи. Понятие чертежа общего вида	Сборочные чертежи. Понятие чертежа общего вида	0,5	ОПК-1
28	Спецификация. Чтение и детализирование сборочных чертежей	Спецификация. Чтение и детализирование сборочных чертежей	0,5	ОПК-1
29	Основные понятия компьютерной графики	Основные понятия компьютерной графики	0,5	ОПК-1
30	Технические средства компьютерной графики	Технические средства компьютерной графики	0,5	ОПК-1
31	Оформление чертежно-конструкторской документации средствами компьютерной графики	Оформление чертежно-конструкторской документации средствами компьютерной графики	0,5	ОПК-1
32	Создание 3D-моделей объектов средствами компьютерной графики	Создание 3D-моделей объектов средствами компьютерной графики	0,5	ОПК-1

5.4 Лабораторные занятия учебным планом не предусмотрены.

5.5 Практические занятия (семинары)

№ п/п	Наименование разделов	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудо-емкость (час.)	Формируемые компетенции
Очная форма				
1.	Метод проекций, виды проецирования	Центральное и параллельное проецирование.	1	ОПК-1
2.	Прямоугольный чертеж точки на две и три плоскости проекций	Сущность метода Монжа. Эпюр точки.	1	ОПК-1
3.	Чертеж прямой линии, чертеж плоскости	Общее и частное положение прямой линии. Способы задания плоскости. Главные линии плоскости.	1	ОПК-1
4.	Чертеж многогранника. Чертеж поверхности вращения	Эпюр прямоугольной и наклонной пирамиды. Эпюр призмы. Ортогональное проецирование тел вращения (конус, цилиндр, тор).	1	ОПК-1
5	Способ прямоугольного треугольника	Нахождение натуральной величины отрезка прямой и углов наклона к плоскостям проекции.	1	ОПК-1
6	Перпендикулярность на чертеже	Перпендикулярность прямой и плоскости, двух плоскостей	1	ОПК-1

7	Способы преобразования чертежа	Способ перемены плоскостей проекций. Способ плоскопараллельного перемещения. Способ вращения.	1	ОПК-1
8	Применение способов преобразования чертежа к решению задач	Нахождение натуральных величин отрезков, треугольников и углов наклона.	1	ОПК-1
9	Основные понятия и определения. Перспектива точки и прямой линии	Линейная, поверхностная и купольная перспектива. Перспектива точки и прямой линии	2	ОПК-1
10	Выбор точки зрения, угла зрения и положения картинной плоскости. Перспектива геометрической фигуры	Выбор точки зрения, угла зрения и положения картинной плоскости. Перспектива геометрической фигуры	2	ОПК-1
11	Геометрические основы теории теней. Тень точки	Геометрические основы теории теней. Тень точки	2	ОПК-1
12	Тень прямой, плоскости и геометрического тела	Тень прямой, плоскости и геометрического тела	2	ОПК-1
13	Основные понятия аксонометрии	Коэффициент искажения, малый и большой эллипсы.	1	ОПК-1
14	Стандартные аксонометрические проекции	Прямоугольная изометрия. Диметрия. Косоугольные проекции.	1	ОПК-1
15	Изображение окружности в аксонометрии	Изображение окружности в аксонометрии	1	ОПК-1
16	Аксонометрия геометрических объектов	Аксонометрия геометрических объектов	1	ОПК-1
17	Основные понятия проекций с числовыми отметками. Проекция точки	Основные понятия проекций с числовыми отметками. Проекция точки. Уклон. Заложение. Интервал.	1	ОПК-1
18	Прямая и плоскость в проекциях с числовыми отметками	Прямая и плоскость в проекциях с числовыми отметками	1	ОПК-1
19	Решение задач в проекциях с числовыми отметками для прямых и плоскостей	Решение задач в проекциях с числовыми отметками для прямых и плоскостей	1	ОПК-1
20	Поверхности в проекциях с числовыми отметками. Профиль топографической поверхности. Пересечение поверхностей	Поверхности в проекциях с числовыми отметками. Профиль топографической поверхности. Пересечение поверхностей	1	ОПК-1
21	Виды	Вид спереди, сверху, слева, справа, снизу, сзади.	1	ОПК-1
22	Дополнительный вид, местный вид, выносной элемент	Дополнительный вид, местный вид, выносной элемент	1	ОПК-1

23	Разрезы	Простые разрезы. Сложно ступенчатые и сложно ломанные разрезы.	1	ОПК-1
24	Сечения	Вынесенное, наложенное и в разрыв одного из видов сечения.	1	ОПК-1
25	Основные требования к оформлению рабочих чертежей деталей	Основные требования к оформлению рабочих чертежей деталей	1	ОПК-1
26	Эскизы деталей	Этапы выполнения эскизов.	1	ОПК-1
27	Сборочные чертежи. Понятие чертежа общего вида	Сборочные чертежи. Понятие чертежа общего вида	1	ОПК-1
28	Спецификация. Чтение и детализирование сборочных чертежей	Спецификация. Чтение и детализирование сборочных чертежей	1	ОПК-1
29	Основные понятия компьютерной графики	Основные понятия компьютерной графики	1	ОПК-1
30	Технические средства компьютерной графики	Технические средства компьютерной графики	1	ОПК-1
31	Оформление чертежно-конструкторской документации средствами компьютерной графики	Оформление чертежно-конструкторской документации средствами компьютерной графики	1	ОПК-1
32	Создание 3D-моделей объектов средствами компьютерной графики	Создание 3D-моделей объектов средствами компьютерной графики	1	ОПК-1

5.6 Научно- практические занятия

№ п/п	Наименование разделов	Тематика научно-практических занятий	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1.				

или

№ п/п	№ разделов	Тематика научно-практических занятий	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1.				

5.7 Коллоквиумы

№ п/п	Наименование разделов	Тематика самостоятельной работы	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1.				

Или

№ п/п	№ разделов	Тематика самостоятельной работы	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1.				

5.8 Самостоятельная работа

№ п/п	Наименование разделов	Тематика самостоятельной работы (детализация)	Трудо-емкость (час.)	Формируемые компетенции
Очная форма				
1.	Метод проекций, виды проецирования	Центральное и параллельное проецирование.	1	ОПК-1
2.	Прямоугольный чертёж точки на две и три плоскости проекций	Сущность метода Монжа. Эпюр точки.	1	ОПК-1
3	Чертёж прямой линии, чертёж плоскости	Общее и частное положение прямой линии. Способы задания плоскости. Главные линии плоскости.	1	ОПК-1
4	Чертёж многогранника. Чертёж поверхности вращения	Эпюр прямоугольной и наклонной пирамиды. Эпюр призмы. Ортогональное проецирование тел вращения (конус, цилиндр, тор).	1	ОПК-1
5	Способ прямоугольного треугольника	Нахождение натуральной величины отрезка прямой и углов наклона к плоскостям проекции.	1	ОПК-1
6	Перпендикулярность на чертеже	Перпендикулярность прямой и плоскости, двух плоскостей	1	ОПК-1
7	Способы преобразования чертежа	Способ перемены плоскостей проекций. Способ плоскопараллельного перемещения. Способ вращения.	1	ОПК-1
8	Применение способов преобразования чертежа к решению задач	Нахождение натуральных величин отрезков, треугольников и углов наклона.	1	ОПК-1
9	Основные понятия и определения. Перспектива точки и прямой линии	Линейная, поверхностная и купольная перспектива. Перспектива точки и прямой линии	1	ОПК-1
10	Выбор точки зрения, угла зрения и положения картинной плоскости. Перспектива геометрической фигуры	Выбор точки зрения, угла зрения и положения картинной плоскости. Перспектива геометрической фигуры	1	ОПК-1
11	Геометрические основы теории теней. Тень точки	Геометрические основы теории теней. Тень точки	2	ОПК-1
12	Тень прямой, плоскости и геометрического тела	Тень прямой, плоскости и геометрического тела	2	ОПК-1
13	Основные понятия аксонометрии	Коэффициент искажения, малый и большой эллипсы.	2	ОПК-1
14	Стандартные аксонометрические проекции	Прямоугольная изометрия. Диметрия. Косоугольные проекции.	2	ОПК-1
15	Изображение	Изображение окружности в	2	ОПК-1

	окружности в аксонометрии	аксонометрии		
16	Аксонометрия геометрических объектов	Аксонометрия геометрических объектов	2	ОПК-1
17	Основные понятия проекций с числовыми отметками. Проекция точки	Основные понятия проекций с числовыми отметками. Проекция точки. Уклон. Заложение. Интервал.	2	ОПК-1
18	Прямая и плоскость в проекциях с числовыми отметками	Прямая и плоскость в проекциях с числовыми отметками	2	ОПК-1
19	Решение задач в проекциях с числовыми отметками для прямых и плоскостей	Решение задач в проекциях с числовыми отметками для прямых и плоскостей	2	ОПК-1
20	Поверхности в проекциях с числовыми отметками. Профиль топографической поверхности. Пересечение поверхностей	Поверхности в проекциях с числовыми отметками. Профиль топографической поверхности. Пересечение поверхностей	2	ОПК-1
21	Виды	Вид спереди, сверху, слева, справа, снизу, сзади.	2	ОПК-1
22	Дополнительный вид, местный вид, выносной элемент	Дополнительный вид, местный вид, выносной элемент	2	ОПК-1
23	Разрезы	Простые разрезы. Сложно ступенчатые и сложно ломанные разрезы.	2	ОПК-1
24	Сечения	Вынесенное, наложенное и в разрыв одного из видов сечения.	2	ОПК-1
25	Основные требования к оформлению рабочих чертежей деталей	Основные требования к оформлению рабочих чертежей деталей	2	ОПК-1
26	Эскизы деталей	Этапы выполнения эскизов.	2	ОПК-1
27	Сборочные чертежи. Понятие чертежа общего вида	Сборочные чертежи. Понятие чертежа общего вида	2	ОПК-1
28	Спецификация. Чтение и детализация сборочных чертежей	Спецификация. Чтение и детализация сборочных чертежей	2	ОПК-1
29	Основные понятия компьютерной графики	Основные понятия компьютерной графики	2	ОПК-1
30	Технические средства компьютерной графики	Технические средства компьютерной графики	2	ОПК-1
31	Оформление чертежно-конструкторской документации средствами компьютерной графики	Оформление чертежно-конструкторской документации средствами компьютерной графики	2	ОПК-1

32	Создание 3D-моделей объектов средствами компьютерной графики	Создание 3D-моделей объектов средствами компьютерной графики	2	ОПК-1
----	--	--	---	-------

5.9 Примерная тематика курсовых проектов (работ)

5.10 Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, видов занятий и форм контроля

Перечень компетенций	Виды занятий					Формы контроля
	Л	Лаб	Пр.	КР/КП	СРС	
ОПК-1	+		+		+	Реферат. Тест. Контрольные работы по практическим занятиям. Зачёт.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

6.1 Основная литература

1. Чекмарев, А. А. Инженерная графика : учебник для вузов / А. А. Чекмарев. — 13-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 355 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12795-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. —

URL: <https://urait.ru/bcode/448326>

2. Чекмарев, А. А. Начертательная геометрия : учебник для вузов / А. А. Чекмарев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 147 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11231-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. —

URL: <https://urait.ru/bcode/452341>

3. Шеремет, И. В. Начертательная геометрия : сборник задач для лабораторных работ, расчетно-графические работы для студентов 1 курса автомобильного, инженерного, технологического факультетов / И. В. Шеремет, С. П. Соловьева. - Рязань : РГАТУ, 2013. - 49 с.

4. Нартова, Лидия Григорьевна. Начертательная геометрия : учебник для студентов вузов, обучающихся по направления подготовки диплом. спец. в области техники и технологии / Нартова, Лидия Григорьевна, Якунин, Вячеслав Иванович. - 2-е изд. ; стереотип. - М. : Дрофа, 2008. - 206 с. : ил.

5. Лагерь, Александр Иванович. Инженерная графика : Учебник / Лагерь, Александр Иванович. - 2-е изд. ; перераб. и доп. - М. : Высшая школа, 2002. - 270 с. : ил.

6.2 Дополнительная литература

1. Вышнепольский, И. С. Техническое черчение : учебник для вузов / И. С. Вышнепольский. — 10-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 319 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08161-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. —

URL: <https://urait.ru/bcode/450068>

2. Чекмарев, А. А. Инженерная графика [Текст] : учебник для студентов немашиностроительных специальностей вузов / А. А. Чекмарев. - 7-е изд. ; стереотип. - М. : Высшая школа, 2005. - 365 с.

6.3 Периодические издания – нет

6.5 Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

- ЭБС «Юрайт». - URL : <https://urait.ru>

- ЭБ РГАТУ. - URL : <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>

- Справочно-правовая система «Гарант». - URL : - <http://www.garant.ru>

- Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». - URL : <http://www.consultant.ru>

- Бухгалтерская справочная «Система Главбух». - URL : <https://www.1gl.ru>

- Научная электронная библиотека eLibrary. - URL : <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>
- Центральная научная сельскохозяйственная библиотека (ЦНСХБ) - URL : <http://www.cnsnb.ru>
- Научная электронная библиотека КиберЛенинка. - URL : <https://cyberleninka.ru>
- Федеральный портал «Российское образование». - URL : <http://www.edu.ru/documents/>
- Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL : <http://window.edu.ru/>
- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL : <http://fcior.edu.ru/>
- Polpred.com Обзор СМИ. - URL : <http://polpred.com/>

6.2 Методические указания к практическим занятиям /лабораторным занятиям/

научно-практическим занятиям/коллоквиумам

6.3 Методические указания

6.4 Методические указания к курсовому проектированию и другим видам

самостоятельной работы

7. Перечень информационных технологий (лицензионное программное обеспечение, свободно распространяемое программное обеспечение, информационно-справочные системы, профессиональные базы данных).

1. ВКР ВУЗ

Лицензионный договор №7828/21 на предоставление доступа к платформе ВКР ВУЗ от 17.03.2021;

2. «Сеть КонсультантПлюс»

Договор об информационной поддержке от 26.08.2016;

3. Свободно распространяемое программное обеспечение (7-Zip, A9CAD, Adobe Acrobat Reader, Advego Plagiatus, Edubuntu 16, eTXT Антиплагиат, GIMP, Google Chrome, K-lite Mega Codec Pack, LibreOffice 4.2, Mozilla Firefox, Microsoft OneDrive, Opera, Thunderbird, WINE, Альт Образование 9, Справочно-правовая система "Гарант");


8. Фонды оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестаций обучающихся

Оформляется отдельным документом как приложение 1 к рабочей программе

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.А.КОСТЫЧЕВА»

Утверждаю:

Председатель учебно-методической
комиссии по направлению подготовки
35.03.01 Лесное дело

 Г.Н. Фадькин
«31»августа 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОСНОВЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ЛЕСНОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Уровень профессионального образования бакалавриат

Направление подготовки 35.03.01 Лесное дело

Направленность (профиль) «Лесное хозяйство»

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная

Курс 3 _____

Семестр 5 _____

Курсовая(ой) работа/проект ____ - ____ семестр

Зачет с оценкой 5 ____ семестр **Экзамен** - ____ семестр

Рязань 2019

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело, утвержденного 26 июля 2017 года №706

Разработчик
доцент кафедры агрономии и агротехнологий


_____ Лукьянова О.В.

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры « 31 » августа 2020 г., протокол № 1

Заведующий кафедрой агрономии и агротехнологий


_____ Виноградов Д.В.

1. Цель и задачи освоения учебной дисциплины

Основная цель дисциплины «Основы научных исследований в лесном хозяйстве» является формирование глубоких теоретических и практических навыков в области планирования, проведения и обработки результатов исследования в полевых и других экспериментах в условиях возрастающего значения научных изысканий в области лесного хозяйства.

Задачи дисциплины:

- изучение методов исследования в области лесного хозяйства;
- освоение методики планирования и проведения экспериментальных исследований;
- статистическая обработка результатов исследований;
- обобщение результатов исследования и формулирование выводов;
- подготовка данных для составления отчетов, обзоров и научных публикаций;

Таблица – Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности
14 Лесное хозяйство, охота	проектный;	участие в проектировании отдельных мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом экологических, экономических и других параметров; проведение технических расчетов по проектам, технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности проектируемых мероприятий; участие в разработке (на основе действующих нормативно-правовых актов) методических документов, технической документации, а также предложений по реализации разработанных проектов на объекты лесного и лесопаркового хозяйства с использованием информационных технологий;
14 Лесное хозяйство, охота	организационно-управленческий;	участие в управлении производственными и территориальными объектами лесного и лесопаркового хозяйства; участие в организации работы подразделения на основе требований существующего законодательства, норм, регламентов, инструкций, профессиональных стандартов; участие в осуществлении государственного лесного контроля и надзора за соблюдением лесного и смежных законодательств; проведение анализа эффективности и результативности деятельности производственных подразделений;
1 Образование и наука	научно-исследовательский;	участие в исследовании лесных и урбо-экосистем и их компонентов; систематизация результатов анализа состояния и показателей качества объектов научно-исследовательской деятельности; изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; участие в разработке планов, программ и методик проведения исследований;
14 Лесное хозяйство, охота	производственно-технологический	участие в разработке и реализации мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства для удовлетворения

		<p>потребностей общества в лесах и лесных ресурсах в зависимости от целевого назначения лесов и выполняемых ими полезных функций;</p> <p>сохранение биологического разнообразия лесных и урбо-экосистем, повышение их потенциала с учетом глобального экологического значения и иных природных свойств;</p> <p>эффективное использование материалов, оборудования, информационных баз, соответствующих алгоритмов и программ расчетов параметров технологических процессов в лесном и лесопарковом хозяйстве</p>
--	--	--

2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Основы научных исследований в лесном хозяйстве» входит в дисциплины обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело – Б1.О.23.

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата (далее - выпускники), могут осуществлять профессиональную деятельность:

- 01 Образование и наука (в сфере научных исследований лесных и урбо- экосистем различного уровня, их компонентов для разработки современных технологий освоения лесов и природно-техногенных лесохозяйственных систем, включающих сооружения и мероприятия, повышающие полезность природных объектов и компонентов природы: лесные и декоративные питомники, лесные плантации, искусственные лесные насаждения, лесопарки, гидромелиоративные системы, системы рекультивации земель, природоохранные комплексы);
- 14 Лесное хозяйство, охота (в сфере планирования и осуществления охраны, защиты и воспроизводства лесов, их использования, в сфере мониторинга состояния, инвентаризации и кадастрового учета в природных, техногенных и урбанизированных ландшафтах, в сфере управления лесами для обеспечения многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах, в сфере государственного лесного контроля и надзора).

Объекты профессиональной деятельности выпускников или области знания:

- лесные и урбо-экосистемы различного уровня и их компоненты: растительный и животный мир, почвы, поверхностные и подземные воды, воздушные массы тропосферы;
- природно-техногенные лесохозяйственные системы, включающие сооружения и мероприятия, повышающие полезность природных объектов и компонентов природы: лесные и декоративные питомники, лесные плантации, искусственные лесные насаждения, лесопарки, гидромелиоративные системы, системы рекультивации земель, природоохранные комплексы и другие;
- лесные особо-охраняемые природные территории и другие леса высокой природоохранной ценности, имеющие исключительные или особо важные экологические свойства, экосистемные функции и социальную роль;
- участники лесных отношений, обеспечивающие планирование освоения лесов, осуществляющие использование, охрану, защиту и воспроизводство лесов, осуществляющие государственный лесной контроль и надзор за использованием, охраной, защитой и воспроизводством лесов;
- системы и методы планирования освоения лесов, технологические системы, средства и методы государственной инвентаризации лесов, мониторинга их состояния,

включающие методы, способы и средства сбора, обработки и анализа количественных и качественных характеристик состояния лесов;

– системы и методы государственного лесного контроля и надзора за использованием, охраной, защитой и воспроизводством лесов.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки. Компетенция может раскрываться в конкретной дисциплине полностью или частично:

Таблица – Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
	ОПК- 5. Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-5} Проводит экспериментальные исследования в области лесного и лесопаркового хозяйства

Таблица – Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Участие в проведении научных исследований по общепринятым методикам, обобщение и статистическая обработка результатов опытов, формулирование выводов	ПК-6 Готов участвовать в проведении исследований в области лесного и лесопаркового хозяйства, статистической обработке результатов исследований, формулировании выводов	ИД-1 _{ПК-6} Определяет под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использует современные полевые и камеральные методы исследований ИД-2 _{ПК-6} Проводит статистическую обработку результатов исследований ИД-3 _{ПК-6} Обобщает результаты исследований и формулирует выводы	На основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта и с учетом Профессионального стандарта «Инженер по лесопользованию», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 августа 2018 г. № 566н

4. Объём дисциплины по семестрам и видам занятий

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		5	6
Аудиторные занятия (всего)	54	54	
В том числе:	-	-	-
Лекции	18	18	
Практические занятия (ПЗ)	36	36	
Самостоятельная работа (всего)	90	90	
В том числе:	-	-	
Выполнение индивидуальных заданий по соответствующим темам разделов дисциплины	32	32	
Подготовка к контрольным работам	18	18	
Подготовка к тестированию	28	28	
Подготовка к дифференцированному зачету	12	12	

Вид промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)	дифференцированный зачет	дифференцированный зачет	
Общая трудоемкость час	144	144	
Зачетные Единицы Трудоемкости	4	4	
Контактная работа (по учебным занятиям)	54	54	

5. Содержание дисциплины

5.1 Разделы дисциплины и технологии формирования компетенций

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Технологии формирования компетенций				Формируемые компетенции
		Лекции	Практич. занятия	Самост. работа студента	Всего час. (без экзамен)	
1	Планирование и проведение научных исследований в области лесного хозяйства	8	10	38	56	ОПК-5, ПК-6
2	Основы статистической обработки результатов исследований	10	26	52	88	ПК-6

5.2 Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

№ п/п	Наименование обеспечивающих (предыдущих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ разделов дисциплины из табл.5.1	
		1	2
Предшествующие			
1	Математика и математическая статистика	-	+
2	Физико-химические методы исследований в лесном хозяйстве	+	+
Последующие			
2	Научно-исследовательская работа	+	+
3	Написание выпускной квалификационной работы	+	+

5.3 Лекционные занятия

№ п/п	№ разделов	Темы лекций	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1.	1	Методы исследований в области лесного хозяйства	2	ОПК-5, ПК-6
2.	1	Методика полевого опыта	4	ОПК-5, ПК-6
3.	1	Закладка пробных площадей	2	ОПК-5, ПК-6
4.	2	Математическая статистика в оценке полевого опыта	2	ПК-6
5.	2	Законы распределения	2	ПК-6
6.	2	Статистические методы проверки гипотез	4	ПК-6
7.	2	Дисперсионный и корреляционно – регрессионный анализы	2	ПК-6

5.4 Лабораторные занятия – не предусмотрены

5.5 Практические занятия (семинары)

№ п/п	№ разделов	Тематика практических работ	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1.	1	Планирование однофакторного полевого опыта	4	ОПК-5, ПК-6
2.	1	Составление программы наблюдений и учетов в полевом опыте	4	ОПК-5, ПК-6
3.	1	Лабораторные исследования	2	ОПК-5, ПК-6
4.	2	Группировка и обработка данных при количественной изменчивости	4	ПК-6
5.	2	Оценка существенности разности средних независимых выборок и средней разности сопряженных выборок	2	ПК-6
6.	2	Проверка гипотезы о принадлежности «сомнительной» варианты к совокупности.	2	ПК-6
7.	2	Оценка соответствия эмпирических распределений теоретическими по критерию Пирсона (χ^2)	2	ПК-6
8.	2	Дисперсионный анализ	6	ПК-6
9.	2	Корреляционно – регрессионный анализ	4	ПК-6

5.6 Научно-практические занятия – не предусмотрены

5.7 Коллоквиумы – не предусмотрены

5.8 Самостоятельная работа

№ п/п	№ разделов	Тематика самостоятельной работы	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1.	1	Планирование и составление программы исследования однофакторного полевого опыта	16	ОПК-5, ПК-6
2.	1	Специализированные научные исследования	16	ОПК-5, ПК-6
3.	1	Документация и отчетность по полевому опыту	6	ОПК-5
4.	2	Непараметрические критерии оценки	12	ПК-6
5.	2	Дисперсионный анализ данных однофакторного полевого опыта и сопутствующих исследований согласно разработанной методике	12	ПК-6
6.	2	Корреляционно-регрессионный анализ между факторами, изучаемыми в разработанной программе и методике исследований	12	ПК-6
7.	2	Компьютерная оценка данных научного исследования	16	ПК-6

5.9 Примерная тематика курсовых проектов (работ) – не предусмотрена

5.10 Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, видов занятий и форм контроля

Перечень компетенций	Виды занятий			Формы контроля
	Л	Пр	СРС	
ОПК-5	+	+	+	Отчет по практической работе, контрольная работа, тест, дифференцированный зачет
ПК-6	+	+	+	Отчет по практической работе, контрольная работа, тест, дифференцированный зачет

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература

1. Основы лесного хозяйства и таксация леса [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Н. Мартынов, Е.С. Мельников, В.Ф. Ковязин [и др.]. — Электрон.текстовые дан. — СПб. : Лань, 2012. - 436 с. - Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=4548
2. Основы научных исследований лесных машин [Электронный ресурс] : учебник / Г.М. Анисимов, А.М. Кочнев. — Электрон.текстовые дан. - СПб. : Лань, 2010. - 529 с. - Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=583
3. Основы опытного дела в растениеводстве [Текст]: учебное пособие для студентов вузов, обуч. по направлению подготовки "Агрономия" / Под ред. В.Е. Ещенко, М.Ф. Трифоновой. - М.: КолосС, 2009. - 268 с.

6.2 Дополнительная литература

1. Кирюшин Б.Д. Основы научных исследований в агрономии [Текст]: учебник/ Б.Д.Кирюшин, Р.Р. Усманов, И.П. Васильев. – М.: КолосС, 2009. – 398 с.
2. Полоус, Г.П. Основные элементы методики полевого опыта [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.П. Полоус, А.И. Войсковой; Ставропольский государственный аграрный университет. - 2-е изд., доп. - Ставрополь: АГРУС, 2013. - 116 с. - ISBN 978-5-9596-0615-2. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znaniium.com/catalog/product/514379>
3. Ковязин В. Ф. Основы лесного хозяйства. Лабораторный практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ковязин В. Ф., Мартынов А. Н., А.С. Аникин. — Электрон.дан. — СПб. : Лань, 2012. — 467 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=3556
4. Горелов, Н. А. Методология научных исследований : учебник и практикум для вузов / Н. А. Горелов, Д. В. Круглов, О. Н. Кораблева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 365 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03635-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450489>
5. Шкляр М.Ф. Основы научных исследований [Электронный ресурс] : учебное пособие для бакалавров/ Шкляр М.Ф.— Электрон.текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2015.— 208 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/10946>

6.3 Периодические издания

1. Агрохимия : науч.-теоретич. журн. / учредитель : Российская Академия Наук. – 1964 - . - М. : Наука, 2018 - . – Ежемес. - ISSN 0002-1881.
2. Защита и карантин растений : науч.-практич. журн. / учредитель и изд. : АНО Редакция журнала «Защита и карантин растений». – 1932 - . – М., 2016 - . - Ежемес. – ISSN 1026-8634

3. Лесотехнический журнал : науч. журн. / учредитель: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова» (ВГЛТУ). – 2011 – Воронеж, 2017 - . – Ежеквартально. - ISSN2222-7962;
4. Лесной вестник / ForestryBulletin : науч.-информ. журн. / учредитель и издатель: МГТУ им. Н Э. Баумана. - 2002-. – М., 2017 - – Двухмес. - ISSN 2542-1468
5. Плодородие : теоретич. и науч.-практич. журн. / учредитель и изд. : Всероссийский научно-исследовательский институт агрохимии им. Д.Н. Прянишникова (ВНИИА Россельхозакадемии. – 2001 - . – М., 2018 - . – Двухмес. - ISSN1994-8603.

6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- ЭБС «Лань». – URL :<https://e.lanbook.com>
- ЭБС «Юрайт». - URL :<https://urait.ru>
- ЭБС «IPRbooks».- URL :<http://www.iprbookshop.ru>
- ЭБС «Znaniium.com».- URL :<https://znaniium.com>
- ЭБ РГАТУ. - URL :<http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>
- Справочно-правовая система «Гарант». - URL :<http://www.garant.ru>
- Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». -URL :<http://www.consultant.ru>
- Бухгалтерская справочная «Система Главбух». - URL :<https://www.1gl.ru>
- Научная электронная библиотека eLibrary. - URL :<https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>
- Центральная научная сельскохозяйственная библиотека (ЦНСХБ) - URL :<http://www.cnshb.ru>
- Научная электронная библиотека КиберЛенинка. - URL :<https://cyberleninka.ru>
- Федеральный портал «Российское образование». - URL :<http://www.edu.ru/documents/>
- Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL :<http://window.edu.ru/>
- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL :<http://fcior.edu.ru/>
- Polpred.com Обзор СМИ. - URL :<http://polpred.com/>

6.5 Методические указания к лабораторным занятиям - не предусмотрено

6.6 Методические указания к практическим занятиям

Рабочая тетрадь для практических занятий по дисциплине «Основы научных исследований в лесном хозяйстве» для студентов по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело (уровень бакалавриат) Рязань, 2019, [Электронный ресурс] – Рязань: Издательство ФГБОУ ВО РГАТУ, 2019. – 36 с. – ЭБС РГАТУ

6.7 Методические указания к курсовому проектированию и другим видам самостоятельной работы

Методические указания для самостоятельной работы по дисциплине «Основы научных исследований в лесном хозяйстве» для студентов по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело(уровень бакалавриат) Рязань, 2019, [Электронный ресурс] – Рязань: Издательство ФГБОУ ВО РГАТУ, 2019. – 27 с. – ЭБС РГАТУ

7. Перечень информационных технологий (лицензионное программное обеспечение, свободно распространяемое программное обеспечение, информационно-справочные системы, профессиональные базы данных)

1. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License
1096-200527-113342-063-1315;
2. Office 365 для образования E1 (преподавательский)
70dac036-3972-4f17-8b2c-626c8be57420;
3. ВКР ВУЗ
Лицензионный договор №7828/21 на предоставление доступа к платформе ВКР ВУЗ от 17.03.2021;
4. «Сеть КонсультантПлюс»
Договор об информационной поддержке от 26.08.2016;
5. Windows 7
4CFBX-7HQ6R-3JYWF-72GXP-4MV6W32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WDYKHFY-KW986-GK4PY-FDWYH-7TP9F32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WD;
6. Windowsxp
QQJ2P-Q683T-X4QKT-99H36-B49Y8;
7. Windows 7 Pro
Q9MMQ-YTV7C-8JWPB-BCGXF-JFYKVGWMWP-GV8XK-CKT8F-RCMRR-334TV2KC6T-9QC22-GP6XQ-MYRRJ-YDFDW8897D-K46V4-WQFKB-8BJTC-TG78QGJ798-FDVJ3-YKTXK-6HWHV-Q6XT3V84BY-RDCT6-P4PDQ-MD7TF-9QXQ96TCXB-R8RR7-PBBXR-3R67W-KPX3F7V72G-GK7XQ-BXP29-JWYQ6-G44BJGXVJK-QD63T-VM4GY-WGBFJ-GVXQ2JXWGB-CCGK4-KRWGB-FFKQF-T74FJBXX72-QC37G-F8JVC-X3FF3-QFCWBMM77C-RGPC4-Q2GMC-BDM6R-PWHKG;
8. Свободно распространяемое программное обеспечение (7-Zip, A9CAD, AdobeAcrobatReader, AdvegoPlagiatus, Edubuntu 16, eTXT Антиплагиат, GIMP, GoogleChrome, K-liteMegaCodecPack, LibreOffice 4.2, MozillaFirefox, MicrosoftOneDrive, Opera, Thunderbird, WINE, Альт Образование 9, Справочно-правовая система "Гарант");

8. Фонды оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Оформляется отдельным документом как приложение 1 к рабочей программе.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ П.А.КОСТЫЧЕВА»

Утверждаю

Председатель методической комиссии
по направлению подготовки
35.03.01

Лесное дело


Г.Н. Фадькин

« 31 » августа 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Экология

(наименование учебной дисциплины)

Уровень профессионального образования Бакалавриат

(бакалавриат, магистратура, специалитет)

Направление(я) подготовки (специальность) – 35.03.01 Лесное дело

(номер, уровень, полное наименование направления подготовки (специальности))

Профиль(и) Лесное и лесопарковое хозяйство

(полное наименование профиля направления подготовки (специальности) из ОП)

Квалификация выпускника Бакалавр

Форма обучения очная

(очная, заочная)

Курс 2

Зачет _____ семестр

Диф. зачет _____ семестр

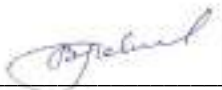
Экзамен 4 семестр


Лист согласований

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат
направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело, утвержден Приказом Минобрнауки России № 706 от
июля 2017 г.

(дата утверждения ФГОС ВО)

Разработчики: кафедры селекции и семеноводства, агрохимии, лесного дела и экологии

Профессор  Левин В.И.

Доцент  Хабарова Т.В.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «31 » августа 2020 г., протокол № 1

Заведующий кафедрой селекции и семеноводства, агрохимии, лесного дела и экологии  Фадькин Г.Н.

1. Цели и задачи освоения учебной дисциплины.

Цель изучения дисциплины – получение теоретических знаний в области экологии. Знания в области экологии необходимы для успешного решения и планирования на современном уровне задач с учётом взаимодействия организмов с факторами и параметрами окружающей среды, предотвращать и снимать отрицательное воздействие факторов среды на экосистемы;

Задачами дисциплины являются:

- ознакомление студентов с основными принципами функционирования живых организмов и их взаимодействия с окружающей средой;
- формирование экологического мировоззрения и представлений о человеке как части природы;
- влияние экологической обстановки на качество жизни человека;
- умение оценивать последствия влияний профессиональной деятельности на окружающую среду и здоровье человека.

— тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускников;

- проектный
- организационно-управленческий
- научно-исследовательский
- производственно-технологический

Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам):

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
14 Лесное хозяйство, охота	проектный;	участие в проектировании отдельных мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом экологических, экономических и других параметров; проведение технических расчетов по проектам, технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности проектируемых мероприятий; участие в разработке	

		(на основе действующих нормативно-правовых актов) методических документов, технической документации, а также предложений по реализации разработанных проектов на объекты лесного и лесопаркового хозяйства с использованием информационных технологий;	
14 Лесное хозяйство, охота	организационно-управленческий;	участие в управлении производственными и территориальными объектами лесного и лесопаркового хозяйства; участие в организации работы подразделения на основе требований существующего законодательства, норм, регламентов, инструкций, профессиональных стандартов; участие в осуществлении государственного лесного контроля и надзора за соблюдением лесного и смежных законодательств; проведение анализа эффективности и результативности деятельности производственных подразделений;	
1 Образование и наука	научно-исследовательский;	участие в исследовании лесных и урбо-экосистем и их компонентов; систематизация результатов анализа состояния и показателей	

		<p>качества объектов научно-исследовательской деятельности;</p> <p>изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;</p> <p>участие в разработке планов, программ и методик проведения исследований;</p>	
14 Лесное хозяйство, охота	производственно-технологический	<p>участие в разработке и реализации мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах в зависимости от целевого назначения лесов и выполняемых ими полезных функций;</p> <p>сохранение биологического разнообразия лесных и урбо-экосистем, повышение их потенциала с учетом глобального экологического значения и иных природных свойств;</p> <p>эффективное использование материалов, оборудования, информационных баз, соответствующих алгоритмов и программ расчетов параметров технологических процессов в лесном и</p>	

		лесопарковом хозяйстве	
--	--	------------------------	--

2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы:

Индекс дисциплины Б.1О. 24

— область (области) профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускников;

— 1 Образование и наука (в сфере научных исследований лесных и урбо- экосистем различного уровня, их компонентов для разработки современных технологий освоения лесов и природно-техногенных лесохозяйственных систем, включающих сооружения и мероприятия, повышающие полезность природных объектов и компонентов природы: лесные и декоративные питомники, лесные плантации, искусственные лесные насаждения, лесопарки, гидромелиоративные системы, системы рекультивации земель, природоохранные комплексы);

— 14 Лесное хозяйство, охота (в сфере планирования и осуществления охраны, защиты и воспроизводства лесов, их использования, в сфере мониторинга состояния, инвентаризации и кадастрового учета в природных, техногенных и урбанизированных ландшафтах, в сфере управления лесами для обеспечения многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах, в сфере государственного лесного контроля и надзора).

— объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО, ПООП (при наличии) по данному направлению подготовки, а также компетенций (при наличии), установленных университетом.

* Компетенция может раскрываться в конкретной дисциплине полностью или частично

Задача ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Категория профессиональных компетенций (при необходимости)	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Направленность (профиль), специализация Лесное и лесопарковое хозяйство					
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий					
Использование результатов оценки структуры лесного фонда при обосновании целесообразности и планировании мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного			ПК-4 Способен применять результаты оценки структуры лесного фонда при обосновании целесообразности и планировании мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного	ИД-1ПК-4 Применяет результаты оценки структуры лесного фонда при обосновании целесообразности и планировании мероприятий на объектах профессионально	На основе анализа требований в профессиональным компетенциям, предъявляемых на рынке труда обобщения отечественного и зарубежного опыта и с учетом Профессионального стандарта «Инженер по лесопользованию», утвержденный

лесопаркового хозяйства в целях достижения оптимальных лесоводственных и экономических результатов		лесопаркового хозяйства в целях достижения оптимальных лесоводственных и экономических результатов	й деятельности лесного и лесопаркового хозяйства в целях достижения оптимальных лесоводственных и экономических результатов	приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 августа 2018 г. № 566н
--	--	--	---	---

4. Объем дисциплины по семестрам и видам занятий

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр			
		4			
Аудиторные занятия (всего)	36	36			
В том числе:			-	-	-
Лекции	12	12			
Лабораторные работы (ЛР)					
Практические работы (ПР)	24	24			
<i>Другие виды аудиторной работы</i>					
Самостоятельная работа (всего)	72	72			
В том числе:			-	-	-
Реферат	10	10			
Подготовка к опросу и тестирование	18	18			
Изучение учебного материала по литературным источникам и составление конспектов	16	16			
Изучение учебного материала по литературным источникам без составления конспектов	16	16			
Выполнение домашнего задания	12	12			
Контроль	36	36			
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	Экзамен	Экзамен			
Общая трудоемкость час	144	144			
Зачетные Единицы Трудоемкости	4	4			
Контактная работа (по учебным занятиям)	36	36			

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Технологии формирования компетенций						Формируемые компетенции
		Лекции	Лаборат. занятия	Практич. занятия	Курсовой ПР (КРС)	Самост. работа студента	Всего час. (без экзамен)	
1.	Предмет и задачи экологии.	--		2		6	8	ПК-4
2.	Учение о биосфере.	2		2		10	14	ПК-4

3.	Сообщества и популяции.	2		2		15	19	ПК-4
4	Организм и среда.	2		2		11	15	ПК-4
5	Рациональное природопользование и охрана природы	2		4		14	20	ПК-4
6	Нормирование качества окружающей среды.	2		4		10	16	ПК-4
7	Природоохранное (экологическое) право.	2		2		6	10	ПК-4
		12		24		72	108	

5.2. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

№ п/п	Наименование обеспечивающих (предыдущих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ разделов данной дисциплины из табл.5.1						
		1	2	3	4	5	6	7
Предшествующие дисциплины								
1.	Ботаника	+	+	+	+		+	
	Дендрология			+			+	
Последующие дисциплины								
1	Лесные культуры			+		+	+	

5.3. Лекционные занятия

№ п/п	Наименование разделов	Содержание разделов	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1.	Предмет и задачи экологии.	Экология: определение, виды. Краткая историческая справка становления экологии как науки. Задачи экологии. Основные направления развития прикладной экологии. Экологический инжиниринг.	-	ПК-4
2.	Учение о биосфере.	Биосфера: определение, структура. Учение В.И.Вернадского о биосфере. Уровни существования живого вещества. Этапы эволюции и преобразования биосферы.	2	ПК-4
3	Сообщества и популяции	Понятие популяция. Популяция как элементарная единица эволюционного процесса. Классификация популяции. Морфологические, физиологические, поведенческие, пространственные и территориальные признаки популяции. Основные критерии популяции: численность и плотность, смертность и рождаемость, возраст и половая структура, полиморфизм, эффект группы, рост, развитие. Понятие сообщество как совокупность взаимодействия живых организмов.	2	ПК-4

		Биоценоз. Законы сложения, функционирования и развитие сообществ. Консорция как элементарная энергетическая биосистема. Сукцессии и флуктуации - как основа формирования и развитие новых фитоценозов.		
4	Организм и среда	Понятие: окружающая, природная, антропогенная среда. Учение о экологических факторах. Абиотические, биотические и антропогенные факторы в жизни организмов. Роль деятельности человека в воздействии на все экосистемы и условия обитания живых организмов. Адаптация организмов к изменениям экологических факторов. Гомеостаз. Пути оптимизации отношений человека и природы.	2	ПК-4
5	Рациональное природопользование и охрана природы	Природа, природные условия, природные ресурсы и блага, природно-ресурсный потенциал и природопользование. Законы Коммонера. Охрана природы и охрана окружающей среды. Экологическая экспертиза. Экологические риски.	2	ПК-4
6	Нормирование качества окружающей среды.	Экологические возможности окружающей среды. Способности к самоочищению ПДК, ПДВ, ПДС. Самоочищение природной среды. Нормирование качества ОПС. Способность биосферы к самоочищению. Виды самоочищения. Подходы к нормированию качества среды (санитарно-гигиенические, экологические нормативы и эмиссионные стандарты).	2	ПК-4
7	Природоохранное (экологическое) право.	Назначение и юридическая база экологического права. Виды нормативных актов. Основные принципы охраны окружающей среды.	2	ПК-4

5.4. Практические занятия (семинары)

№ п/п	Наименование раздела	Наименование практических работ	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1.	Предмет и задачи экологии.	Предмет, цели и задачи экологии	2	ПК-4
2	Учение о биосфере.	Биосферный комплекс - концепция развития, основные положения и законы	2	ПК-4
3	Сообщества и популяции.	Биогеоценоз и его организационная структура	2	ПК-4
4	Организм и среда.	Оценка экологического состояния леса по асимметрии	2	ПК-4

		листьев		
5	Рациональное природопользование и охрана природы	Растения и животные , охраняемые в Рязанской области. Особо охраняемые природные объекты Рязанской области. Красная книга.	4	ПК-4
6	Рациональное природопользование и охрана природы	Экологические последствия использования средств защиты растений в лесных экосистемах. Работа в команде.	4	ПК-4
7	Рациональное природопользование и охрана природы	Экологические проблемы механизации лесных экосистем	2	ПК-4
8	Нормирование качества окружающей среды.	Мониторинг окружающей природной среды	2	ПК-4
9	Природоохранное (экологическое) право.	Основы экологического права и международное сотрудничество в области охраны окружающей природной среды (ООПС)	2	ПК-4

5.5 Самостоятельная работа

№ п/п	Наименование разделов	Тематика самостоятельной работы (детализация)	Трудоемкость (час.)	Компетенции ОК, ПК
1	Предмет и задачи экологии.	Предмет и задачи экологии. Экология: определение, виды. Краткая историческая справка становления экологии как науки. Задачи экологии. Основные направления развития прикладной экологии. Экологический инжиниринг.	6	ПК-4
2	Учение о биосфере.	Биосферный комплекс - концепция развития, основные положения и законы	10	ПК-4
3	Сообщества и популяции.	Экологическая система. Понятие экологической системы (ЭС). Структурные единицы ЭС: популяция, биоценоз. Структура и показатели популяции. Максимальная и минимальная численность популяции. Биоценоз и биотоп. Показатели биотических сообществ. Основные группы организмов в биоценозах. Внутривидовые и межвидовые взаимосвязи в биоценозах. Биогеоценоз и его характеристики. Классификация ЭС. Гомеостатичность и сукцессия. Климакс ЭС. Продуктивность ЭС и биотический круговорот. Экологическая пирамида. Управление в ЭС. Механизм обратной связи. Гомеостатическое плато. Общий закон управления ЭС.	6	ПК-4

4	Сообщества и популяции.	Лес- важнейший природный ресурс. - Значение леса. Причины сокращения площадей леса. - Лесные пожары и их влияние на изменение условий обитания разных видов растений и животных.	4	ПК-4
5	Сообщества и популяции.	Сообщества и популяции 1. Основы учения о популяциях 2. Биогеоценоз и его организационная структура 3. Структура функциональной организации биогеоценоза	4	ПК-4
6	Организм и среда.	Экология человечества 1. Популяционные характеристики человечества 2. Урбанизация 3. Развитие и развивающиеся страны 4. Качество жизни и здоровья	5	ПК-4
7	Организм и среда.	Экологические факторы среды. Экологический фактор: определение, классификация, колебания. Воздействие факторов на живые организмы. Толерантность и адаптация. Стено- и эврибионты, виды адаптаций. Экологическая ниша и жизненная форма. Основные группы жизненных форм растений и животных. Лимитирующий фактор. Законы минимума и толерантности.	5	ПК-4
8	Рациональное природопользование и охрана природы	Способы переработки отходов.	8	ПК-4
9	Рациональное природопользование и охрана природы	Антропогенное загрязнение биосферы 1. Загрязнения ОПС 2. Преднамеренное и непреднамеренное, прямое и косвенное воздействие на природу. Воздействие на атмосферу (парниковый эффект, сужение озонового слоя, кислородные осадки)	6	ПК-4
10	Нормирование качества окружающей среды	Мониторинг окружающей природной среды	6	ПК-4
11	Нормирование качества окружающей среды	Нормирование качества окружающей среды. Экологические возможности окружающей среды. Способности к самоочищению ПДК, ПДВ, ПДС. Самоочищение природной среды. Нормирование качества ОПС. Способность биосферы к самоочищению. Виды самоочищения. Подходы к нормированию качества среды (санитарно-гигиенические, экологические)	4	ПК-4

		нормативы и эмиссионные стандарты).		
12	Природоохранный (экологическое) право	Природоохранное (экологическое) право. Назначение и юридическая база экологического права. Виды нормативных актов. Основные принципы охраны окружающей среды.	6	ПК-4

5.6. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, видов занятий и форм контроля

Перечень компетенций	Виды занятий					Формы контроля
	Л	Лаб	Пр.	КР/КП	СРС	
ПК-4	+		+		+	Проверка конспекта, тестирование, домашние задания, доклад, опрос, экзамен

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины:

6.1 Основная литература

1. Экология : учебник и практикум для вузов / А. В. Тотай [и др.] ; под общей редакцией А. В. Тотая, А. В. Корсакова. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 352 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01759-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449790>
2. Экология : учебник и практикум для вузов / О. Е. Кондратьева [и др.] ; под редакцией О. Е. Кондратьевой. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 283 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00769-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450582>
3. Данилов-Данильян, В. И. Экология : учебник и практикум для вузов / Н. Н. Митина, Б. М. Малашенков ; под редакцией В. И. Данилова-Данильяна. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 363 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8580-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451415>
4. Коробкин, Владимир Иванович. Экология : Учебник для студентов вузов / Коробкин, Владимир Иванович, Передельский, Леонид Васильевич. - 7-е изд. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2004. - 576 с. - (Высшее образование)

6.2 Дополнительная литература

1. Экология : учебное пособие / составитель С. Н. Витязь. — Кемерово : Кузбасская ГСХА, 2016. — 121 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/14306>
2. Коротченко, И. С. Охрана окружающей среды : учебное пособие / И. С. Коротченко, Е. Н. Еськова. — Красноярск : КрасГАУ, 2014. — 502 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/90757>
1. Акимова, Татьяна Акимовна. Экология. Природа - Человек - Техника [Текст] : учебник / Акимова, Татьяна Акимовна, Кузьмин, Анатолий Павлович, Хаскин, Владлен Владимирович. - 2-е изд. ; перераб. и доп. - М. : Экономика, 2007. - 510 с. - (Высшее образование).
2. Экологическое право [Текст] : учебник / под ред. С.А. Боголюбова. - М. : Проспект, 2010. - 400 с.

6.3 Периодические издания:

1. Аграрная наука : науч.-теоретич. и производ. журнал / учредитель : ООО «ВИК-Черноземье». – 1992, сентябрь - . – М. : Аграрная наука, 2015 - . – Ежемес. - ISSN 2072-9081
2. Агрехимический вестник : науч.-практич. журнал / учредители : Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, АНО "Редакция "Химия в сельском хозяйстве". - 1929 - . - М. : АНО "Редакция "Химия в сельском хозяйстве", 2015 - . - Двухмес. - ISSN 02352516. - Предыдущее название: Химия в сельском хозяйстве (до 1997 года).

3. Агрохимия : науч.-теоретич. журн. / учредитель : Российская Академия Наук. – 1964 - . - М. : Наука, 2015 - . – Ежемес. - ISSN 0002-1881.

4. Вестник Рязанского государственного агротехнологического университета имени П.А. Костычева : науч.-производ. журн. / учредитель и издатель федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А.Костычева». – 2009 - . – Рязань, 2015 - . - Ежекварт. – ISSN : 2077 - 2084

6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- ЭБС «Лань». – URL : <https://e.lanbook.com>
- ЭБС «Юрайт». - URL : <https://urait.ru>
- ЭБС «IPRbooks». - URL : <http://www.iprbookshop.ru>
- ЭБС «Znaniium.com». - URL : <https://znaniium.com>
- ЭБС «Троицкий мост». - URL : http://www.trmost.ru/lib-main.shtml?all_books
- ЭБС «Рукоонт». - URL : <https://lib.rucont.ru/search>
- ЭБ ИЦ Академия. - URL : <https://www.academia-moscow.ru>
- ЭБ РГАТУ. - URL : <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>

Указываются те сайты, информация которых использована (или может быть использована) при реализации данного направления подготовки.

- Справочно-правовая система «Гарант». - URL : - <http://www.garant.ru>
- Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». - URL : <http://www.consultant.ru>
- Бухгалтерская справочная «Система Главбух». - URL : <https://www.1gl.ru>
- Научная электронная библиотека eLibrary. - URL : <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>
- Центральная научная сельскохозяйственная библиотека (ЦНСХБ) - URL : <http://www.cnshb.ru>
- Научная электронная библиотека КиберЛенинка. - URL : <https://cyberleninka.ru>
- Федеральный портал «Российское образование». - URL : <http://www.edu.ru/documents/>
- Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL : <http://window.edu.ru/>
- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL : <http://fcior.edu.ru/>
- Polpred.com Обзор СМИ. - URL : <http://polpred.com/>

6.5 Методические указания к практическим занятиям.

1. Методические указания для выполнения практических работ по дисциплине «Экология» по теме: «Оценка экологического состояния леса по асимметрии листьев» для студентов технологического факультета по направлению подготовки 35.03.01. Лесное дело /Левин В.И. Хабарова Т.В. Рязань, 2015
2. Рабочая тетрадь по изучению дисциплины «Экология» по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело/ Левин В.И., Хабарова Т.В. Рязань, 2015

6.6 Методические указания для самостоятельной работы:

1. Методические указания для самостоятельной работы студентов по изучению дисциплины «Экология» по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело/ Левин В.И., Виноградов Д.В., Хабарова Т.В. Рязань, 2015
2. Задания тестового контроля по дисциплине «Экология» для проведения текущего контроля для студентов 1 курса технологического факультета по направлению 35.03.01 Лесное дело/Левин В.И. Хабарова Т.В. Рязань, 2015

7. Перечень информационных технологий (лицензионное программное обеспечение, свободно распространяемое программное обеспечение, информационно-справочные системы,

профессиональные базы данных).

1. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License

1096-200527-113342-063-1315;

2. Office 365 для образования E1 (преподавательский)

70dac036-3972-4f17-8b2c-626c8be57420;

3. ВКР ВУЗ

Лицензионный договор №7828/21 на предоставление доступа к платформе ВКР ВУЗ от 17.03.2021;

4. «Сеть КонсультантПлюс»

Договор об информационной поддержке от 26.08.2016;

5. Windows 7

4CFBX-7HQ6R-3JYWF-72GXP-4MV6W32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WDYKHFY-KW986-GK4PY-FDWYH-

7TP9F32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WD;

6. Windows xp

QQJ2P-Q683T-X4QKT-99H36-B49Y8;

7. Windows 7 Pro

Q9MMQ-YTV7C-8JWPB-BCGXF-JFYKVGWMMWP-GV8XK-CKT8F-RCMRR-334TV2KC6T-9QC22-GP6XQ-MYRRJ-

YDFDW8897D-K46V4-WQFKB-8BJTC-TG78QGJ798-FDVJ3-YKTXK-6HWHV-Q6XT3V84BY-RDCT6-P4PDQ-MD7TF-

9QXQ96TCXB-R8RR7-PBBXR-3R67W-KPX3F7V72G-GK7XQ-BXP29-JWYQ6-G44BJGXVJK-QD63T-VM4GY-WGBFJ-

GVXQ2JXWGB-CCGK4-KRWGB-FFKQF-T74FJBXX72-QC37G-F8JVC-X3FF3-QFCWBMM77C-RGPC4-Q2GMC-

BDM6R-PWHKG;

8. Свободно распространяемое программное обеспечение (7-Zip, A9CAD, Adobe Acrobat Reader, Advego Plagiatus, Edubuntu 16, eTXT Антиплагиат, GIMP, Google Chrome, K-lite Mega Codec Pack, LibreOffice 4.2, Mozilla Firefox, Microsoft OneDrive, Opera, Thunderbird, WINE, Альт Образование 9, Справочно-правовая система "Гарант");

8. Фонды оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной

аттестаций обучающихся. Оформляется отдельным документом как приложение 1 к рабочей программе

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ П.А.КОСТЫЧЕВА»

Утверждаю:

Председатель учебно-методической
комиссии по направлению
подготовки 35.03.01 Лесное дело

 Г.Н.Фадькин
« 31 » августа 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Физическая культура и спорт

(наименование учебной дисциплины)

Уровень профессионального образования бакалавриат

(бакалавриат, специалитет, магистратура)

Направление(я) подготовки (специальность) 35.03.01 Лесное дело Направленность
(Профиль(и)) Лесное хозяйство

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная

(очная, заочная)

Курс 1

Семестр 1

Курсовая(ой) работа/проект не предусмотрен рабочим планом

Зачет 1 семестр

Экзамен не предусмотрен рабочим планом

Рязань 2020

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки(специальности) 35.03.01 Лесное дело, утвержденного приказом министерства образования и науки Российской Федерации № 706 от 13.07.2017

Разработчики:

Ст. преподаватель кафедры ФК и С
(должность, кафедра)(подпись)

(Ф.И.О.)

Д.А. Федяшов

Доцент кафедры ФК и С
кафедра)

(подпись)

(Ф.И.О.)

Т.А.Сидоренко(должность,

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры « 31 » __08__ 2020 г., протокол № 1

Зав. кафедрой ФК и С
(кафедра)

(подпись)

(Ф.И.О.)

И.В.Федоскина

1. Цель и задачи изучения учебной дисциплины

Цель изучения дисциплины: формирование физической культуры личности способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

Задачи изучения дисциплины:

- понимать роль физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;
- знать научно-практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- сформировать мотивационно - ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;
- овладеть системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре;
- обеспечить общую и профессионально-прикладную физическую подготовленности, определяющие психофизическую готовность студентов к будущей профессии;
- приобрести опыт творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.

В соответствии с ФГОС ВО тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускников:

- проектный;
- организационно-управленческий
- научно-исследовательский;
- производственно-технологический;

Таблица - Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам):

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
14 Лесное хозяйство, охота	проектный;	участие в проектировании отдельных мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом экологических, экономических и других параметров; проведение технических расчетов по проектам, технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности проектируемых мероприятий;	

		<p>участие в разработке (на основе действующих нормативно-правовых актов) методических документов, технической документации, а также предложений по реализации разработанных проектов на объекты лесного и лесопаркового хозяйства с использованием информационных технологий;</p>	
14 Лесное хозяйство, охота	<p>организационно-управленческий;</p>	<p>участие в управлении производственными и территориальными объектами лесного и лесопаркового хозяйства;</p> <p>участие в организации работы подразделения на основе требований существующего законодательства, норм, регламентов, инструкций, профессиональных стандартов;</p> <p>участие в осуществлении государственного лесного контроля и надзора за соблюдением лесного и смежных законодательств;</p> <p>проведение анализа эффективности и результативности деятельности производственных подразделений;</p>	
1 Образование и наука	<p>научно-исследовательский;</p>	<p>участие в исследовании лесных и урбо-экосистем и их компонентов;</p>	

		<p>систематизация результатов анализа состояния и показателей качества объектов научно-исследовательской деятельности;</p> <p>изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;</p> <p>участие в разработке планов, программ и методик проведения исследований;</p>	
14 Лесное хозяйство, охота	производственно-технологический	<p>участие в разработке и реализации мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах в зависимости от целевого назначения лесов и выполняемых ими полезных функций;</p> <p>сохранение биологического разнообразия лесных и урбо-экосистем, повышение их потенциала с учетом глобального экологического значения и иных природных свойств;</p> <p>эффективное использование материалов, оборудования, информационных баз, соответствующих алгоритмов и программ расчетов параметров</p>	

		технологических процессов в лесном и лесопарковом хозяйстве	
--	--	---	--

2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Физическая культура и спорт» сокращенное название «ФКиС», реализуется в базовой части блока Б1.О.25, в объеме не менее 72 академических часов (2 ЗЕТ), реализуемый в 1 семестре 1 курса обучения;

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, включает планирование и осуществление охраны, защиты и воспроизводства лесов, их использования, мониторинга состояния, инвентаризации и кадастрового учета в природных, техногенных и урбанизированных ландшафтах, управление лесами для обеспечения многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах, государственный лесной контроль и надзор.

Область (области) профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускников:

1 Образование и наука (в сфере научных исследований лесных и урбо- экосистем различного уровня, их компонентов для разработки современных технологий освоения лесов и природно-техногенных лесохозяйственных систем, включающих сооружения и мероприятия, повышающие полезность природных объектов и компонентов природы: лесные и декоративные питомники, лесные плантации, искусственные лесные насаждения, лесопарки, гидромелиоративные системы, системы рекультивации земель, природоохранные комплексы);

14 Лесное хозяйство, охота (в сфере планирования и осуществления охраны, защиты и воспроизводства лесов, их использования, в сфере мониторинга состояния, инвентаризации и кадастрового учета в природных, техногенных и урбанизированных ландшафтах, в сфере управления лесами для обеспечения многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах, в сфере государственного лесного контроля и надзора).

Объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания:

1 Образование и наука (в сфере научных исследований лесных и урбо- экосистем

различного уровня, их компонентов для разработки современных технологий освоения лесов и природно-техногенных лесохозяйственных систем, включающих сооружения и мероприятия, повышающие полезность природных объектов и компонентов природы: лесные и декоративные питомники, лесные плантации, искусственные лесные насаждения, лесопарки, гидромелиоративные системы, системы рекультивации земель, природоохранные комплексы);

14 Лесное хозяйство, охота (в сфере планирования и осуществления охраны, защиты и воспроизводства лесов, их использования, в сфере мониторинга состояния, инвентаризации и кадастрового учета в природных, техногенных и урбанизированных ландшафтах, в сфере управления лесами для обеспечения многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах, в сфере государственного лесного контроля и надзора).

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО, ПООП по данному направлению подготовки, а также компетенций, установленных университетом.* Компетенция может раскрываться в конкретной дисциплине полностью или частично

Таблица - Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье сбережение)	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7. 1. ИД-1. Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни. УК-7.2. ИД-2 Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.

--	--	--

4. Объём дисциплины по семестрам и видам занятий

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры					
		1	2	3	4	5	6
Аудиторные занятия (всего)	72	72					
В том числе:	-	-	-	-	-	-	-
Лекции	18	18					
Лабораторные работы (ЛР)							
Практические занятия (ПЗ)	54	54					
Семинары (С)							
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)							
<i>Другие виды аудиторной работы</i>							
Самостоятельная работа (всего)							
В том числе:	-	-	-	-	-	-	-
Курсовой проект (работа) (самостоятельная работа)							
Расчетно-графические работы							
Реферат							
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>							
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)		зачет					
Общая трудоемкость час	72	72					
Зачетные Единицы Трудоемкости	2 ЗЕТ						

5. Содержание дисциплины

5.1 Разделы дисциплины и технологии формирования компетенций

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Технологии формирования компетенций						Формируемые компетенции
		Лекции	Лаборат. занятия	Практич. занятия	Курсовой П/Р	Самост. работа	Всего час. (без экзама)	
1.	Физическая культура и спорт в вузе	2					2	УК – 7
2.	Естественно-научные, социально-биологические основы физической культуры	2					2	УК – 7
3.	Физическая культура как здоровье сберегающий фактор	2					2	УК – 7
4.	Физические качества и методика их развития	2					2	УК – 7
5	Общездоровьесберегающая, специальная и спортивная подготовка в системе физического воспитания	2					2	УК – 7
6	Спортивная тренировка	2					2	УК – 7
7	Медико-биологический контроль и самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом	2					2	УК – 7
8	Самостоятельные занятия студентов физическими упражнениями	2					2	УК – 7
9	Профессионально-прикладная физическая подготовка	2					2	УК – 7
10	Легкоатлетическая подготовка			18			18	УК – 7
11	Атлетическая подготовка			36			36	УК – 7

5.2 Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

Не предусмотрено

5.3 Лекционные занятия

№ п/п	Наименование раздела	Содержание раздела	трудоемкость	Формируемые компетенции
1	Физическая культура и спорт в вузе	<ol style="list-style-type: none">1. Виды физической культуры2. Основные функции физической культуры и спорта в образовательном процессе3. Физическая культура и спорт как средства физического и спортивного совершенствования4. Физическое воспитание в профессиональной подготовке5. Гуманитарные функции физической культуры6. Организация проведения занятий по дисциплине «Физическая культура и спорт»	2	УК-7
2	Естественно-научные, социально-биологические основы физической культуры	<ol style="list-style-type: none">1. Организм человека как единая биологическая система. Влияние внешних факторов на организм человека2. Физическая и умственная деятельность человека. Утомление и переутомление при физической и умственной работах3. Основные причины воздействия внешней среды при выполнении профессиональной деятельности4. Адаптация организма человека к физической и умственной нагрузке5. Изменения обмена веществ под воздействием при целенаправленной физической нагрузке6. Влияние физической нагрузки на кровь, кровеносную систему7. Воздействие физической тренировки на сердечно-сосудистую систему8. Влияние физической тренировки на дыхательную систему9. Влияние физической нагрузки на системы пищеварения, выделения, терморегуляции и желез внутренней секреции10. Влияние физической нагрузки на опорно-двигательный аппарат11. Влияние физической нагрузки на	2	УК-7

		сенсорные системы 12. Влияние физической нагрузки на нервную и гуморальную регуляцию 13. Формирование двигательного навыка в процессе занятий физической культурой и спортом		
3	Физическая культура как здоровье сберегающий фактор	1. Основные факторы, оказывающие влияние на состояние человека 2. Здоровье сберегающие факторы 3. Адаптационные процессы организма студента 4. Содержательные характеристики составляющих рационального образа жизни	2	УК-7
4	Физические качества и методика их развития	1. Развитие физических качеств 2. Развитие силы. Основные понятия 3. Развитие быстроты 4. Развитие выносливости 5. Развитие ловкости (координационных способностей) 6. Развитие гибкости	2	УК-7
5	Общезначимая, специальная и спортивная подготовка в системе физического воспитания	1. Методические принципы физического воспитания. 2. Средства физического воспитания 3. Методы физического воспитания 4. Основы обучения движениям. Этапы обучения движениям 5. Формирование психических качеств, черт, свойств личности в процессе физического воспитания 6. Общая физическая подготовка. 7. Специальная физическая подготовка 8. Спортивная подготовка 9. Интенсивность физических нагрузок 10. Значение мышечной релаксации 11. Коррекция телосложения, двигательной и функциональной подготовленности средствами физической культуры и спорта 12. Формы занятий физическими упражнениями 13. Построение и структура учебно-тренировочного занятия 14. Общая и моторная плотность занятия	2	УК-7
6	Спортивная тренировка	1. Основные понятия 1. 2. Сущность спортивной тренировки, ее задачи 1. 3. Методические принципы спортивной	2	УК-7

		<p>тренировки</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 4. Методы спортивной тренировки 1. 5. Явление "положительного" переноса 1. 6. Разделы спортивной подготовки 7. Планирование учебно-тренировочного процесса 		
7	<p>Медико-биологический контроль и самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основные понятия 1. 2. Организация медико-биологического контроля 1. 3. Методы оценки функционального состояния, физического развития занимающихся 4. Оценка сердечно-сосудистой системы и физической работоспособности 5. Оценка дыхательной системы 6. Оценка нервно-мышечной системы 1. 7. Оценка опорно-двигательного аппарата 1. 8. Оценка слухового анализатора и вестибулярного аппарата 1. 9. Самоконтроль при занятиях физическими упражнениями и спортом 	2	УК-7
8	<p>Самостоятельные занятия студентов физическими упражнениями</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Методика самостоятельных занятий 1. 2. Основные понятия 1. 3. Формы и содержание самостоятельных занятий 4. Выбор систем физических упражнений и видов спорта для самостоятельных тренировочных занятий 1. 5. Средства и методы занятий избранным видом спорта 1. 6. Занятия физическими упражнениями 1. 7. Организация самостоятельных тренировочных занятий 8. Планирование самостоятельных занятий 9. Управление процессом самостоятельных занятий 	2	УК-7

		<p>1. 10. Содержание самостоятельных занятий</p> <p>1. 11. Занятия физической культурой и спортом в течении дня</p> <p>12. Медико-биологические средства восстановления</p> <p>13. Физические упражнения как средства реабилитации</p> <p>14. Общие требования к проведению массажа</p> <p>15. Противопоказания к проведению массажа</p>		
9	Профессионально-прикладная физическая подготовка	<p>1. Основные понятия</p> <p>2. Физическая подготовленность как один из факторов успешности освоения профессиональных компетенций</p> <p>3. ППФП студентов различных специальностей</p> <p>4. Виды спорта и физические упражнения для достижения цели ППФП</p> <p>5. Формы организации ППФП</p> <p>6. Особенности ППФП</p> <p>7. Особенности требований к физической подготовке на разных этапах обучения</p>	2	УК-7

5.4 Лабораторные занятия

Не предусмотрено

5.5 Практические занятия (семинары)

1 курс 1 семестр

№ занятия	Номер раздела дисциплины	Номер зала	Тематика практических занятий	Трудоемкость (час)	Формируемые компетенции
1	10	стадион	Легкоатлетическая подготовка. ОРУ. Бег на короткие дистанции. Техника низкого старта. Прыжки в длину с места.	2	УК-7
2	10	стадион	Легкоатлетическая подготовка. Разминка. ОРУ. Бег с ускорениями. Бег по пересеченной местности. Прыжки в длину с места.	2	УК-7
3	10	стадион	Легкоатлетическая подготовка. Разминка. ОРУ. Бег с ускорениями. Бег по пересеченной местности. Прыжки в длину с места.	2	УК-7
4	10	стадион	Легкоатлетическая подготовка. Бег на короткие дистанции. Низкий старт. Финиш. Техника бега. Техника высокого старта. Ознакомление с техническими приемами, применяемыми на соревнованиях.	2	УК-7
5	10	стадион	Легкоатлетическая подготовка.	2	УК-7

			Разминка. Бег на короткие дистанции. Эстафета 4*100 м. Техника передачи эстафеты. Прием контрольных нормативов (100 м)		
6	10	стадион	Легкоатлетическая подготовка. Разминка, бег на средние дистанции. Прыжки в длину с места.	2	УК-7
7	10	стадион	Легкоатлетическая подготовка. Разминка. Бег по пересеченной местности. Техника бега, высокий старт. Финиш. Спортивные игры по выбору.	2	УК-7
8	10	стадион	Легкоатлетическая подготовка. Разминка. Бег по пересеченной местности. Техника бега, высокий старт. Финиш. Спортивные игры по выбору.	2	УК-7
9	10	стадион	Легкоатлетическая подготовка. ОРУ. Прием контрольных нормативов (кросс).	2	УК-7
10	11	1,2	Разминка. Техника выполнения упражнений на тренажерах.	2	УК-7
11	11	1,2	Разминка. Освоение комплекса упражнений для проработки мышц пресса, плечевого пояса.	2	УК-7
12	11	1,2	Разминка. Освоение комплекса упражнений для мышц пресса, нижних конечностей, спины. Перекладина, брусья.	2	УК-7
13	11	1,2	Разминка. Работа на тренажерах. Проработка мышц плечевого пояса, спины. Стретчинг. Особенности связочного аппарата человека.	2	УК-7
14	11	1,2	Разминка. Работа на тренажерах. Понятие круговой тренировки.	2	УК-7
15	11	1,2	Разминка. Работа на тренажерах. Проработка мышц пресса, нижних конечностей. Перекладина, брусья.	2	УК-7
16	11	1,2	Разминка. Работа на тренажерах. Проработка мышц плечевого пояса, спины, пресса. Стретчинг.	2	УК-7
17	11	1,2	разминка. Круговая тренировка. Брусья, перекладина.	2	УК-7
18	11	1,2	Разминка. Работа на тренажерах. Проработка мышц пресса, нижних конечностей. Перекладина, брусья.	2	УК-7
19	11	1,2	Разминка. Работа на тренажерах. Проработка мышц плечевого пояса, спины, пресса. Стретчинг.	2	УК-7
20	11	1,2	разминка. Круговая тренировка. Брусья, перекладина.	2	УК-7
21	11	1,2	Разминка. Работа на тренажерах. Проработка мышц пресса, нижних конечностей. Перекладина, брусья.	2	УК-7
22	11	1,2	Разминка. Работа на тренажерах.	2	УК-7

			Проработка мышц плечевого пояса, спины, пресса. Стретчинг.		
23	11	1,2	разминка. Круговая тренировка. Брусья, перекладина.	2	УК-7
24	11	1,2	Разминка. Работа на тренажерах. Проработка мышц пресса, нижних конечностей. Перекладина, брусья.	2	УК-7
25	11	1,2	Разминка. Работа на тренажерах. Проработка мышц плечевого пояса, спины, пресса. Стретчинг. Прием контрольных нормативов (подтягивание к перекладине, прыжок в длину с места, подъем корпуса в сед, отжимание от гимнастической скамейки)	2	УК-7
26	11	1,2	разминка. Круговая тренировка. Прием контрольных нормативов (подтягивание к перекладине, прыжок в длину с места, подъем корпуса в сед, отжимание от гимнастической скамейки)	2	УК-7
27	11	1,2	Разминка. Работа на тренажерах. Проработка мышц пресса, нижних конечностей. Перекладина, брусья.	2	УК-7

5.6 Самостоятельная работа только для студентов, имеющих освобождение от занятий физическим воспитанием и относящихся к специальной медицинской группе и лицами с ограниченными возможностями здоровья.

Студенты, имеющие освобождение от занятий физическим воспитанием и относящиеся к специальной медицинской группе, выполняют:

1. Сдают тесты определяющие уровень физического развития.
2. Пишут рефераты по тематике своего заболевания, с приложением справки о данном заболевании.
3. Последующие рефераты пишут по утвержденному плану рефератов кафедрой «Физического воспитания».

5.7 Примерная тематика курсовых проектов (работ) – не предусмотрено

5.8 Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, видов занятий и форм контроля

Перечень компетенций	Виды занятий					Формы контроля
	Л	Лаб	Пр.	КР/КП	СРС	
УК-7	+		+			Выполнение контрольных нормативов, теоретического тестирования, оформление и защита рефератов (для студентов отнесенных к спецмедгруппе (студенты с ограниченными возможностями)), зачет

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература

1. 1. Физическая культура : учебник и практикум для вузов / А. Б. Муллер [и др.]. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 424 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02483-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449973>

2. Письменский, И. А. Физическая культура : учебник для вузов / И. А. Письменский, Ю. Н. Аллянов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 450 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14056-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/467588>

4. Холодов, Ж.К. Теория и методика физической культуры и спорта [Текст]: учебное пособие для студентов вузо / Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. – М.: Академия, 2011. 480 с.

Дополнительная литература

1. Каткова, А. М. Физическая культура и спорт : учебное пособие / А. М. Каткова, А. И. Храмцова. — Москва : МПГУ, 2018. — 64 с. — ISBN 978-5-4263-0617-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/112555>

6.2 Периодические издания - нет

6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- ЭБС «Юрайт». - URL : <https://urait.ru>

- ЭБ РГАТУ. - URL : <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>

- Справочно-правовая система «Гарант». - URL : - <http://www.garant.ru>

- Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». -URL : <http://www.consultant.ru>

- Бухгалтерская справочная «Система Главбух». - URL : <https://www.1gl.ru>

- Научная электронная библиотека eLibrary. - URL : <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>

- Центральная научная сельскохозяйственная библиотека (ЦНСХБ) - URL : <http://www.cnsnb.ru>

- Научная электронная библиотека КиберЛенинка. - URL : <https://cyberleninka.ru>

-Федеральный портал «Российское образование». - URL : <http://www.edu.ru/documents/>

- Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL : <http://window.edu.ru/>

- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL :<http://fcior.edu.ru/>

- Polpred.com Обзор СМИ. - URL :<http://polpred.com/>

7. Перечень информационных технологий (лицензионное программное обеспечение, свободно распространяемое программное обеспечение, информационно-справочные системы, профессиональные базы данных).

1. Kaspersky Endpoint Security длябизнеса - Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License

1096-200527-113342-063-1315;

2. Office 365 дляобразования E1 (преподавательский)

70dac036-3972-4f17-8b2c-626c8be57420;

3. ВКР ВУЗ

Лицензионный договор №7828/21 на предоставление доступа к платформе ВКР ВУЗ от 17.03.2021;

4. «Сеть КонсультантПлюс»

Договор об информационной поддержке от 26.08.2016;

5. Windows 7

4CFBX-7HQ6R-3JYWF-72GXP-4MV6W32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WDYKHFY-KW986-GK4PY-FDWYH-7TP9F32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WD;

6. Windowsxp

QQJ2P-Q683T-X4QKT-99H36-B49Y8;

7. Windows 7 Pro

Q9MMQ-YTV7C-8JWPB-BCGXF-JFYKVGWMWP-GV8XK-CKT8F-RCMRR-334TV2KC6T-9QC22-GP6XQ-

MYRRJ-YDFDW8897D-K46V4-WQFKB-8BJTC-TG78QGJ798-FDVJ3-YKTXX-6HWHV-Q6XT3V84BY-RDCT6-P4PDQ-MD7TF-9QXQ96TCXB-R8RR7-PBBXR-3R67W-KPX3F7V72G-GK7XQ-BXP29-JWYQ6-G44BJGXVJK-QD63T-VM4GY-WGBFJ-GVXQ2JXWGB-CCGK4-KRWGB-FFKQF-T74FJBXX72-QC37G-F8JVC-X3FF3-QFCWBMM77C-RGPC4-Q2GMC-BDM6R-PWHKG;

8. Свободно распространяемое программное обеспечение (7-Zip, A9CAD, AdobeAcrobatReader, AdvegoPlagiatus, Edubuntu 16, eTXT Антиплагиат, GIMP, GoogleChrome, K-liteMegaCodecPack, LibreOffice 4.2, MozillaFirefox, MicrosoftOneDrive, Опера, Thunderbird, WINE, Альт Образование 9, Справочно-правовая система "Гарант");

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ П.А.КОСТЫЧЕВА»

Утверждаю:

Председатель учебно-методической
комиссии по направлению
подготовки 35.03.01 Лесное дело

 Г.Н.Фадькин
« 31 » августа 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Элективные дисциплины по физической культуре и спорту

(наименование учебной дисциплины)

Уровень профессионального образования бакалавриат

(бакалавриат, специалитет, магистратура)

Направление(я) подготовки (специальность) 35.03.01 Лесное дело Направленность
(Профиль(и)) Лесное хозяйство

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная

(очная, заочная)

Курс 1,2,3

Семестр 2,3,4,5,6

Курсовая(ой) работа/проект не предусмотрен рабочим планом

Зачет 6 семестр

Экзамен не предусмотрен рабочим планом

Рязань 2020

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки(специальности) 35.03.01 Лесное дело, утвержденного приказом министерства образования и науки Российской Федерации № 706 от 13.07.2017

Разработчики:

Ст. преподаватель кафедры ФК и С _____ Д.А. Федяшов
(должность, кафедра)(подпись) (Ф.И.О.)

Доцент кафедры ФК и С _____ Т.А.Сидоренко(должность,
кафедра) (подпись) (Ф.И.О.)

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры « 31 » __08__ 2020 г., протокол № 1

Зав. кафедрой ФК и С _____ И.В.Федоскина
(кафедра) (подпись) (Ф.И.О.)

1. Цель и задачи изучения учебной дисциплины

Цель изучения дисциплины: формирование физической культуры личности способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

Задачи изучения дисциплины:

- понимать роль физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;
- знать научно-практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- сформировать мотивационно - ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;
- овладеть системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре;
- обеспечить общую и профессионально-прикладную физическую подготовленности, определяющие психофизическую готовность студентов к будущей профессии;
- приобрести опыт творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.

В соответствии с ФГОС ВО тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускников:

- проектный;
- организационно-управленческий
- научно-исследовательский;
- производственно-технологический;

Таблица - Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам):

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
14 Лесное хозяйство, охота	проектный;	участие в проектировании отдельных мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом экологических, экономических и других параметров; проведение технических расчетов по проектам, технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности проектируемых мероприятий;	

		<p>участие в разработке (на основе действующих нормативно-правовых актов) методических документов, технической документации, а также предложений по реализации разработанных проектов на объекты лесного и лесопаркового хозяйства с использованием информационных технологий;</p>	
14 Лесное хозяйство, охота	организационно-управленческий;	<p>участие в управлении производственными и территориальными объектами лесного и лесопаркового хозяйства;</p> <p>участие в организации работы подразделения на основе требований существующего законодательства, норм, регламентов, инструкций, профессиональных стандартов;</p> <p>участие в осуществлении государственного лесного контроля и надзора за соблюдением лесного и смежных законодательств;</p> <p>проведение анализа эффективности и результативности деятельности производственных подразделений;</p>	
1 Образование и наука	научно-исследовательский;	<p>участие в исследовании лесных и урбо-экосистем и их компонентов;</p>	

		<p>систематизация результатов анализа состояния и показателей качества объектов научно-исследовательской деятельности;</p> <p>изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;</p> <p>участие в разработке планов, программ и методик проведения исследований;</p>	
14 Лесное хозяйство, охота	производственно-технологический	<p>участие в разработке и реализации мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах в зависимости от целевого назначения лесов и выполняемых ими полезных функций;</p> <p>сохранение биологического разнообразия лесных и урбо-экосистем, повышение их потенциала с учетом глобального экологического значения и иных природных свойств;</p> <p>эффективное использование материалов, оборудования, информационных баз, соответствующих алгоритмов и программ расчетов параметров</p>	

		технологических процессов в лесном и лесопарковом хозяйстве	
--	--	---	--

2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Физическая культура и спорт» сокращенное название «ФКиС», реализуется в базовой части блока Б1.О.26, в объеме не менее 328 академических часов, реализуемый во 2,3,4,5,6 семестрах 1,2,3 курсов обучения;

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, включает планирование и осуществление охраны, защиты и воспроизводства лесов, их использования, мониторинга состояния, инвентаризации и кадастрового учета в природных, техногенных и урбанизированных ландшафтах, управление лесами для обеспечения многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах, государственный лесной контроль и надзор.

Область (области) профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускников:

1 Образование и наука (в сфере научных исследований лесных и урбо- экосистем различного уровня, их компонентов для разработки современных технологий освоения лесов и природно-техногенных лесохозяйственных систем, включающих сооружения и мероприятия, повышающие полезность природных объектов и компонентов природы: лесные и декоративные питомники, лесные плантации, искусственные лесные насаждения, лесопарки, гидромелиоративные системы, системы рекультивации земель, природоохранные комплексы);

14 Лесное хозяйство, охота (в сфере планирования и осуществления охраны, защиты и воспроизводства лесов, их использования, в сфере мониторинга состояния, инвентаризации и кадастрового учета в природных, техногенных и урбанизированных ландшафтах, в сфере управления лесами для обеспечения многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах, в сфере государственного лесного контроля и надзора).

Объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания:

1 Образование и наука (в сфере научных исследований лесных и урбо- экосистем

различного уровня, их компонентов для разработки современных технологий освоения лесов и природно-техногенных лесохозяйственных систем, включающих сооружения и мероприятия, повышающие полезность природных объектов и компонентов природы: лесные и декоративные питомники, лесные плантации, искусственные лесные насаждения, лесопарки, гидромелиоративные системы, системы рекультивации земель, природоохранные комплексы);

14 Лесное хозяйство, охота (в сфере планирования и осуществления охраны, защиты и воспроизводства лесов, их использования, в сфере мониторинга состояния, инвентаризации и кадастрового учета в природных, техногенных и урбанизированных ландшафтах, в сфере управления лесами для обеспечения многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах, в сфере государственного лесного контроля и надзора).

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО, ПООП по данному направлению подготовки, а также компетенций, установленных университетом.* Компетенция может раскрываться в конкретной дисциплине полностью или частично

Таблица - Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье сбережение)	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7. 1. ИД-1. Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни. УК-7.2. ИД-2 Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.

--	--	--

4. Объём дисциплины по семестрам и видам занятий

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры					
		1	2	3	4	5	6
Аудиторные занятия (всего)	136		64	36	36		
В том числе:	-	-	-	-	-	-	-
Лекции							
Лабораторные работы (ЛР)							
Практические занятия (ПЗ)	136		64	36	36		
Семинары (С)							
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)							
<i>Другие виды аудиторной работы</i>							
Самостоятельная работа (всего)	192		8	36	36	54	58
В том числе:	-	-	-	-	-	-	-
Курсовой проект (работа) (самостоятельная работа)							
Расчетно-графические работы							
Реферат						54	58
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>							
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)							зачет
Общая трудоемкость час	328		72	72	72	54	58
Зачетные Единицы Трудоемкости							

5. Содержание дисциплины

5.1 Разделы дисциплины и технологии формирования компетенций

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Технологии формирования компетенций						Формируемые компетенции
		Лекции	Лаборат. занятия	Практич. занятия	Курсовой П/Р	Самост. работа	Всего час. (без экзама)	
1.	Легкоатлетическая подготовка			58		70	128	УК – 7
2.	Игровые виды (мини-футбол, волейбол)			60		64	124	УК -7
3.	Атлетическая подготовка			18		58	76	УК – 7

5.2 Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

Не предусмотрено

5.3 Лекционные занятия

Не предусмотрено

5.4 Лабораторные занятия

Не предусмотрено

5.5 Практические занятия (семинары)

1 курс 2 семестр

№ занятия	Номер раздела дисциплины	Номер зала	Тематика практических занятий	Трудоемкость (час)	Формируемые компетенции
1	1	стадион	Легкоатлетическая подготовка. ОРУ. Бег на короткие дистанции. Техника низкого старта. Прыжки в длину с места.	2	УК-7
2	1	стадион	Легкоатлетическая подготовка. Разминка. ОРУ. Бег с ускорениями. Бег по пересеченной местности. Прыжки в длину с места.	2	УК-7
3	1	стадион	Легкоатлетическая подготовка. Разминка. ОРУ. Бег с ускорениями. Бег по пересеченной местности. Прыжки в длину с места.	2	УК-7
4	1	стадион	Легкоатлетическая подготовка. Бег на короткие дистанции. Низкий старт. Финиш. Техника бега. Техника высокого старта. Ознакомление с техническими приемами, применяемыми на соревнованиях.	2	УК-7
5	1	стадион	Легкоатлетическая подготовка. Разминка. Бег на короткие дистанции. Эстафета 4*100 м. Техника передачи эстафеты.	2	УК-7
6	1	стадион	Легкоатлетическая подготовка. Разминка. Бег на короткие дистанции. Эстафета 4*100 м. Техника передачи эстафеты.	2	УК-7
7	1	стадион	Легкоатлетическая подготовка. Разминка, бег на средние дистанции. Прыжки в длину с места.	2	УК-7
8	1	стадион	Легкоатлетическая подготовка. Разминка, бег на средние дистанции. Прыжки в длину с места.	2	УК-7
9	1	стадион	Легкоатлетическая подготовка. Разминка. Бег по пересеченной местности. Техника бега, высокий старт. Финиш. Спортивные игры по выбору.	2	УК-7
10	1	стадион	Легкоатлетическая подготовка. Разминка. Бег по пересеченной местности. Техника бега, высокий старт. Финиш. Спортивные игры по выбору.	2	УК-7
11	1	стадион	Легкоатлетическая подготовка. ОРУ. Прием контрольных нормативов (100 м.).	2	УК-7
12	1	стадион	Легкоатлетическая подготовка. ОРУ. Прием контрольных нормативов (кросс).	2	УК-7
13	3	1,2	Разминка. Техника выполнения упражнений на тренажерах.	2	УК-7
14	3	1,2	Разминка. Освоение комплекса	2	УК-7

			упражнений для проработки мышц пресса, плечевого пояса.		
15	3	1,2	Разминка. Освоение комплекса упражнений для мышц пресса, нижних конечностей, спины. Перекладина, брусья.	2	УК-7
16	3	1,2	Разминка. Работа на тренажерах. Проработка мышц плечевого пояса, спины. Стретчинг. Особенности связочного аппарата человека.	2	УК-7
17	3	1,2	Разминка. Работа на тренажерах. Понятие круговой тренировки.	2	УК-7
18	3	1,2	Разминка. Работа на тренажерах. Понятие круговой тренировки.	2	УК-7
19	3	1,2	Разминка. Работа на тренажерах. Проработка мышц пресса, нижних конечностей. Перекладина, брусья.	2	УК-7
20	3	1,2	Разминка. Работа на тренажерах. Проработка мышц пресса, нижних конечностей. Перекладина, брусья.	2	УК-7
21	3	1,2	Разминка. Работа на тренажерах. Проработка мышц плечевого пояса, спины, пресса. Стретчинг.	2	УК-7
22	3	1,2	разминка. Круговая тренировка. Брусья, перекладина.	2	УК-7
23	3	1,2	Разминка. Работа на тренажерах. Проработка мышц пресса, нижних конечностей. Перекладина, брусья.	2	УК-7
24	3	1,2	Разминка. Работа на тренажерах. Проработка мышц плечевого пояса, спины, пресса. Стретчинг.	2	УК-7
25	3	1,2	Разминка. Круговая тренировка. Брусья, перекладина.	2	УК-7
26	3	1,2	Разминка. Работа на тренажерах. Проработка мышц пресса, нижних конечностей. Перекладина, брусья.	2	УК-7
27	3	1,2	Разминка. Работа на тренажерах. Проработка мышц плечевого пояса, спины, пресса. Стретчинг.	2	УК-7
28	3	1,2	Разминка. Круговая тренировка. Брусья, перекладина.	2	УК-7
29	3	1,2	Разминка. Работа на тренажерах. Проработка мышц пресса, нижних конечностей. Перекладина, брусья.	2	УК-7
30	3	1,2	Разминка. Работа на тренажерах. Проработка мышц плечевого пояса, спины, пресса. Стретчинг. Прием контрольных нормативов (подтягивание к перекладине, прыжок в длину с места, подъем корпуса в сед, отжимание от гимнастической скамейки)	2	УК-7
31	3	1,2	Разминка. Круговая тренировка. Прием контрольных нормативов (подтягивание к перекладине,	2	УК-7

			прыжок в длину с места, подъем корпуса в сед, отжимание от гимнастической скамейки)		
32	3	1,2	Разминка. Работа на тренажерах. Проработка мышц пресса, нижних конечностей. Перекладина, брусья.	2	УК-7

2 курс 3 семестр

№ занятия	№ раздела	Номер зала	Тематика практических занятий	Трудоемкость(час)	Формируемые компетенции
1	1	стадион	Легкоатлетическая подготовка. ОРУ. Обучение общеразвивающим упражнениями с предметами. Бег на короткие дистанции.	2	УК-7
2	1	стадион	Легкоатлетическая подготовка. Разминка. ОРУ. Бег с ускорениями. Бег по пересеченной местности. Прыжки в длину с места.	2	УК-7
3	1	стадион	Легкоатлетическая подготовка. Бег на короткие дистанции. Низкий старт. Финиш. Техника бега.	2	УК-7
4	1	стадион	Легкоатлетическая подготовка. Разминка. Бег на короткие дистанции. Прием контрольных нормативов (100 м). Стретчинг.	2	УК-7
5	1	стадион	Легкоатлетическая подготовка. Разминка. Бег по пересеченной местности. Основные методические особенности составления разминочного комплекса упражнений. Спортивные игры по выбору.	2	УК-7
6	1	стадион	Легкоатлетическая подготовка. Разминка. Бег по пересеченной местности. Особенности упражнений с использованием гимнастической стенки. Спортивные игры по выбору.	2	УК-7
7	1	стадион	Легкоатлетическая подготовка. Разминка. Совершенствование общефизической подготовленности. Спортивные игры по выбору.	2	УК-7
8	1	стадион	Легкоатлетическая подготовка. Разминка. Совершенствование общефизической подготовленности. Спортивные игры по выбору.	2	УК-7
9	3	1,2, 3	Разминка, ознакомление с тренажерами. Техника безопасности. Методические аспекты выполнения упражнений.	2	УК-7
10	3	1,2, 3	Разминка. Техника выполнения упражнений на тренажерах.	2	УК-7
11	3	1,2, 3	Разминка. Освоение комплекса упражнений для проработки мышц пресса, плечевого пояса.	2	УК-7
12	3	1,2, 3	Разминка. Работа на тренажерах. Проработка мышц плечевого пояса, спины. Стретчинг.	2	УК-7

			Особенности связочного аппарата человека.		
13	3	1,2, 3	Разминка. Работа на тренажерах. Понятие круговой тренировки.	2	УК-7
14	3	1,2, 3	Разминка. Работа на тренажерах. Проработка мышц пресса, нижних конечностей. Перекладина, брусья.	2	УК-7
15	3	1,2, 3	разминка. Круговая тренировка. Брусья, перекладина.	2	УК-7
16	3	1,2, 3	Разминка. Работа на тренажерах. Проработка мышц пресса, нижних конечностей. Перекладина, брусья.	2	УК-7
17	3	1,2, 3	Разминка. Работа на тренажерах. Проработка мышц плечевого пояса, спины, пресса. Стретчинг.	2	УК-7
18	3	1,2, 3	разминка. Круговая тренировка. Брусья, перекладина.	2	УК-7

2 курс 4 семестр

№ занятия	№ раздела дисциплины	Номер зала	Тематика практических занятий	Трудоемкость (час)	Формируемые компетенции
1	2	3,	Волейбол: судейство. Обработка подачи, приемы снизу, передачи сверху. Двухсторонняя игра.	2	УК-7
2	2	3,	Волейбол: судейство. Обработка подачи, приемы снизу, передачи сверху. Двухсторонняя игра.	2	УК-7
3	2	3,	Волейбол: совершенствование техники элементов. Двухсторонняя игра.	2	УК-7
4	2	3,	Волейбол: совершенствование техники элементов. Двухсторонняя игра.	2	УК-7
5	2	3,	Волейбол: закрепление и совершенствование техники верхней прямой подачи.учебная игра.	2	УК-7
6	2	3,	Волейбол: совершенствование передач мяча в различных направлениях. Учебная игра.	2	УК-7
7	2	3,	Волейбол: совершенствование верхней прямой подачи по зонам.	2	УК-7
8	2	3,	Волейбол: обучение нападающему удару. Учебная игра.	2	УК-7
9	2	3,	Волейбол: Прием контрольных нормативов (подтягивание к перекладине, прыжок в длину с места, подъем корпуса в сед, отжимание от гимнастической скамейки). Судейство. Обработка подачи, приемы снизу, передачи сверху. Двухсторонняя игра.	2	УК-7
10	1	Стадион	Легкоатлетическая подготовка. Разминка. ОРУ. Совершенствование техники бега на кроссовые дистанции. Развитие общей выносливости организма студентов.	2	УК-7
11	1	стадион	Легкоатлетическая подготовка. Разминка. ОРУ. Совершенствование техники низкого	2	УК-7

			старта и стартового ускорения.		
12	1	стадион	Легкоатлетическая подготовка. Разминка. ОРУ. Прием контрольных нормативов 100 м.	2	УК-7
13	1	стадион	Легкоатлетическая подготовка. Разминка. ОРУ. Совершенствование физического качества выносливости и гибкости.	2	УК-7
14	1	стадион	Легкоатлетическая подготовка. Разминка. ОРУ. Совершенствование выполнения упражнений на гимнастической стенке.	2	УК-7
15	1	стадион	Легкоатлетическая подготовка. Разминка. ОРУ. Развитие общей выносливости.	2	УК-7
16	1	стадион	Легкоатлетическая подготовка. Разминка. ОРУ. Совершенствование общефизической подготовленности.	2	УК-7
17	1	стадион	Легкоатлетическая подготовка. Разминка. ОРУ. Развитие профессионально-значимых качеств.	2	УК-7
18	1	стадион	Легкоатлетическая подготовка. Разминка. ОРУ. Развитие профессионально-значимых качеств.	2	УК-7

5.6 Самостоятельная работа

№ п/п	№ разделов	Тематика самостоятельной работы	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1.	1, 2	Составление разминочного комплекса	8	УК-7
2	1, 3	Составление комплексов упражнений направленных на повышение подвижности суставов, развитие гибкости	36	УК-7
3	1,2,3,4	Динамика и контроль изменений организма человека при занятии физической культурой и спортом	36	УК-7
4	1,2,3,4	Физическая культура в жизни студента и его будущей профессиональной деятельности	54	УК-7
5	1,2,3,4	Профилактика возможных осложнений, состояний перетренированности при занятиях физической культурой и спортом	58	УК-7

5.6 Самостоятельная работа только для студентов, имеющих освобождение от занятий физическим воспитанием и относящихся к специальной медицинской группе и лицами с ограниченными возможностями здоровья.

Студенты, имеющие освобождение от занятий физическим воспитанием и относящиеся к специальной медицинской группе, выполняют:

1. Сдают тесты определяющие уровень физического развития.
2. Пишут рефераты по тематике своего заболевания, с приложением справки о данном заболевании.
3. Последующие рефераты пишут по утвержденному плану рефератов кафедрой «Физического воспитания».

5.7 Примерная тематика курсовых проектов (работ) – не предусмотрено

5.8 Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, видов занятий и форм контроля

Перечень компетенций	Виды занятий					Формы контроля
	Л	Лаб	Пр.	КР/КП	СРС	
УК-7			+		+	Выполнение контрольных нормативов, теоретического тестирования, оформление и защита рефератов (для студентов отнесенных к спецмедгруппе (студенты с ограниченными возможностями)), зачет

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература

1. Физическая культура : учебник и практикум для вузов / А. Б. Муллер [и др.]. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 424 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02483-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449973>
2. Письменский, И. А. Физическая культура : учебник для вузов / И. А. Письменский, Ю. Н. Аллянов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 450 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14056-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/467588>
3. Холодов, Ж.К. Теория и методика физической культуры и спорта [Текст]: учебное пособие для студентов вузо / Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. – М.: Академия, 2011. 480 с.

6.2 Дополнительная литература

1. Каткова, А. М. Физическая культура и спорт : учебное пособие / А. М. Каткова, А. И. Храмова. — Москва : МПГУ, 2018. — 64 с. — ISBN 978-5-4263-0617-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/112555>
- 2.. Физическая культура студента [Текст] : учебник для студентов высших учебных заведений / под ред. проф. В.И. Ильинича. - М. : Гардарики, 2005. - 448 с.

6.3 Периодические издания не предусмотрено

6.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» ЭБС

- ЭБС «Юрайт». - URL : <https://urait.ru>
- ЭБС РГАТУ. - URL : <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>
- Справочно-правовая система «Гарант». - URL : - <http://www.garant.ru>
- Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». -URL : <http://www.consultant.ru>
- Бухгалтерская справочная «Система Главбух». - URL : <https://www.1gl.ru>
- Научная электронная библиотека elibrary. - URL : <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>
- Центральная научная сельскохозяйственная библиотека (ЦНСХБ) - URL : <http://www.cnsnb.ru>

- Научная электронная библиотека КиберЛенинка. - URL : <https://cyberleninka.ru>
- Федеральный портал «Российское образование». - URL : <http://www.edu.ru/documents/>
- Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL : <http://window.edu.ru/>
- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL : <http://fcior.edu.ru/>
- Polpred.com Обзор СМИ. - URL : <http://polpred.com/>

7. Перечень информационных технологий (лицензионное программное обеспечение, свободно распространяемое программное обеспечение, информационно-справочные системы, профессиональные базы данных).

1. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License
1096-200527-113342-063-1315;
2. Office 365 для образования E1 (преподавательский)
70dac036-3972-4f17-8b2c-626c8be57420;
3. ВКР ВУЗ
Лицензионный договор №7828/21 на предоставление доступа к платформе ВКР ВУЗ от 17.03.2021;
4. «Сеть КонсультантПлюс»
Договор об информационной поддержке от 26.08.2016;
5. Windows 7
4CFBX-7HQ6R-3JYWF-72GXP-4MV6W32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WDYKHFY-KW986-GK4PY-FDWYH-7TP9F32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WD;
6. Windowsxp
QQJ2P-Q683T-X4QKT-99H36-B49Y8;
7. Windows 7 Pro
Q9MMQ-YTV7C-8JWPB-BCGXF-JFYKVGWMWP-GV8XK-CKT8F-RCMRR-334TV2KC6T-9QC22-GP6XQ-MYRRJ-YDFDW8897D-K46V4-WQFKB-8BJTC-TG78QGJ798-FDVJ3-YKTXK-6HWHV-Q6XT3V84BY-RDCT6-P4PDQ-MD7TF-9QXQ96TCXB-R8RR7-PBBXR-3R67W-KPX3F7V72G-GK7XQ-BXP29-JWYQ6-G44BJGXVJK-QD63T-VM4GY-WGBFJ-GVXQ2JXWGB-CCGK4-KRWGB-FFKQF-T74FJBXX72-QC37G-F8JVC-X3FF3-QFCWBMM77C-RGPC4-Q2GMC-BDM6R-PWHKG;
8. Свободно распространяемое программное обеспечение (7-Zip, A9CAD, AdobeAcrobatReader, AdvigoPlagiatus, Edubuntu 16, eTXT Антиплагиат, GIMP, GoogleChrome, K-liteMegaCodecPack, LibreOffice 4.2, MozillaFirefox, MicrosoftOneDrive, Opera, Thunderbird, WINE, Альт Образование 9, Справочно-правовая система "Гарант");

8. Фонды оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестаций обучающихся

Оформляется отдельным документом как приложение 1 к рабочей программе

**8. Фонды оценочных средств для текущего контроля успеваемости
и промежуточной аттестаций обучающихся**


Оформляется отдельным документом как приложение 1 к рабочей программе

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ П.А.КОСТЫЧЕВА»

Утверждаю:

Председатель методической комиссии
по направлению подготовки
35.03.01 Лесное дело

(код) _____ (название)

 Г.Н. Фадькин
« 31 » августа 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

НЕДРЕВЕСНАЯ ПРОДУКЦИЯ ЛЕСА

(наименование учебной дисциплины)

Уровень профессионального образования _____ бакалавриат _____

(бакалавриат, специалитет, магистратура, подготовка кадров высшей квалификации)

Направление подготовки (специальность) _____ 35.03.01 Лесное дело _____

(полное наименование направления подготовки)

Направленность (Профиль(и)) _____ Лесное и лесопарковое хозяйство _____

(полное наименование направленности (профиля) направления подготовки из ООП)

Квалификация выпускника _____ бакалавр _____

Форма обучения _____ очная _____

(очная, заочная, очно-заочная)

Курс _____ 4 _____ Семестр _____ 7 _____

Курсовая(ой) работа/проект _____ семестр Зачет 7 семестр Экзамен _____ семестр

Зачет с оценкой _____ семестр

Рязань 2020

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки (специальности) 35.03.01 Лесное дело, утвержденного 13.07.2017г. № 706.

Разработчик доцент кафедры селекции и семеноводства, агрохимии, лесного дела и экологии

(должность, кафедра)



Антошина О.А.

(подпись)(Ф.И.О.)

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры « 31» августа 2020 г., протокол №1

Заведующий кафедрой селекции и семеноводства, агрохимии, лесного дела и экологии



Фадькин Г.Н.

(подпись)(Ф.И.О.)

1. Цель и задачи освоения учебной дисциплины

Цель дисциплины – формирование представлений об использовании и воспроизводстве недревесных ресурсов леса.

Задачи освоения учебной дисциплины:

- изучить виды недревесной продукции леса;
- изучить географию распределения недревесных ресурсов леса;
- изучить основы рационального использования и воспроизводства недревесной продукции леса;
- изучить зависимость урожайности отдельных видов грибов, ягод и лекарственных растений от почвенно-климатических условий и иных факторов;
- освоить методы учета, способы заготовки и технология переработки недревесной продукции леса.

Тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускников в соответствии с ФГОС ВО:

Тип задач:

- проектный;
- организационно-управленческий;
- научно-исследовательский;
- производственно-технологический.

Таблица - Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам):

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
14 Лесное хозяйство, охота	проектный;	участие в проектировании отдельных мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом экологических, экономических и других параметров; проведение технических расчетов по проектам, технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности проектируемых мероприятий; участие в разработке (на основе действующих нормативно-правовых актов) методических документов, технической документации, а также предложений по реализации разработанных проектов на объекты лесного и лесопар-	

		кового хозяйства с использованием информационных технологий;	
14 Лесное хозяйство, охота	организационно-управленческий;	<p>участие в управлении производственными и территориальными объектами лесного и лесопаркового хозяйства;</p> <p>участие в организации работы подразделения на основе требований существующего законодательства, норм, регламентов, инструкций, профессиональных стандартов;</p> <p>участие в осуществлении государственного лесного контроля и надзора за соблюдением лесного и смежных законодательств;</p> <p>проведение анализа эффективности и результативности деятельности производственных подразделений;</p>	
1 Образование и наука	научно-исследовательский;	<p>участие в исследовании лесных и урбо-экосистем и их компонентов;</p> <p>систематизация результатов анализа состояния и показателей качества объектов научно-исследовательской деятельности;</p> <p>изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;</p> <p>участие в разработке планов, программ и методик проведения исследований;</p>	
14 Лесное хозяйство, охота	производственно-технологический	<p>участие в разработке и реализации мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах в зависимости от целевого назначения лесов и выполняемых ими полезных функций;</p> <p>сохранение биологического разнообразия лесных и урбо-экосистем, повышение их потенциала с учетом глобального экологического значения и иных природных свойств;</p> <p>эффективное использование материалов, оборудования, информационных баз, соответствующих алгоритмов и программ расчетов параметров технологиче-</p>	

		ских процессов в лесном и лесопарковом хозяйстве	
--	--	--	--

2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс дисциплины Б1.В.01

Область (области) профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускников:

01 Образование и наука (в сфере научных исследований лесных и урбо-экосистем различного уровня, их компонентов для разработки современных технологий освоения лесов и природно-техногенных лесохозяйственных систем, включающих сооружения и мероприятия, повышающие полезность природных объектов и компонентов природы: лесные и декоративные питомники, лесные плантации, искусственные лесные насаждения, лесопарки, гидромелиоративные системы, системы рекультивации земель, природоохранные комплексы);

14 Лесное хозяйство, охота (в сфере планирования и осуществления охраны, защиты и воспроизводства лесов, их использования, в сфере мониторинга состояния, инвентаризации и кадастрового учета в природных, техногенных и урбанизированных ландшафтах, в сфере управления лесами для обеспечения многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах, в сфере государственного лесного контроля и надзора).

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО, ПООП (при наличии) по данному направлению подготовки, а также компетенций (при наличии), установленных университетом.* Компетенция может раскрываться в конкретной дисциплине полностью или частично.

Таблица - Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
	ОПК-2. Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;	ИД-1 _{ОПК-2} Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области лесного и лесопаркового хозяйства ИД-2 _{ОПК-2} Соблюдает требования нормативных правовых актов, регулирующих правила использования лесов по каждому виду пользования ИД-3 _{ОПК-2} Использует данные лесного плана субъекта Российской Федерации и лесохозяйственного регламента лесничества

Таблица - Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Направленность (профиль), специализация: Лесное и лесопарковое хозяйство			
Тип задач профессиональной деятельности: проектный			
Разработка проекта мероприятий в сфере планирования и осуществления охраны, защиты и воспроизводства лесов для обеспечения многоцелевого, рационального, непрерывного и неистощительного лесопользования	ПК-1 Способен разработать проект мероприятий в сфере планирования и осуществления охраны, защиты и воспроизводства лесов для обеспечения многоцелевого, рационального, непрерывного и неистощительного лесопользования	ИД-1 _{ПК-1} Принимает участие под руководством специалиста более высокой квалификации в разработке проекта мероприятий в сфере планирования и осуществления охраны, защиты и воспроизводства лесов для обеспечения многоцелевого, рационального, непрерывного и неистощительного лесопользования	На основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта и с учетом Профессионального стандарта «Инженер по лесопользованию», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 августа 2018 г. № 566н
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский			
Проведение лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообра-	ПК-8 Готов использовать знания о природе леса в целях планирования и проведения лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лес-	ИД-1 _{ПК-8} Участвует в проведении лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение	На основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда,

зующих, водоохран-ных, защитных, санитарно- гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов	сов, сохранение средообразующих, водоохран-ных, защитных, санитарно- гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов	средообразующих, водоохранных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов	обобщения отечественного и зарубежного опыта и с учетом Профессионального стандарта «Инженер по лесопользованию», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 августа 2018 г. № 566н
--	---	---	--

4. Объем дисциплины по семестрам и видам занятий

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		7			
Аудиторные занятия (всего)	54	54			
В том числе:					
Лекции	18	18			
Лабораторные работы (ЛР)	-	-			
Практические занятия (ПЗ)	36	36			
Семинары (С)	-	-			
Коллоквиумы (К)	-	-			
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)	-	-			
<i>Другие виды аудиторной работы</i>	-	-			
Самостоятельная работа (всего)	54	54			
В том числе:					
Изучение учебного материала по литературным источникам и составление конспекта	10	10			
Изучение учебного материала по литературным источникам без составления конспекта	20	20			
Проработка конспекта лекций	8	8			
Подготовка к выполнению практических занятий	16	16			
Контроль					
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет	зачет			
Общая трудоемкость час	108	108			
Зачетные Единицы Трудоемкости	3	3			
Контактная работа (по учебным занятиям)	54	54			

5. Содержание дисциплины

5.1 Разделы дисциплины и технологии формирования компетенций

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	Лаборат. занятия	Практич. занятия.	Курсовой П/Р (КРС)	Самост. работа студента	Всего час. (без экзама)	Формируемые компетенции
1.	Лесное растительное ресурсо-ведение	2	-	4	-	6	12	ОПК-2
2.	Пищевые ресурсы леса	4	-	8	-	6	18	ПК-1
3.	Лекарственные ресурсы	2	-	4	-	6	12	ПК-1
4.	Кормовые ресурсы леса	2	-	4	-	6	12	ОПК-2
5.	Подсочка лиственных и хвойных пород	2	-	4	-	9	15	ОПК-2
6.	Переработка лесохимического сырья	2	-	4	-	9	15	ПК-8
7.	Продукты лесного пчеловодства	2	-	4	-	6	12	ПК-8
8.	Технические ресурсы леса	2	-	4	-	6	12	ПК-8

5.2 Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

№ п/п	Наименование дисциплин	№ разделов дисциплины из табл.5.1							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Предшествующие дисциплины									
1.	Дендрология					+			+
2.	Экология	+	+	+	+				

5.3 Лекционные занятия

№ п/п	№ раздела	Наименование раздела	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции

1.	1.	Лесное растительное ресурсоведение	2	ОПК-2
2.	2.	Пищевые ресурсы леса	4	ПК-1
3.	3.	Лекарственные ресурсы	2	ПК-1
4.	4.	Кормовые ресурсы леса	2	ОПК-2
5.	5.	Подсочка лиственных и хвойных пород	2	ОПК-2
6.	6.	Переработка лесохимического сырья	2	ПК-8
7.	7.	Продукты лесного пчеловодства	2	ПК-8
8.	8.	Технические ресурсы леса	2	ПК-8

5.4 Лабораторные занятия – не предусмотрены учебным планом

5.5 Практические занятия (семинары)

№ п/п	№ раздела	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1.	1.	Способы краткосрочного и долгосрочного прогнозирования урожая ягод.	4	ОПК-2
2.	2.	Методика определения запасов недревесной продукции леса	2	ПК-1
3.	2.	Характеристика важнейших дикорастущих плодов и ягод.	4	ПК-1
4.	2.	Характеристика основных видов грибов, подлежащих заготовке. Ядовитые грибы	2	ПК-1
5.	3.	Методика определения запасов лекарственных растений.	4	ПК-1
6.	3.	Характеристика основных лекарственных растений, сырьем которых является трава и цветки, плоды, корни и корневища.	4	ПК-1
7.	4.	Кормовые ресурсы леса	4	ОПК-2
8.	5.	Технология и техника подсочки	4	ОПК-2
9.	6.	Углежжение. Дегтекурение.	4	ПК-8
10.	7.	Основы пчеловодства Определение качества мёда. Виды пчелиного мёда.	4	ПК-8

11.	8.	Технология заготовки дубильно-экстрактного сырья	4	ПК-8
-----	----	--	---	------

5.6 Самостоятельная работа

№ п/п	№ раздела	Тематика самостоятельной работы	Трудо-емкость (час.)	Формируемые компетенции
1.	1.	Хозяйственное использование древесных и травянистых растений леса. «Таежное производство», побочное использование леса. Комплексность использования недревесной продукции леса. Зональные принципы использования недревесной продукции тундры, тайги, смешанных и широколиственных лесов, лесостепи.	6	ОПК-2
2.	2.	Дикорастущие плодовые и ягодные. Особенности строения плодов растений. Распределение плодово-ягодных растений по различным природным зонам. Пищевая ценность и биологически активные вещества дикорастущих плодов и ягод. Важнейшие дикорастущие плодовые и ягодные растения.	6	ПК-1
3.	3.	Лекарственные растения. Изучение запасов сырья и возможностей заготовок лекарственных растений. Установление общих запасов сырья и размеров возможных промышленных заготовок. Заготовка, сушка, упаковка, хранение и отправка лекарственного сырья. Охрана дикорастущих растений и их ресурсов. Приготовление и применение препаратов из лекарственных растений. Календарь сбора лекарственных растений.	6	ПК-1
4.	4.	Кормовые ресурсы леса. Использование лесных земель для получения кормов и выпаса сельскохозяйственных животных. Продуктивность лесных сенокосов. Характеристика основных кормовых растений. Мероприятия по улучшению сенокосов. Организация сенокосения. Лесные кормовые угодья.	6	ОПК-2
5.	5.	Подсочка ели и пихты. Продолжительность подсочки. Нанесение подновок при подсочке ели. Стимуляторы для увеличения выхода живицы. Особенности еловой живицы. Еловая серка. Особые смолеместилища пихты (желваки). Особенности их размещения по стволу пихты. Температурный режим заготовки пихтовой живицы.	9	ОПК-2

6.	6.	Газификация древесины. Прямой и обратный процесс газификации древесины. Энергохимическая переработка древесины. Генераторный газ. Парогазовая смесь. Углежжение и дёгтекурение. Способы получения древесного угля. Технологические дрова. Дрова лиственных пород. Аппараты для углежжения. Технологический процесс ретортного цеха. Переработка мелких отходов. Брикетты. Деготь. заготовка бересты. Пиролиз бересты. Технология заготовки и переработки древесной зелени. Особенности древесной зелени. Техника для заготовки древесной зелени. Отделение древесной зелени от веток.	9	ПК-8
7.	7.	Размножение пчелиных семей. Породы пчел. Пчела медоносная. Племенная работа. Вывод маток. Подготовка семьи воспитательницы. Подготовка личинок для вывода маток. Способ Аллея. Способ Цандера. Смена матки. Подсадка маток. Получение плодных маток.	6	ПК-8
8.	8.	Характеристика технических ресурсов леса. Использование дубильных веществ. Мировое производство дубильных веществ. Источники танидов. Заготовка коры. Хранение и переработка ивового прута.	6	ПК-8

5.7 Примерная тематика курсовых проектов (работ) – не предусмотрена учебным планом

5.8 . Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, видов занятий и форм контроля

Перечень компетенций	Виды занятий					Формы контроля
	Л	Лаб	Пр.	КР/КП	СРС	
ОПК-2	+	-	+	-	+	собеседование, тестирование, зачет
ПК-1	+	-	+	-	+	собеседование, тестирование, зачет
ПК-8	+	-	+	-	+	собеседование, зачет

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература

1. Годовалов, Г. А. Недревесная продукция леса : учебник для вузов / Г. А. Годовалов, С. В. Залесов, А. С. Коростелев. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 351 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07162-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/455152>
2. Грязькин, А. В. Недревесная продукция леса : учебник для вузов / А. В. Грязькин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 248 с. — ISBN 978-5-8114-6681-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151661>

1. Петрик, Виталий Васильевич. Недревесная продукция леса [Текст] : учебник для студ. вузов, обучающихся по спец. "Лесное хозяйство" / Петрик, Виталий Васильевич, Тутыгин,

Геннадий Семенович, Гаевский, Николай Петрович. - 2-е изд. - М. : Изд-во МГУЛ, 2007. - 251 с.

2. Лекарственные, съедобные, условно-съедобные, ядовитые, охраняемые грибы [Текст] : учебное пособие для подготовки бакалавров по направлению 35.03.07 "Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции / Мусаев, ФаррухАтауллович [и др.]. - книга 5. - Рязань : ФГБОУ ВПО РГАТУ, 2014. - 132 с.

6.2 Дополнительная литература

1 Коноваленко Л.Ю. Использование кормовых ресурсов леса в животноводстве [Электронный ресурс]: научно-аналитический обзор/ Коноваленко Л.Ю.— Электрон.текстовые данные.— М.: Росинформагротех, 2011.— 52 с.- ЭБС «IPRBooks». – Режим доступа :<http://www.iprbookshop.ru/>

2 Мажайский, Ю. А. Лекарственные растения лесов Рязанской области [Текст]: учебное пособие / Ю.А. Мажайский, О.А. Захарова, А.В. Добродей. - Рязань :ВНИИГиМ, 2006. - 140 с.

3 Состояние и перспективы использования недревесных ресурсов леса [Электронный ресурс] : сборник статей / . — Электрон. текстовые данные. — Пушкино: Всероссийский научно-исследовательский институт лесоводства и механизации лесного хозяйства, 2014. — 207 с. — 978-5-94219-197-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64528.html>

6.3 Периодические издания

1. Лесной вестник / ForestryBulletin: науч.-информ. журн. / Издательство: Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет) – 1997 – М., 2017 - . – Двухмес. - ISSN2542-1468;

2. Лесотехнический журнал / науч. журн. / учредитель: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова» (ВГЛТУ). – 2011 – Воронеж, 2017 - . – Ежеквартально. - ISSN2222-7962.

6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- ЭБС «Лань». – URL :<https://e.lanbook.com>

- ЭБС «Юрайт». - URL :<https://urait.ru>

- ЭБС «IPRbooks». - URL :<http://www.iprbookshop.ru>

- ЭБ РГАТУ. - URL :<http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>

- Справочно-правовая система «Гарант». - URL :-<http://www.garant.ru>

- Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». -URL :<http://www.consultant.ru>

- Бухгалтерская справочная «Система Главбух». - URL :<https://www.1gl.ru>

- Научная электронная библиотека eLibrary. - URL :<https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>

- Центральная научная сельскохозяйственная библиотека (ЦНСХБ) - URL :<http://www.cnsnb.ru>

- Научная электронная библиотека КиберЛенинка. - URL :<https://cyberleninka.ru>

-Федеральный портал «Российское образование». - URL :<http://www.edu.ru/documents/>

- Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL :
<http://window.edu.ru/>

- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL :<http://fcior.edu.ru/>

- Polpred.com Обзор СМИ. - URL :<http://polpred.com/>

6.5. Методические указания к лабораторным занятиям - не предусмотрены

6.6. Методические указания к практическим занятиям - Методические рекомендации и задания для практических занятий по курсу «Недревесная продукция леса» для обучающихся по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело, Антошина О.А., 2020 г. Электронная библиотека РГАТУ[Электронный ресурс] – Режим доступа <http://bibl.rgatu.ru/web>

6.7. Методические указания к курсовому проектированию и другим видам самостоятельной работы - Методические рекомендации для самостоятельной работы по курсу «Недревесная продукция леса» для обучающихся по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело, Антошина О.А., 2020 г. Электронная библиотека РГАТУ[Электронный ресурс] – Режим доступа <http://bibl.rgatu.ru/web>

7. Перечень информационных технологий (лицензионное программное обеспечение, свободно распространяемое программное обеспечение, информационно-справочные системы, профессиональные базы данных).

1. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License

1096-200527-113342-063-1315;

2. Office 365 для образования E1 (преподавательский)

70dac036-3972-4f17-8b2c-626c8be57420;

3. ВКР ВУЗ

Лицензионный договор №7828/21 на предоставление доступа к платформе ВКР ВУЗ от 17.03.2021;

4. «Сеть КонсультантПлюс»

Договор об информационной поддержке от 26.08.2016;

5. Windows 7

4CFBX-7HQ6R-3JYWF-72GXP-4MV6W32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WDYKHFY-KW986-GK4PY-FDWYH-7TP9F32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WD;

6. Windowsxp

QQJ2P-Q683T-X4QKT-99H36-B49Y8;

7. Windows 7 Pro

Q9MMQ-YTV7C-8JWPB-BCGXF-JFYKVGWMWP-GV8XK-CKT8F-RCMRR-334TV2KC6T-9QC22-GP6XQ-MYRRJ-YDFDW8897D-K46V4-WQFKB-8BJTC-TG78QGJ798-FDVJ3-YKTXK-6HWHV-Q6XT3V84BY-RDCT6-P4PDQ-MD7TF-9QXQ96TCXB-R8RR7-PBBXR-3R67W-KPX3F7V72G-GK7XQ-BXP29-JWYQ6-G44BJGXVJK-QD63T-VM4GY-WGBFJ-GVXQ2JXWGB-CCGK4-KRWGB-FFKQF-T74FJBXX72-QC37G-F8JVC-X3FF3-QFCWBMM77C-RGPC4-Q2GMC-BDM6R-PWHKG;

8. Свободно распространяемое программное обеспечение (7-Zip, A9CAD, AdobeAcrobatReader, AdvengoPlagiatus, Edubuntu 16, eTXT Антиплагиат, GIMP, GoogleChrome, K-liteMegaCodecPack, LibreOffice 4.2, MozillaFirefox, MicrosoftOneDrive, Opera, Thunderbird, WINE, Альт Образование 9, Справочно-правовая система "Гарант");

8. Фонды оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестаций обучающихся.


Оформляется отдельным документом как приложение 1 к рабочей программе

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ П.А.КОСТЫЧЕВА»

Утверждаю:

Председатель методической комиссии
по направлению подготовки
35.03.01 Лесное дело

(код) _____ (название)

 Г.Н. Фадькин
« 31 » августа 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОРГАНИЗАЦИЯ ЗАПОВЕДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ

(наименование учебной дисциплины)

Уровень профессионального образования _____ бакалавриат

(бакалавриат, специалитет, магистратура, подготовка кадров высшей квалификации)

Направление подготовки (специальность) _____ 35.03.01 Лесное дело

(полное наименование направления подготовки)

Направленность (Профиль(и)) _____ Лесное и лесопарковое хозяйство

(полное наименование направленности (профиля) направления подготовки из ООП)

Квалификация выпускника _____ бакалавр

Форма обучения _____ очная

(очная, заочная, очно-заочная)

Курс _____ 4 Семестр _____ 7

Курсовая(ой) работа/проект _____ семестр Зачет _____ семестр Экзамен _____ 7 семестр

Зачет с оценкой _____ семестр

Рязань 2020

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки (специальности) 35.03.01 Лесное дело, утвержденного 13.07.2017г. № 706.

Разработчик доцент кафедры селекции и семеноводства, агрохимии, лесного дела и экологии

(должность, кафедра)



Антошина О.А.

(подпись)(Ф.И.О.)

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры « 31» августа 2020 г., протокол №1

Заведующий кафедрой селекции и семеноводства, агрохимии, лесного дела и экологии



Фадькин Г.Н.

(подпись)(Ф.И.О.)

1. Цель и задачи освоения учебной дисциплины

Цель дисциплины – формирование системного представления об организации, охране и использовании различных категорий и видов особо охраняемых природных территорий, навыков и умений аналитической деятельности в данной области.

Задачи освоения учебной дисциплины:

-изучить категории и виды особо охраняемых территорий в Российской Федерации и за рубежом;

- дать оценку природно-заповедного фонда России;

- рассмотреть порядок образования и особенности правового положения различных категорий особо охраняемых природных территорий;

- определить перспективы развития сети особо охраняемых природных территорий;

- изучить особенности организации заповедных территорий в зарубежных странах;

- совершенствовать умение анализировать статистические материалы.

Тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускников в соответствии с ФГОС ВО:

Тип задач:

проектный;

организационно-управленческий;

научно-исследовательский;

производственно-технологический.

Таблица - Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам):

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
14 Лесное хозяйство, охота	проектный;	участие в проектировании отдельных мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом экологических, экономических и других параметров; проведение технических расчетов по проектам, технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности проектируемых мероприятий; участие в разработке (на основе действующих нормативно-правовых актов) методических документов, технической документации, а также предложений по реализации разработанных проектов на объекты лесного и лесопаркового хозяйства с использованием информационных технологий;	
14 Лесное хозяйство-	организаци-	участие в управлении произ-	

во, охота	онно-управленческий;	<p>водственными и территориальными объектами лесного и лесопаркового хозяйства;</p> <p>участие в организации работы подразделения на основе требований существующего законодательства, норм, регламентов, инструкций, профессиональных стандартов;</p> <p>участие в осуществлении государственного лесного контроля и надзора за соблюдением лесного и смежных законодательств;</p> <p>проведение анализа эффективности и результативности деятельности производственных подразделений;</p>	
1 Образование и наука	научно-исследовательский;	<p>участие в исследовании лесных и урбо-экосистем и их компонентов;</p> <p>систематизация результатов анализа состояния и показателей качества объектов научно-исследовательской деятельности;</p> <p>изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;</p> <p>участие в разработке планов, программ и методик проведения исследований;</p>	
14 Лесное хозяйство, охота	производственно-технологический	<p>участие в разработке и реализации мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах в зависимости от целевого назначения лесов и выполняемых ими полезных функций;</p> <p>сохранение биологического разнообразия лесных и урбо-экосистем, повышение их потенциала с учетом глобального экологического значения и иных природных свойств;</p> <p>эффективное использование материалов, оборудования, информационных баз, соответствующих алгоритмов и программ расчетов параметров технологических процессов в лесном и лесопарковом хозяйстве</p>	

2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс дисциплины Б1.В.02

Область (области) профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускников:

01 Образование и наука (в сфере научных исследований лесных и урбо-экосистем различного уровня, их компонентов для разработки современных технологий освоения лесов и природно-техногенных лесохозяйственных систем, включающих сооружения и мероприятия, повышающие полезность природных объектов и компонентов природы: лесные и декоративные питомники, лесные плантации, искусственные лесные насаждения, лесопарки, гидро-мелиоративные системы, системы рекультивации земель, природоохранные комплексы);

14 Лесное хозяйство, охота (в сфере планирования и осуществления охраны, защиты и воспроизводства лесов, их использования, в сфере мониторинга состояния, инвентаризации и кадастрового учета в природных, техногенных и урбанизированных ландшафтах, в сфере управления лесами для обеспечения многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах, в сфере государственного лесного контроля и надзора).

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки:

Таблица - Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
	ОПК-2. Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;	ИД-1 _{ОПК-2} Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области лесного и лесопаркового хозяйства ИД-2 _{ОПК-2} Соблюдает требования нормативных правовых актов, регулирующих правила использования лесов по каждому виду пользования ИД-3 _{ОПК-2} Использует данные лесного плана субъекта Российской Федерации и лесохозяйственного регламента лесничества

Таблица - Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
-----------	---	---	------------------------------

Направленность (профиль), специализация: Лесное и лесопарковое хозяйство			
Тип задач профессиональной деятельности: проектный			
Использование нормативных документов, определяющих требования при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства	ПК-2 Способен использовать нормативные документы, определяющие требования при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства	ИД-1 _{ПК-2} Использует нормативные документы, определяющие требования при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства	На основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта и с учетом Профессионального стандарта «Инженер по лесопользованию», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 августа 2018 г. № 566н
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский			
Проведение лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов	ПК-8 Готов использовать знания о природе леса в целях планирования и проведения лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов	ИД-1 _{ПК-8} Участвует в проведении лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов	На основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта и с учетом Профессионального стандарта «Инженер по лесопользованию», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 августа 2018 г. № 566н

4. Объём дисциплины по семестрам и видам занятий

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		7			
Аудиторные занятия (всего)	54	54			
В том числе:					
Лекции	18	18			
Лабораторные работы (ЛР)	-	-			
Практические занятия (ПЗ)	36	36			
Семинары (С)	-	-			
Коллоквиумы (К)	-	-			
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)	-	-			
<i>Другие виды аудиторной работы</i>	-	-			
Самостоятельная работа (всего)	54	54			
В том числе:					
Изучение учебного материала по литературным источникам и составление конспекта	12	12			
Изучение учебного материала по литературным источникам без составления конспекта	18	18			
Проработка конспекта лекций	12	12			
Подготовка к практическим занятиям	12	12			
Контроль	36	36			
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	экзамен	экзамен			
Общая трудоемкость час	144	144			
Зачетные Единицы Трудоемкости	4	4			
Контактная работа (по учебным занятиям)	54	54			

5. Содержание дисциплины

5.1 Разделы дисциплины и технологии формирования компетенций

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	Лаборат. занятия	Практич. занятия.	Курсовой П/Р (КРС)	Самост. работа студента	Всего час. (без экзама)	Формируемые компетенции
1.	Особо охраняемые природные территории	2	-	4	-	9	15	ОПК-2
2.	Заповедники	4	-	8	-	9	21	ПК-8
3.	Национальные парки	4	-	8	-	9	21	ПК-2

4.	Природные парки	2	-	4	-	9	15	ПК-8
5.	Ботанические сады и дендрологические парки	4	-	6	-	9	19	ПК-8
6.	Памятники природы	2	-	6	-	9	17	ПК-8 ОПК-2

5.2 Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

№ п/п	Наименование дисциплин	№ разделов дисциплины из табл.5.1					
		1	2	3	4	5	6
Предшествующие дисциплины							
1.	Ботаника	+	+	+	+	+	
2.	Экология	+	+	+	+		+
Последующие дисциплины							
1.	Лесоустройство		+	+			

5.3 Лекционные занятия

№ п/п	№ раздела	Наименование раздела	Трудо-емкость (час.)	Формируемые компетенции
1.	1.	Особо охраняемые природные территории	2	ОПК-2
2.	2.	Заповедники	4	ПК-8
3.	3.	Национальные парки	4	ПК-2
4.	4.	Природные парки	2	ПК-8
5.	5.	Ботанические сады и дендрологические парки	4	ПК-8
6.	6.	Памятники природы	2	ОПК-2 ПК-8

5.4 Лабораторные занятия – не предусмотрены учебным планом

5.5 Практические занятия (семинары)

№ п/п	№ раздела	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудо-емкость (час.)	Формируемые компетенции
1.	1	Основные функции особо охраняемых природных территорий. Организация эколого-просветительской деятельности	4	ОПК-2
2.	2	Заповедники Российской Федерации. Современные проблемы организации заповедников	4	ПК-8

3.	2	Зарубежный опыт организации заповедных территорий	4	ПК-8
4.	3	Отечественные и зарубежные национальные парки	4	ПК-2
5.	3	Расчет нагрузки при развитии экотуризма на ООПТ	4	ПК-2
6.	4	Природные парки РФ, особенности организации	4	ПК-8
7.	5	Ботанические сады РФ, особенности организации.	4	ПК-8
8.	5	Дендропарки РФ	2	ПК-8
9.	6	Памятники природы	6	ОПК-2 ПК-8

5.6 Самостоятельная работа

№ п/п	№ раздела	Тематика самостоятельной работы (детализация)	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1.	1.	Основы планирования деятельности ООПТ. Основные элементы стратегии: система целей, приоритеты, правила осуществления управленческих действий. Различия между стратегиями функционирования и стратегиями развития. Информация, необходимая для разработки стратегии, внутренние и внешние источники стратегической информации. Сущность и принципы стратегического планирования. Задачи, решаемые при разработке текущих (оперативных) планов. Виды и особенности разработки текущих планов (общих и по основным направлениям деятельности).	9	ОПК-2
2.	2.	Современное состояние и перспективы развития ООПТ. Первые российские идеологи заповедания. Создание первых заповедников. История заповедников России. Крупнейшие международные организации, занимающиеся охраной природы. Международный союз охраны природы — МСОП (IUCN — WorldConservationUnion). Всемирная Комиссия по охраняемым территориям (WCPA/IUCN), ее роль в консолидации охраняемых территорий Северной Евразии. Всемирный Фонд дикой природы (WWF). При-	9	ПК-8

		оритетные направления его деятельности. Программы, финансируемые Всемирным Фондом дикой природы в России.		
3.	3.	Туристские ресурсы национальных парков и особенности их использования. Сущность понятий “туристский потенциал” и “туристский ресурс” национального парка. Основные компоненты, из которых складывается туристский потенциал. Методы сравнения и оценки туристского потенциала различных территорий. Положительные и отрицательные аспекты туристской деятельности. Необходимость управления потоками посетителей на территории национального парка. Формы и методы, позволяющие управлять потоками посетителей. Соотношение разъяснительных и запретительных мер при регулировании потоков посетителей. Организация учета посетителей и мониторинг антропогенных нагрузок на природные комплексы.	9	ПК-2
4.	4.	Природный парк как категория охраняемых ландшафтов. Задачи сохранения природных ландшафтов с организацией познавательного отдыха и туризма. Всемирная комиссия по охраняемым территориям МСОП и ее деятельность.	9	ПК-8
5.	5.	Научная зона ботанического сада. Участки, где располагаются коллекции, осуществляется научная работа по интродукции, акклиматизации, размножению и селекции растений. Розарий, сиригарий, иридарий. Научные исследования по изучению биологии и экологии природных видов и культиваров, особенностей их адаптации, роста и развития в почвенно-климатических условиях, оценка подверженности растений заболеваниям и разработка методов их защиты.	9	ПК-8

6.	6.	<p>Устойчивое жизнеобеспечение населения на территории ООПТ. Взаимосвязь теории и практики. Основные факторы, сдерживающие рост благосостояния населения, проживающего на территории или вблизи ООПТ. Возможные подходы к повышению продуктивности биоценозов и устойчивому жизнеобеспечению населения на ООПТ. Стимулирование экологически ответственного лесопользования.</p> <p>Основные принципы организации охраняемых территорий историко-культурного назначения. Выявление и инвентаризация историко-культурных объектов. Паспортизация наиболее значимых объектов. Разработка и организация научно обоснованного режима охраны памятников истории и культуры. Контроль за содержанием объектов и участков историко-культурного наследия. Роль историко-культурного наследия в эколого-просветительской и туристско-рекреационной деятельности. Разработка режимов и способов использования историко-культурных объектов в соответствии с интересами их сохранения.</p>	9	ОПК-2 ПК-8
----	----	--	---	---------------

5.7 Примерная тематика курсовых проектов (работ) – не предусмотрена учебным планом

5.8 . Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, видов занятий и форм контроля

Перечень компетенций	Виды занятий					Формы контроля
	Л	Лаб	Пр.	КР/КП	СРС	
ОПК-2	+	-	+	-	+	собеседование, тестирование, экзамен
ПК-2	+	-	+	-	+	собеседование, тестирование, экзамен
ПК-8	+	-	+	-	+	собеседование, экзамен

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература

1. Экологическое право [Текст] : учебник / под ред. С.А. Боголюбова. - М. : Проспект, 2010. - 400 с.

2. Экологическое право России [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов вузов/ Н.В. Румянцев [и др.]. - Электрон. текстовые данные. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. - 431 с. - ЭБС «IPRbooks». - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/8731>.

6.2 Дополнительная литература

1. Гришанов Г.В. Методы изучения и оценки биологического разнообразия [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.В. Гришанов, Ю.Н. Гришанова. — Электрон. текстовые данные. — Калининград: Балтийский федеральный университет им. Иммануила Канта, 2010. — 72 с. — 978-5-9971-0115-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/23854.html>.

2. Волков, А. М. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды : учебник и практикум для академического бакалавриата / А. М. Волков, Е. А. Лютягина ; под общей редакцией А. М. Волкова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 317 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04528-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/436464>

2. КреверВ.Г. Особо охраняемые природные территории России. Современное состояние и перспективы развития [Электронный ресурс]/ КреверВ.Г., Стишов М.С., ОнуфренЯ.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Всемирный фонд дикой природы (WWF), 2009.— 459 с.— ЭБС «IPRbooks». - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13482>.

6.3 Периодические издания

1. Лесной вестник / Forestry Bulletin: науч.-информ. журн. / Издательство: Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет) – 1997 – М., 2017 - . – Двухмес. - ISSN2542-1468;

2. Лесотехнический журнал / науч. журн. / учредитель: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова» (ВГЛТУ). – 2011 – Воронеж, 2017 - . – Ежеквартально. - ISSN2222-7962.

6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- ЭБС «Юрайт». - URL :<https://urait.ru>

- ЭБС «IPRbooks». - URL :<http://www.iprbookshop.ru>

- ЭБС РГАТУ. - URL :<http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>

- Справочно-правовая система «Гарант». - URL :- <http://www.garant.ru>

- Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». -URL :<http://www.consultant.ru>

- Бухгалтерская справочная «Система Главбух». - URL :<https://www.1gl.ru>

- Научная электронная библиотека eLibrary. - URL :<https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>

- Центральная научная сельскохозяйственная библиотека (ЦНСХБ) - URL :<http://www.cnsxb.ru>

- Научная электронная библиотека КиберЛенинка. - URL :<https://cyberleninka.ru>

- Федеральный портал «Российское образование». - URL :<http://www.edu.ru/documents/>

- Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL : <http://window.edu.ru/>

- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL :<http://fcior.edu.ru/>

- Polpred.com Обзор СМИ. - URL :<http://polpred.com/>

6.5. Методические указания к лабораторным занятиям - не предусмотрены

6.6. Методические указания к практическим занятиям - Методические рекомендации и задания для практических занятий по курсу «Организация заповедных территорий» для обучающихся по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело, Антошина О.А., 2020 г. Электронная библиотека РГАТУ[Электронный ресурс] – Режим доступа <http://bibl.rgatu.ru/web>

6.7. Методические указания к курсовому проектированию и другим видам самостоятельной работы - Методические рекомендации для самостоятельной работы по курсу «Организация заповедных территорий» для обучающихся по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело, Антошина О.А., 2020 г. Электронная библиотека РГАТУ[Электронный ресурс] – Режим доступа <http://bibl.rgatu.ru/web>

7. Перечень информационных технологий (лицензионное программное обеспечение, свободно распространяемое программное обеспечение, информационно-справочные системы, профессиональные базы данных).

1. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License

1096-200527-113342-063-1315;

2. Office 365 для образования E1 (преподавательский)

70dac036-3972-4f17-8b2c-626c8be57420;

3. ВКР ВУЗ

Лицензионный договор №7828/21 на предоставление доступа к платформе ВКР ВУЗ от 17.03.2021;

4. «Сеть КонсультантПлюс»

Договор об информационной поддержке от 26.08.2016;

5. Windows 7

4CFBX-7HQ6R-3JYWF-72GXP-4MV6W32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WDYKHFY-KW986-GK4PY-FDWYH-7TP9F32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WD;

6. Windowsxp

QQJ2P-Q683T-X4QKT-99H36-B49Y8;

7. Windows 7 Pro

Q9MMQ-YTV7C-8JWPB-BCGXF-JFYKVGWMWP-GV8XK-CKT8F-RCMRR-334TV2KC6T-9QC22-GP6XQ-MYRRJ-YDFDW8897D-K46V4-WQFKB-8BJTC-TG78QGJ798-FDVJ3-YKTXK-6HWHV-Q6XT3V84BY-RDCT6-P4PDQ-MD7TF-9QXQ96TCXB-R8RR7-PBBXR-3R67W-KPX3F7V72G-GK7XQ-BXP29-JWYQ6-G44BJGXVJK-QD63T-VM4GY-WGBFJ-GVXQ2JXWGB-CCGK4-KRWGB-FFKQF-T74FJBXX72-QC37G-F8JVC-X3FF3-QFCWBM77C-RGPC4-Q2GMC-BDM6R-PWHKG;

8. Свободно распространяемое программное обеспечение (7-Zip, A9CAD, AdobeAcrobatReader, AdvegoPlagiat, Edubuntu 16, eTXT Антиплагиат, GIMP, GoogleChrome, K-liteMegaCodecPack, LibreOffice 4.2, MozillaFirefox, MicrosoftOneDrive, Opera, Thunderbird, WINE, Альт Образование 9, Справочно-правовая система "Гарант");

8. Фонды оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестаций обучающихся.

Оформляется отдельным документом как приложение 1 к рабочей программе

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ П.А.КОСТЫЧЕВА»

Утверждаю:

Председатель методической комиссии
по направлению подготовки
35.03.01 Лесное дело

(код) _____ (название)

 Г.Н. Фадькин
« 31 » _____ августа _____ 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ПРИРОДНО-РЕСУРСНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ РОССИИ

(наименование учебной дисциплины)

Уровень профессионального образования _____ бакалавриат

(бакалавриат, специалитет, магистратура, подготовка кадров высшей квалификации)

Направление подготовки (специальность) _____ 35.03.01 Лесное дело

(полное наименование направления подготовки)

Направленность (Профиль(и)) _____ Лесное и лесопарковое хозяйство

(полное наименование направленности (профиля) направления подготовки из ООП)

Квалификация выпускника _____ бакалавр

Форма обучения _____ очная

(очная, заочная, очно-заочная)

Курс _____ 2 _____ Семестр _____ 3 _____

Курсовая(ой) работа/проект _____ семестр Зачет _____ 3 _____ семестр Экзамен _____ семестр

Рязань 2020

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки (специальности) 35.03.01 Лесное дело, утвержденного 13.07.2017г. № 706.

Разработчик доцент кафедры селекции и семеноводства, агрохимии, лесного дела и экологии

(должность, кафедра)



Антошина О.А.

(подпись)(Ф.И.О.)

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры « 31» августа 2020 г., протокол №1

Заведующий кафедрой селекции и семеноводства, агрохимии, лесного дела и экологии



Фадькин Г.Н.

(подпись)(Ф.И.О.)

1. Цель и задачи освоения учебной дисциплины

Цель дисциплины – формирование системного представления о природно-ресурсном потенциале Российской Федерации, навыков и умений аналитической деятельности в данной области.

Задачи освоения учебной дисциплины:

- изучить природно-ресурсный потенциал России;
 - оценить природно-ресурсный потенциал Российской Федерации;
 - рассмотреть территориальные сочетания природных ресурсов и размещение важнейших ресурсных баз Российской Федерации;
 - актуализировать знания об основных проблемах использования и воспроизводства природных ресурсов;
 - совершенствовать умение анализировать статистические материалы.
- изучить основы рационального использования природно-ресурсного потенциала.

Тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускников в соответствии с ФГОС ВО:

Тип задач:

- проектный;
- организационно-управленческий;
- научно-исследовательский;
- производственно-технологический.

Таблица - Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам):

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
14 Лесное хозяйство, охота	проектный;	участие в проектировании отдельных мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом экологических, экономических и других параметров; проведение технических расчетов по проектам, технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности проектируемых мероприятий; участие в разработке (на основе действующих нормативно-правовых актов) методических документов, технической документации, а также предложений по реализации разработанных проектов на объекты лесного и лесопаркового хозяйства с использованием информационных технологий;	
14 Лесное хозяйство	организаци-	участие в управлении произ-	

во, охота	онно-управленческий;	<p>водственными и территориальными объектами лесного и лесопаркового хозяйства;</p> <p>участие в организации работы подразделения на основе требований существующего законодательства, норм, регламентов, инструкций, профессиональных стандартов;</p> <p>участие в осуществлении государственного лесного контроля и надзора за соблюдением лесного и смежных законодательств;</p> <p>проведение анализа эффективности и результативности деятельности производственных подразделений;</p>	
1 Образование и наука	научно-исследовательский;	<p>участие в исследовании лесных и урбо-экосистем и их компонентов;</p> <p>систематизация результатов анализа состояния и показателей качества объектов научно-исследовательской деятельности;</p> <p>изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;</p> <p>участие в разработке планов, программ и методик проведения исследований;</p>	
14 Лесное хозяйство, охота	производственно-технологический	<p>участие в разработке и реализации мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах в зависимости от целевого назначения лесов и выполняемых ими полезных функций;</p> <p>сохранение биологического разнообразия лесных и урбо-экосистем, повышение их потенциала с учетом глобального экологического значения и иных природных свойств;</p> <p>эффективное использование материалов, оборудования, информационных баз, соответствующих алгоритмов и программ расчетов параметров технологических процессов в лесном и лесопарковом хозяйстве</p>	

2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс дисциплины Б1.В.03

Область (области) профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускников:

01 Образование и наука (в сфере научных исследований лесных и урбо-экосистем различного уровня, их компонентов для разработки современных технологий освоения лесов и природно-техногенных лесохозяйственных систем, включающих сооружения и мероприятия, повышающие полезность природных объектов и компонентов природы: лесные и декоративные питомники, лесные плантации, искусственные лесные насаждения, лесопарки, гидромелиоративные системы, системы рекультивации земель, природоохранные комплексы);

14 Лесное хозяйство, охота (в сфере планирования и осуществления охраны, защиты и воспроизводства лесов, их использования, в сфере мониторинга состояния, инвентаризации и кадастрового учета в природных, техногенных и урбанизированных ландшафтах, в сфере управления лесами для обеспечения многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах, в сфере государственного лесного контроля и надзора).

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки:

Таблица - Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
	ОПК-2. Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;	ИД-1 _{ОПК-2} Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области лесного и лесопаркового хозяйства ИД-2 _{ОПК-2} Соблюдает требования нормативных правовых актов, регулирующих правила использования лесов по каждому виду пользования

Таблица - Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Направленность (профиль), специализация: Лесное и лесопарковое хозяйство			
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий			

Использование результатов оценки структуры лесного фонда при обосновании целесообразности и планировании мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства в целях достижения оптимальных лесоводственных и экономических результатов	ПК-4 Способен применять результаты оценки структуры лесного фонда при обосновании целесообразности и планировании мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства в целях достижения оптимальных лесоводственных и экономических результатов	ИД-1 _{ПК-4} Применяет результаты оценки структуры лесного фонда при обосновании целесообразности и планировании мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства в целях достижения оптимальных лесоводственных и экономических результатов	На основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта и с учетом Профессionalного стандарта «Инженер по лесопользованию», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 августа 2018 г. № 566н
---	--	---	---

4. Объём дисциплины по семестрам и видам занятий

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		3			
Аудиторные занятия (всего)	36	36			
В том числе:					
Лекции	18	18			
Лабораторные работы (ЛР)	-	-			
Практические занятия (ПЗ)	18	18			
Семинары (С)	-	-			
Коллоквиумы (К)	-	-			
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)	-	-			
<i>Другие виды аудиторной работы</i>	-	-			
Самостоятельная работа (всего)	72	72			
В том числе:					
Изучение учебного материала по литературным источникам с составлением конспекта	12	12			
Изучение учебного материала по литературным источникам без составления конспекта	42	42			
Проработка конспекта лекций	9	9			
Подготовка к практическим занятиям	9	9			
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет	зачет			

Общая трудоемкость час	108	108			
Зачетные Единицы Трудоемкости	3	3			
Контактная работа (по учебным занятиям)	36	36			

5. Содержание дисциплины

5.1 Разделы дисциплины и технологии формирования компетенций

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	Лаборат. занятия	Практич. занятия.	Курсовой П/Р (КРС)	Самост. работа студента	Всего час. (без экзама)	Формируемые компетенции
1.	Природно-ресурсный потенциал как основа экономического развития	2	-	2	-	8	12	ОПК-2
2.	Природные ресурсы и их классификация	2	-	2	-	8	12	ОПК-2
3.	Топливо-энергетические ресурсы	2	-	2	-	8	12	ОПК-2
4.	Металлы	4	-	2	-	8	14	ОПК-2
5.	Водные ресурсы	2	-	2	-	8	12	ОПК-2
6.	Земельные ресурсы	2	-	2	-	8	12	ОПК-2
7.	Агроклиматические ресурсы	2	-	2	-	8	12	ОПК-2
8.	Лесные ресурсы	2	-	2	-	8	12	ПК-4
9.	Биологические ресурсы	-	-	2	-	8	10	ОПК-2

5.2 Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

№ п/п	Наименование дисциплин	№ разделов дисциплины из табл.5.1								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Предшествующие дисциплины										
1.	Ботаника	+	+				+	+	+	
2.	Дендрология			+				+	+	+
Последующие дисциплины										
1.	Основы сельскохозяйственного пользования					+	+	+	+	
2.	Недревесная продукция леса			+					+	+

5.3 Лекционные занятия

№ п/п	№ раздела	Наименование раздела	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1.	1.	Природно-ресурсный потен-	2	ОПК-2

		циал как основа экономического развития		
2.	2.	Природные ресурсы и их классификация	2	ОПК-2
3.	3.	Топливо-энергетические ресурсы.	2	ОПК-2
4.	4.	Металлы	4	ОПК-2
5.	5.	Водные ресурсы	2	ОПК-2
6.	6.	Земельные ресурсы	2	ОПК-2
7.	7.	Агроклиматические ресурсы	2	ОПК-2
8.	8.	Лесные ресурсы	2	ПК-4

5.4 Лабораторные занятия – не предусмотрены учебным планом

5.5 Практические занятия (семинары)

№ п/п	№ раздела	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1.	1	Значение природно-ресурсного потенциала для экономического развития	2	ОПК-2
2.	2	Размещение минеральных ресурсов на территории Российской Федерации	2	ОПК-2
3.	3	Топливо-энергетические ресурсы РФ	2	ОПК-2
4.	4	Размещение месторождений железных и магнитных руд, цветных металлов на территории РФ	2	ОПК-2
5.	5	Водные ресурсы РФ	2	ОПК-2
6.	6	Земельные ресурсы Российской Федерации	2	ОПК-2
7.	7	Агроклиматические ресурсы Российской Федерации	2	ОПК-2
8.	8	Лесные ресурсы и их размещение на территории РФ	2	ПК-4
9.	9	Правовые механизмы сохранения биоразнообразия. Красная книга РФ и РО	2	ОПК-2

5.6 Самостоятельная работа

№ п/п	Название раздела	Тематика самостоятельной работы	Трудоемкость	Формируемые
-------	------------------	---------------------------------	--------------	-------------

			(час.)	компетенции
1.	Природно-ресурсный потенциал как основа экономического развития	Научный потенциал и научно-технический прогресс. Роль науки в переходе к устойчивому развитию. Методологические и технологические решения. Роль научно-технического прогресса в технологических изменениях. Увеличение темпов научно-технического прогресса. Критерии НТП.	8	ОПК-2
2.	Природные ресурсы и их классификация	Природные ресурсы и их классификация. Критерии классификации: заменимость, собственность, использование	8	ОПК-2
3.	Топливно-энергетические ресурсы	Биоэнергетика в России и мире. Основные технологии производства биотоплива. Твердое и жидкое биотопливо. Источники сырья для биотоплива. Древесные гранулы, пеллеты.	8	ОПК-2
4.	Металлы	Никель, кобальт, марганец, медь, сурьма, свинец, платина, золото, серебро, висмут, вольфрам, цинк (свойства, запасы, размещение).	8	ОПК-2
5.	Водные ресурсы	Подземная криосфера. Теоретическое открытие и изучение. Вечная мерзлота. Термокарст. Реки и озера Тихоокеанского бассейна. Реки: Анадырь, Белая, Амур, Зeya. Озера Эльгыгытгын и Нерпичье, Орель, Удыль.	8	ОПК-2
6.	Земельные ресурсы	Земельные ресурсы. Виды плодородия почвы: естественное, искусственное, экономическое. Экологизация сельского хозяйства. Эрозия почв и борьба с ней. Мелиорация и ее виды. Рекультивация.	8	ОПК-2
7.	Агроклиматические ресурсы	Изменения природных зон. Учение о природных зонах. Вклад В.В. Докучаева в изучение природных зон. Географическая зональность.	8	ОПК-2
8.	Лесные ресурсы	Лесные ресурсы и этапы их использования человеком. Подходы к определению экономической стоимости лесных ресурсов. Резервы использования лесных ресурсов. Резервы утилизации. История и основы Киотского протокола. Элементы Киотского	8	ПК-4

		протокола. Задачи и ограничения согласно протоколу. Сценарии выбросов парниковых газов. Обязательства по Киотскому протоколу. «Киотский вопрос» в России.		
9.	Биологические ресурсы	Международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды. Международная кооперация в сохранении глобальных общественных благ. Интернациональный характер задач по сохранению природно-ресурсного базиса и окружающей среды. Стокгольмская конференция (1972). ЮНЕСКО, ФАО, ВОЗ, ЮНИДО, МАГАТЕ.	8	ОПК-2

5.7 Примерная тематика курсовых проектов (работ) – не предусмотрена учебным планом

5.8 . Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, видов занятий и форм контроля

Перечень компетенций	Виды занятий					Формы контроля
	Л	Лаб	Пр.	КР/КП	СРС	
ОПК-2	+	-	+	-	+	собеседование, тестирование, зачет
ПК-4	+	-	+	-	+	собеседование, тестирование, зачет

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература

1. *Астафьева, О. Е.* Основы природопользования : учебник для вузов / О. Е. Астафьева, А. А. Авраменко, А. В. Питрюк. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 354 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-9045-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. —

URL: <https://urait.ru/bcode/451107>

2. *Волков, А. М.* Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды : учебник и практикум для академического бакалавриата / А. М. Волков, Е. А. Лютягина ; под общей редакцией А. М. Волкова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 317 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04528-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/436464>

3. *Гурова, Т. Ф.* Экология и рациональное природопользование : учебник и практикум для вузов / Т. Ф. Гурова, Л. В. Назаренко. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 188 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07032-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452654>

6.2 Дополнительная литература

1 Буданов, В. И. Природные ресурсы России. Территориальная локализация, экономические оценки / В. И. Буданов, К. К. Вальтух, Н. П. Дементьев ; под редакцией К. К. Вальтух, В. М. Соколов. — Новосибирск : Сибирское отделение РАН, 2007. — 459 с. — ISBN 978-5-7692-0869-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/15810.html>

2 Гришанов, Г. В. Методы изучения и оценки биологического разнообразия : учебное пособие / Г. В. Гришанов, Ю. Н. Гришанова. — Калининград : Балтийский федеральный университет им. Иммануила Канта, 2010. — 72 с. — ISBN 978-5-9971-0115-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/23854.html>

3 Кревер, В. Г. Особо охраняемые природные территории России. Современное состояние и перспективы развития / В. Г. Кревер, М. С. Стишов, И. А. Онуфреня. — Москва : Всемирный фонд дикой природы (WWF), 2009. — 459 с. — ISBN 5-7640-0062-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/13482.html>

6.3 Периодические издания

1. Лесной вестник / Forestry Bulletin: науч.-информ. журн. / Издательство: Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет) – 1997 – М., 2017 - . – Двухмес. - ISSN2542-1468;

2. Лесотехнический журнал / науч. журн. / учредитель: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова» (ВГЛТУ). – 2011 – Воронеж, 2017 - . – Ежеквартально. - ISSN2222-7962.

6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- ЭБС «Юрайт». - URL :<https://urait.ru>

- ЭБС «IPRbooks». - URL :<http://www.iprbookshop.ru>

- ЭБС РГАТУ. - URL :<http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>

- Справочно-правовая система «Гарант». - URL :-<http://www.garant.ru>

- Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». -URL :<http://www.consultant.ru>

- Бухгалтерская справочная «Система Главбух». - URL :<https://www.1gl.ru>

- Научная электронная библиотека eLibrary. - URL :<https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>

- Центральная научная сельскохозяйственная библиотека (ЦНСХБ) - URL :<http://www.cnsnb.ru>

- Научная электронная библиотека КиберЛенинка. - URL :<https://cyberleninka.ru>

-Федеральный портал «Российское образование». - URL :<http://www.edu.ru/documents/>

- Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL :
<http://window.edu.ru/>

- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL :<http://fcior.edu.ru/>

- Polpred.com Обзор СМИ. - URL :<http://polpred.com/>

6.5.Методические указания к лабораторным занятиям - не предусмотрены

6.6. Методические указания к практическим занятиям - Методические рекомендации и задания для практических занятий по курсу «Природно-ресурсный потенциал России» для обучающихся по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело, Антошина О.А., 2020 г. Электронная библиотека РГАТУ[Электронный ресурс] – Режим доступа <http://bibl.rgatu.ru/web>

6.7. Методические указания к курсовому проектированию и другим видам самостоятельной работы - Методические рекомендации для самостоятельной работы по курсу «Природно-ресурсный потенциал России»для обучающихся по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело, Антошина О.А., 2020 г. Электронная библиотека РГАТУ[Электронный ресурс] –

Режим доступа <http://bibl.rgatu.ru/web>

7. Перечень информационных технологий (лицензионное программное обеспечение, свободно распространяемое программное обеспечение, информационно-справочные системы, профес-сиональные базы данных).

1. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License
1096-200527-113342-063-1315;
2. Office 365 для образования E1 (преподавательский)
70dac036-3972-4f17-8b2c-626c8be57420;
3. ВКР ВУЗ
Лицензионный договор №7828/21 на предоставление доступа к платформе ВКР ВУЗ от 17.03.2021;
4. «Сеть КонсультантПлюс»
Договор об информационной поддержке от 26.08.2016;
5. Windows 7
4CFBX-7HQ6R-3JYWF-72GXP-4MV6W32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WDYKHFY-KW986-GK4PY-FDWYH-7TP9F32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WD;
6. Windowsxp
QQJ2P-Q683T-X4QKT-99H36-B49Y8;
7. Windows 7 Pro
Q9MMQ-YTV7C-8JWPB-BCGXF-JFYKVGWMWP-GV8XK-CKT8F-RCMRR-334TV2KC6T-9QC22-GP6XQ-MYRRJ-YDFDW8897D-K46V4-WQFKB-8BJTC-TG78QGJ798-FDVJ3-YKTXK-6HWHV-Q6XT3V84BY-RDCT6-P4PDQ-MD7TF-9QXQ96TCXB-R8RR7-PBBXR-3R67W-KPX3F7V72G-GK7XQ-BXP29-JWYQ6-G44BJGXVJK-QD63T-VM4GY-WGBFJ-GVXQ2JXWGB-CCGK4-KRWGB-FFKQF-T74FJBXX72-QC37G-F8JVC-X3FF3-QFCWBMM77C-RGPC4-Q2GMC-BDM6R-PWHKG;
8. Свободно распространяемое программное обеспечение (7-Zip, A9CAD, AdobeAcrobatReader, AdvegoPlagiatus, Edubuntu 16, eTXTАнтиплагиат, GIMP, GoogleChrome, K-liteMegaCodecPack, LibreOffice 4.2, MozillaFirefox, MicrosoftOneDrive, Opera, Thunderbird, WINE, Альт Образование 9, Справочно-правовая система "Гарант");

8. Фонды оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестаций обучающихся.


Оформляется отдельным документом как приложение 1 к рабочей программе

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ П.А.КОСТЫЧЕВА»

Утверждаю:

Председатель методической комиссии
по направлению подготовки
35.03.01 Лесное дело

(код) _____ (название)

 Г.Н. Фадькин
« 31 » августа 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Лесная пирология

(наименование учебной дисциплины)

Направление подготовки (специальность) 35.03.01 Лесное дело

(полное наименование направления подготовки)

Направленность (Профиль(и)) Лесное и лесопарковое хозяйство

(полное наименование направленности (профиля) направления подготовки из ООП)

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная

(очная, заочная)

Курс 3 Семестр 6

Курсовая(ой) работа/проект ___ семестр Зачет 6 семестр Экзамен ___ семестр

Зачет с оценкой ___ семестр

Рязань 2020

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки (специальности) 35.03.01 Лесное дело, утвержденного 13.07.2017г. № 706.

Разработчик доцент кафедры селекции и семеноводства, агрохимии, лесного дела и экологии

(должность, кафедра)



Антошина О.А.

(подпись)(Ф.И.О.)

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры « 31» августа 2020 г., протокол №1

Заведующий кафедрой селекции и семеноводства, агрохимии, лесного дела и экологии



Фадькин Г.Н.

(подпись)(Ф.И.О.)

1. Цель и задачи освоения учебной дисциплины

Цель дисциплины – формирование системы знаний и навыков в области лесной пирологии.

Задачи освоения учебной дисциплины:

- изучить виды прогнозирования возникновения лесных пожаров;
- изучить эффективные мероприятия по профилактике, обнаружению и тушению пожара;
- изучить методику оценки ущерба после пожара;
- ознакомиться с мероприятиями по ликвидации последствий пожаров и использованию положительного воздействия огня на лесные биогеоценозы;
- использовать полученные знания в практической деятельности.

Тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускников в соответствии с ФГОС ВО:

Тип задач:

- проектный;
- организационно-управленческий;
- научно-исследовательский;
- производственно-технологический.

Таблица - Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам):

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
14 Лесное хозяйство, охота	проектный;	участие в проектировании отдельных мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом экологических, экономических и других параметров; проведение технических расчетов по проектам, технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности проектируемых мероприятий; участие в разработке (на основе действующих нормативно-правовых актов) методических документов, технической документации, а также предложений по реализации разработанных проектов на объекты лесного и лесопаркового хозяйства с использованием информационных технологий;	
14 Лесное хозяйство, охота	организационно-	участие в управлении производственными и территориальными	

	управленческий;	<p>ми объектами лесного и лесопаркового хозяйства;</p> <p>участие в организации работы подразделения на основе требований существующего законодательства, норм, регламентов, инструкций, профессиональных стандартов;</p> <p>участие в осуществлении государственного лесного контроля и надзора за соблюдением лесного и смежных законодательств;</p> <p>проведение анализа эффективности и результативности деятельности производственных подразделений;</p>	
1 Образование и наука	научно-исследовательский;	<p>участие в исследовании лесных и урбо-экосистем и их компонентов;</p> <p>систематизация результатов анализа состояния и показателей качества объектов научно-исследовательской деятельности;</p> <p>изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;</p> <p>участие в разработке планов, программ и методик проведения исследований;</p>	
14 Лесное хозяйство, охота	производственно-технологический	<p>участие в разработке и реализации мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах в зависимости от целевого назначения лесов и выполняемых ими полезных функций;</p> <p>сохранение биологического разнообразия лесных и урбо-экосистем, повышение их потенциала с учетом глобального экологического значения и иных природных свойств;</p> <p>эффективное использование материалов, оборудования, информационных баз, соответствующих алгоритмов и программ расчетов параметров технологических процессов в лесном и лесопарковом хозяйстве</p>	

2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс дисциплины Б1.В.04

Область (области) профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускников:

01 Образование и наука (в сфере научных исследований лесных и урбо- экосистем различного уровня, их компонентов для разработки современных технологий освоения лесов и природно-техногенных лесохозяйственных систем, включающих сооружения и мероприятия, повышающие полезность природных объектов и компонентов природы: лесные и декоративные питомники, лесные плантации, искусственные лесные насаждения, лесопарки, гидромелиоративные системы, системы рекультивации земель, природоохранные комплексы);

14 Лесное хозяйство, охота (в сфере планирования и осуществления охраны, защиты и воспроизводства лесов, их использования, в сфере мониторинга состояния, инвентаризации и кадастрового учета в природных, техногенных и урбанизированных ландшафтах, в сфере управления лесами для обеспечения многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах, в сфере государственного лесного контроля и надзора).

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО, ПООП (при наличии) по данному направлению подготовки, а также компетенций (при наличии), установленных университетом.* Компетенция может раскрываться в конкретной дисциплине полностью или частично.

Таблица - Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД-1 _{УК-2} Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач

Таблица -Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
	ОПК-2. Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;	ИД-1 _{ОПК-2} Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области лесного и лесопаркового хозяйства ИД-2 _{ОПК-2} Соблюдает требования нормативных правовых актов, регулирующих правила использования лесов

		по каждому виду пользования ИД-3 _{ОПК-2} Использует данные лесного плана субъекта Российской Федерации и лесохозяйственного регламента лесничества
--	--	---

Таблица - Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Направленность (профиль), специализация: Лесное и лесопарковое хозяйство			
Тип задач профессиональной деятельности: проектный			
Использование нормативных документов, определяющих требования при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства	ПК-2 Способен использовать нормативные документы, определяющие требования при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства	ИД-1 _{ПК-2} Использует нормативные документы, определяющие требования при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства	На основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта и с учетом Профессионального стандарта «Инженер по лесопользованию», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 августа 2018 г. № 566н

4. Объём дисциплины по семестрам и видам занятий

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		6			
Аудиторные занятия (всего)	48	48			
В том числе:					
Лекции	24	24			
Лабораторные работы (ЛР)	-	-			

Практические занятия (ПЗ)	24	24			
Семинары (С)	-	-			
Коллоквиумы (К)	-	-			
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)	-	-			
<i>Другие виды аудиторной работы</i>	-	-			
Самостоятельная работа (всего)	60	60			
В том числе:					
Изучение учебного материала по литературным источникам и составление конспекта	6	6			
Изучение учебного материала по литературным источникам без составления конспекта	44	44			
Проработка конспекта лекций	4	4			
Подготовка к выполнению практических занятий	6	6			
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет	зачет			
Общая трудоемкость час	108	108			
Зачетные Единицы Трудоемкости	3	3			
Контактная работа (по учебным занятиям)	48	48			

5. Содержание дисциплины

5.1 Разделы дисциплины и технологии формирования компетенций

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	Лаборат. занятия	Практич. занятия.	Курсовой П/Р (КРС)	Самост. работа студента	Всего час. (без экзамен)	Формируемые компетенции
1.	Теоретические основы лесной пирологии	2	-	-	-	10	12	УК-2
2.	Классификация лесных пожаров	4	-	4	-	10	18	ОПК-2
3.	Условия возникновения и развития лесного пожара	4	-	6	-	10	20	ПК-2
4.	Охрана лесов от пожаров	4	-	4	-	10	18	ПК-2
5.	Тушение лесных пожаров	6	-	6	-	10	22	ОПК-2
6.	Последствия лесных пожаров	4	-	4	-	10	18	ОПК-2

5.2 Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

№ п/п	Наименование дисциплин	№ разделов дисциплины из табл.5.1					
		1	2	3	4	5	6
Предшествующие дисциплины							
1.	Экология	+	+	+	+	+	+
2.	Лесоведение	+	+		+		+
3.	Лесные культуры	+	+	+		+	+

Последующие дисциплины							
1.	Лесоустройство	+		+	+	+	+

5.3 Лекционные занятия

№ п/п	№ раздела	Наименование раздела	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1.	1.	Теоретические основы лесной пирологии	2	УК-2
2.	2.	Классификация лесных пожаров	4	ОПК-2
3.	3.	Условия возникновения и развития лесного пожара	4	ПК-2
4.	4.	Охрана лесов от пожаров	4	ПК-2
5.	5.	Тушение лесных пожаров	6	ОПК-2
6.	6.	Последствия лесных пожаров	4	ОПК-2

5.4 Лабораторные занятия – не предусмотрены учебным планом

5.5 Практические занятия (семинары)

№ п/п	№ раздела	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1.	2.	Классификация лесных пожаров	4	ОПК-2
2.	3.	Расчет среднего класса природной пожарной опасности и составление пожарной карты объекта.	4	ОПК-2 ПК-2
3.	3.	Определение пожарной опасности в лесу по условиям погоды.	2	ПК-2
4.	4.	Система противопожарных мероприятий	2	ПК-2
5.	4.	Мероприятия по предупреждению и ограничению распространения пожаров.	2	ПК-2
6.	5.	Средства пожаротушения Тушение низовых пожаров Тушение верховых пожаров	4	ОПК-2
7.	5.	Борьба с подземными пожарами Тушение пожаров с воздуха	2	ОПК-2
8.	6.	Порядок определения ущерба, причиненного уничтожением или повреждением леса, в результате поджога или небрежного обращения с огнем.	4	ОПК-2

5.6 Самостоятельная работа

№ п/п	№ раздела	Тематика самостоятельной работы	Трудоемкость	Формируемые
-------	-----------	---------------------------------	--------------	-------------

			(час.)	компетенции
1.	1.	Основные диагностические признаки для определения вида лесного пожара и его интенсивности	10	ОПК-2
2.	2.	Лесопожарные сезоны на планете	10	ОПК-2 ПКО-2
3.	3.	Государственная лесная охрана. Организация охраны леса. Противопожарная пропаганда.	10	ПК-2
4.	4.	Противопожарные барьеры	10	ПК-2
5.	5.	Пожарная опасность в темнохвойных лесах. Пожарная опасность в кедровых лесах. Борьба с низовыми пожарами леса. Борьба с верховыми пожарами леса и борьба с подземными пожарами.	10	ПК-2
6.	6.	Пожарная травматология леса	10	ОПК-2

5.7 Примерная тематика курсовых проектов (работ) – не предусмотрена учебным планом

5.8 . Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, видов занятий и форм контроля

Перечень компетенций	Виды занятий					Формы контроля
	Л	Лаб	Пр.	КР/КП	СРС	
УК-2	+	-	+	-	+	собеседование, зачет
ОПК-2	+	-	+	-	+	собеседование, тестирование, зачет
ПК-2	+	-	+	-	+	собеседование, тестирование, зачет

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература

1. Иванов А.В. Лесная пирология [Электронный ресурс]: конспект лекций/ Иванов А.В.— Электрон.текстовые данные. - Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2014. - 279 с. - ЭБС «IPRbooks», - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/23604>.

6.2 Дополнительная литература

1. Лесной кодекс РФ [Электронный ресурс] / . — Электрон. текстовые данные. — : Электронно-библиотечная система IPRbooks, 2016. — 67 с. — 2227-8397. — ЭБС «IPRbooks» . - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/1805.html>

2. Лесной кодекс РФ [Электронный ресурс]. - Электрон. текстовые данные. - : Электронно-библиотечная система IPRbooks, 2015. - 58 с. – ЭБС «IPRbooks» . - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/1805>.

3. Мелехов, Иван Степанович. Лесная пирология : учебное пособие для студентов вузов по спец. "Лесное хозяйство" направления "Лесное хозяйство и ландшафтное строительство" / Мелехов, Иван Степанович, Душа-Гудым, Сергей Иванович, Сергеева, Елена Петровна. - М. : ГОУ ВПО МГУЛ, 2007. - 296 с.

4. Ломов, Виктор Дмитриевич. Лесная пирология [Текст]: учебное пособие к курсовой работе для студентов специальности 250201 "Лесное хозяйство" / Ломов, Виктор Дмитриевич, Волков, Сергей Николаевич. - М. : ГОУ ВПО МГУЛ, 2007. - 195 с.

6.3 Периодические издания

1. Лесной вестник / Forestry Bulletin: науч.-информ. журн. / Издательство: Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет) – 1997 – М., 2017 - . – Двухмес. - ISSN2542-1468;

2. Лесотехнический журнал / науч. журн. / учредитель: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова» (ВГЛТУ). – 2011 – Воронеж, 2017 - . – Ежеквартально. - ISSN2222-7962.

6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- ЭБС «IPRbooks». - URL :<http://www.iprbookshop.ru>

- ЭБС РГАТУ. - URL :<http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>

- Справочно-правовая система «Гарант». - URL :-<http://www.garant.ru>

- Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». -URL :<http://www.consultant.ru>

- Бухгалтерская справочная «Система Главбух». - URL :<https://www.1gl.ru>

- Научная электронная библиотека eLibrary. - URL :<https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>

- Центральная научная сельскохозяйственная библиотека (ЦНСХБ) - URL :<http://www.cnsnb.ru>

- Научная электронная библиотека КиберЛенинка. - URL :<https://cyberleninka.ru>

-Федеральный портал «Российское образование». - URL :<http://www.edu.ru/documents/>

- Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL :
<http://window.edu.ru/>

- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL :<http://fcior.edu.ru/>

- Polpred.com Обзор СМИ. - URL :<http://polpred.com/>

6.5.Методические указания к лабораторным занятиям - не предусмотрены

6.6. Методические указания к практическим занятиям - Методические рекомендации и задания для практических занятий по курсу «Лесная пирология» для обучающихся по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело, Антошина О.А., 2020 г. Электронная библиотека РГАТУ[Электронный ресурс] – Режим доступа <http://bibl.rgatu.ru/web>

6.7. Методические указания к курсовому проектированию и другим видам самостоятельной работы - Методические рекомендации для самостоятельной работы по курсу «Лесная пирология» для обучающихся по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело, Антошина О.А., 2020 г. Электронная библиотека РГАТУ[Электронный ресурс] – Режим доступа <http://bibl.rgatu.ru/web>

7. Перечень информационных технологий (лицензионное программное обеспечение, свободно распространяемое программное обеспечение, информационно-справочные системы, профессиональные базы данных).

1. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational License
Renewal 1096-200527-113342-063-1315;
2. Office 365 для образования E1 (преподавательский)
70dac036-3972-4f17-8b2c-626c8be57420;
3. ВКР ВУЗ
Лицензионный договор №7828/21 на предоставление доступа к платформе ВКР ВУЗ от 17.03.2021;
4. «Сеть КонсультантПлюс»
Договор об информационной поддержке от 26.08.2016;
5. Windows 7
4CFBX-7HQ6R-3JYWF-72GXP-4MV6W32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WDYKHFY-KW986-GK4PY-FDWYH-7TP9F32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WD;
6. Windowsxp
QQJ2P-Q683T-X4QKT-99H36-B49Y8;
7. Windows 7 Pro
Q9MMQ-YTV7C-8JWPB-BCGXF-JFYKVGWMWP-GV8XK-CKT8F-RCMRR-334TV2KC6T-9QC22-
GP6XQ-MYRRJ-YDFDW8897D-K46V4-WQFKB-8BJTC-TG78QGJ798-FDVJ3-YKTXK-6HWHV-
Q6XT3V84BY-RDCT6-P4PDQ-MD7TF-9QXQ96TCXB-R8RR7-PBBXR-3R67W-KPX3F7V72G-GK7XQ-
BXP29-JWYQ6-G44BJGXVJK-QD63T-VM4GY-WGBFJ-GVXQ2JXWGB-CCGK4-KRWGB-FFKQF-
T74FJBXX72-QC37G-F8JVC-X3FF3-QFCWBMM77C-RGPC4-Q2GMC-BDM6R-PWHKG;
8. Свободно распространяемое программное обеспечение (7-Zip, A9CAD, AdobeAcrobatReader, AdvegoPlagiatus, Edubuntu 16, eTXT Антиплагиат, GIMP, GoogleChrome, K-liteMegaCodecPack, LibreOffice 4.2, MozillaFirefox, MicrosoftOneDrive, Opera, Thunderbird, WINE, Альт Образование 9, Справочно-правовая система "Гарант");

8. Фонды оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестаций обучающихся

Оформляется отдельным документом как приложение 1 к рабочей программе

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ П.А.КОСТЫЧЕВА»

Утверждаю:

Председатель учебно-методической
комиссии по направлению подготовки
35.03.01 Лесное дело
Г.Н. Фадькин
« 31 » августа 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Аэрокосмические методы и геоинформационные системы в лесном деле

(наименование учебной дисциплины)

Уровень профессионального образования бакалавриат

(бакалавриат, специалитет, магистратура)

Направление(я) подготовки (специальность) 35.03.01 Лесное дело

(полное наименование направления подготовки)

Профиль(и) Лесное и лесопарковое хозяйство

(полное наименование профиля направления подготовки из ПООП)

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная

(очная, заочная)

Курс 2 Семестр 3

Зачет 3 семестр Экзамен - семестр

Рязань, 2020

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки (специальности) 35.03.01 Лесное дело, утвержденного 13.07.2017 г. № 706.

Разработчик: доцент кафедры селекции и семеноводства, агрохимии, лесного дела и экологии

(должность, кафедра)



Фадькин Г.Н.

(подпись)

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры селекции и семеноводства, агрохимии, лесного дела и экологии «31» августа 2020 г., протокол № 1

Заведующий кафедрой селекции и семеноводства,

агрохимии, лесного дела, и экологии



Г.Н.Фадькин

(должность, кафедра)

1. Цель и задачи освоения учебной дисциплины

Цель изучения дисциплины:

ознакомление с методами аэрофото- и космической съемки с последующим определением границ изучаемых объектов и анализом основных таксационных показателей древостоя методами камерального дешифрирования.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение методов аэрофото- и космической съемки в области лесного хозяйства;
- освоение методики аэрофото- и космической съемки;
- дешифрирование результатов аэрофото- и космической съемки;
- обобщение результатов дешифрирования и формулирование выводов.

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- научно-исследовательский;
- производственно-технологический;
- научно-исследовательский;
- организационно-управленческий.

Таблица 1- Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам):

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
14 Лесное хозяйство, охота	проектный;	участие в проектировании отдельных мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом экологических, экономических и других параметров; проведение технических расчетов по проектам, технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности проектируемых мероприятий; участие в разработке (на основе действующих нормативно-правовых актов) методических документов, технической документации, а также предложений по реализации разработанных проектов на объекты лесного и лесопаркового хозяйства с использованием информационных технологий;	
14 Лесное хозяйство, охота	организационно-управленческий;	участие в управлении производственными и территориальными объектами лесного и лесопаркового хозяйства; участие в организации работы подразделения на основе требований существующего законодательства, норм, регламентов, инструкций, профессиональных стандартов; участие в осуществлении государственного лесного контроля и надзора за соблюдением лесного и смежных законодательств; проведение анализа	

		эффективности и результативности деятельности производственных подразделений;	
1 Образование и наука	научно-исследовательский;	участие в исследовании лесных и урбо-экосистем и их компонентов; систематизация результатов анализа состояния и показателей качества объектов научно-исследовательской деятельности; изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; участие в разработке планов, программ и методик проведения исследований;	
14 Лесное хозяйство, охота	производственно-технологический	участие в разработке и реализации мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах в зависимости от целевого назначения лесов и выполняемых ими полезных функций; сохранение биологического разнообразия лесных и урбо-экосистем, повышение их потенциала с учетом глобального экологического значения и иных природных свойств; эффективное использование материалов, оборудования, информационных баз, соответствующих алгоритмов и программ расчетов параметров технологических процессов в лесном и лесопарковом хозяйстве	

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина «Аэрокосмические методы и геоинформационные системы в лесном деле» входит дисциплины части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело – Б1.В.05

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата направления подготовки 35.03.01 Лесное дело, могут осуществлять профессиональную деятельность:

1 Образование и наука (в сфере научных исследований лесных и урбо- экосистем различного уровня, их компонентов для разработки современных технологий освоения лесов и природно-техногенных лесохозяйственных систем, включающих сооружения и мероприятия, повышающие полезность природных объектов и компонентов природы: лесные и декоративные питомники, лесные плантации, искусственные лесные насаждения, лесопарки, гидромелиоративные системы, системы рекультивации земель, природоохранные комплексы);

14 Лесное хозяйство, охота (в сфере планирования и осуществления охраны, защиты и воспроизводства лесов, их использования, в сфере мониторинга состояния, инвентаризации и кадастрового учета в природных, техногенных и урбанизированных ландшафтах, в сфере управления лесами для обеспечения многоцелевого, рационального,

непрерывного, неистощительного использования лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах, в сфере государственного лесного контроля и надзора).

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело.

Таблица - Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
	ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;	ИД-1 _{ОПК-1} Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области лесного и лесопаркового хозяйства ИД-2 _{ОПК-1} Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области лесного и лесопаркового хозяйства

Таблица - Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Категория профессиональных компетенций (при необходимости)	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Направленность (профиль), специализация «Лесное и лесопарковое хозяйство»					
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий					
Использование результатов оценки структуры лесного фонда при обосновании целесообразности и планировании мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства в целях достижения оптимальных лесоводственных и экономических результатов			ПК-4 Способен применять результаты оценки структуры лесного фонда при обосновании целесообразности и планировании мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства в целях достижения оптимальных лесоводственных и экономических	ИД-1 _{ПК-4} Применяет результаты оценки структуры лесного фонда при обосновании целесообразности и планировании мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства в целях достижения оптимальных	На основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемым к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта и с учетом профессионального стандарта «Инженер

			результатов	лесоводственных и экономических результатов	по лесопользованию», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 августа 2018 г. № 566н
--	--	--	-------------	---	---

4. Объем дисциплины по семестрам и видам занятий

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		3			
Аудиторные занятия (всего)	36	36			
В том числе:	-	-	-	-	-
Лекции	18	18			
Лабораторные работы (ЛР)					
Практические занятия (ПЗ)	18	18			
Семинары (С)					
Коллоквиумы (К)					
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)					
Другие виды аудиторной работы					
Самостоятельная работа (всего)	36	36			
В том числе:	-	-			
Проработка конспекта лекций	10	10			
Изучение учебного материала по литературным источникам без составления конспекта	20	20			
Подготовка к текущей контрольной работе	2	2			
Подготовка реферата, включая изучение литературных источников и написание текста	4	4			
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет	зачет			
Общая трудоемкость час	72	72			
Зачетные Единицы Трудоемкости	2	2			
Контактная работа (всего по дисциплине)	36	36			

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и технологии формирования компетенций

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Технологии формирования компетенций						Формируемые компетенции
		Лекции	Лаборат. занятия	Практич. занятия.	Курсовой П/Р (КРС)	Самост. работа студента	Всего час. (без экзамен)	
1.	Атмосферно-оптические условия аэрокосмических съемок	2				4	6	ОПК-1, ПК-4
2.	Картографирование и ландшафтное планирование			2		4	6	ОПК-1, ПК-4

3.	Летательные аппараты, используемые для проведения аэрокосмических съемок	2				6	8	ОПК-1, ПК-4
4.	Технические средства дистанционных съемок	4		2		4	10	ОПК-1, ПК-4
5.	Методы дешифрирования			4		6	10	ОПК-1, ПК-4
6.	Изобразительные и информационные свойства аэрокосмических изображений	4		2		4	10	ОПК-1, ПК-4
7.	Использование ГИС технологии	4		4		4	12	ОПК-1, ПК-4
8.	Применение аэрокосмических методов при инвентаризации лесов и устройстве рекреационных лесов.	2		4		4	10	ОПК-1, ПК-4

5.2 Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечивающих (предыдущих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ № разделов данной дисциплины из табл.5.1, для которых необходимо изучение обеспечивающих (предыдущих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин								
		1	2	3	4	5	6	7	8	...
Предшествующие дисциплины										
1.	Дендрология					+				
2.	Лесоведение					+				
3.	Таксация леса					+	+	+	+	
Последующие дисциплины										
1.	Лесоустройство	+	+	+	+	+	+	+	+	
2.	Лесомелиорация ландшафтов		+			+				
3.	Лесоводство					+	+	+		

5.3 Лекционные занятия

№ п/п	№ разделов	Содержание разделов	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1.	1.	Значение аэрокосмических методов. Состав и строение атмосферы. Оптические свойства атмосферы. Метеорологические условия съемки. Оптимальные сроки проведения аэрокосмических съемок.	2	ОПК-1, ПК-4
2.	3.	К летательным аппаратам относятся: самолеты, вертолеты, космические летательные аппараты (КЛА). Требования к самолетам и вертолетам, применяемым для аэрофотосъемки. Принципы создания подъемной силы летательными аппаратами. Самолеты и вертолеты, применяемые в лесном хозяйстве и лесной промышленности, их технические характеристики, преимущества и недостатки их использования.	2	ОПК-1, ПК-4
3.	4.	К техническим средствам аэрофотосъемки относятся: носители (самолеты, вертолеты), аэрофотоаппаратура, аэропленка, фотобумага, фотолабораторное оборудование.. Аэрофотоаппарат, аэропленки, фотобумаги. Фотографические средства аэрокосмических съемок. Летносъёмочный процесс аэрофотосъемки. Нефотографические съёмочные системы. Обобщенная характеристика съёмочной аппаратуры, установленной на современных искусственных спутниках Земли.	4	ОПК-1, ПК-4
4.	6.	Изобразительные свойства аэрокосмических изображений. Тон (цвет) однородных объектов. Форма, размер и размещение объектов. Тень объекта, как дешифровочный признак. Рисунок изображения.	4	ОПК-1, ПК-4

		Информационные свойства аэрокосмических изображений. Ландшафты и их структура. Цель и задачи дешифрирования снимков. Объекты и методы лесного дешифрирования.		
5.	7.	В настоящее время географические информационные системы (ГИС) являются наиболее эффективным инструментом познания и описания постоянно изменяющейся географической среды. Эти системы используются для решения множества практических задач, связанных, так или иначе, с пространственно-распределенными данными, которые используются для обеспечения экологической безопасности и устойчивого развития регионов. Особенность использования ГИС-технологий определяется тем, что сведения, используемые для поддержки принятия решений в лесохозяйственной области, чрезвычайно разнообразны и, как правило, включают: – данные дистанционного (спутникового) мониторинга; – данные подспутниковых наблюдений, полученных с помощью локальных методов мониторинга, например, с борта исследовательского судна; – данные официальной статистики и архивные данные.	4	ОПК-1, ПК-4
6.	8.	Использование методов аэрокосмической съёмки и аэрофотосъёмки в оценке земель и растительности. Материалы аэрокосмической съёмки используются для картографирования лесных территорий, инвентаризации резервных лесов, обеспечения комплекса мероприятий по охране лесов от пожаров, контроля за освоением лесосырьевых баз, а также ландшафтное, лесорастительное, лесоэкономическое и другие виды районирования лесного фонда.	2	ОПК-1, ПК-4

5.4 Лабораторные занятия - не предусмотрены

5.5 Практические занятия (семинары)

№ п/п	Наименование разделов	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)	Компетенции
2.	Картографирование и ландшафтное планирование	Методика картографирования. Принципы ландшафтного планирования.	2	ОПК-1, ПК-4
4.	Технические средства дистанционных съемок	Расчет элементов плановой аэрофотосъемки Оценка качества материалов аэрофотосъемки	2	ОПК-1, ПК-4
5.	Методы дешифрирования	Аналитическое дешифрирование.	2	ОПК-1, ПК-4
		Инструментальное дешифрирование.	2	ОПК-1, ПК-4
6.	Изобразительные и информационные свойства аэрокосмических изображений	Рисунок изображения. Тень объекта, как дешифровочный признак.	2	ОПК-1, ПК-4
7.	Использование ГИС технологии	Геоинформационные технологии в решении задач лесохозяйственной отрасли	4	ОПК-1, ПК-4
8.	Применение аэрокосмических методов при инвентаризации лесов и устройстве рекреационных лесов.	Определение и расчет: - линейных объектов; - площадных объектов; - точечных объектов.	4	ОПК-1, ПК-4

5.6 Самостоятельная работа

№ п/п	№ раздела дисциплины из табл. 5.1	Тематика самостоятельной работы (детализация)	Трудо-емкость (час.)	Компетенции	Контроль выполнения работы (Опрос, тест, дом. задание, и т.д)
1.	1.	Состав и строение атмосферы. Оптические свойства атмосферы. Метеорологические условия съемки. Оптимальные сроки проведения аэрокосмических съемок.	6	ОПК-1, ПК-4	опрос
2.	2.	Определение местоположения на картах различного масштаба. Определение номенклатуры карт различного масштаба. Составление ландшафтного плана.	6	ОПК-1, ПК-4	дом. задание
3.	3.	Самолеты и вертолеты, применяемые в лесном хозяйстве и лесной промышленности, их технические характеристики, преимущества и недостатки их использования. Основные требования к самолетам и вертолетам, применяемым в лесном хозяйстве.	8	ОПК-1, ПК-4	тест
4.	4.	Виды аэрофотокосмической съемки. Аэрофотосъемочный процесс: подготовительные, летно-съёмочные, полевые фотолабораторные и полевые фотограмметрические работы. Использование аэрофотокосмической съемки в определении показателей качества объектов деятельности. Виды космических съемок. Применение материалов космической съемки в лесном хозяйстве.	10	ОПК-1, ПК-4	тест
5.	5.	Аналитическое дешифрирование. Инструментальное дешифрирование.	10	ОПК-1, ПК-4	тест
6.	6.	Тон (цвет) однородных объектов. Форма, размер и размещение объектов. Тень объекта, как дешифровочный признак. Рисунок изображения.	10	ОПК-1, ПК-4	опрос
7.	7.	ГИС в лесном хозяйстве. Использование карт. Модели пространственных данных. Географический анализ. Картирование объектов и явлений. Картирование объектов по величине. Картирование плотности. Картирование изменений.	12	ОПК-1, ПК-4	опрос
8.	8.	Использование методов аэрокосмической съёмки и аэрофотосъёмки в оценке земель и растительности.	10	ОПК-1, ПК-4	тест

5.7 Примерная тематика курсовых проектов (работ) – не предусмотрено

5.8 Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Перечень компетенций	Виды занятий					Формы контроля
	Л	Лаб	Пр.	КР/КП	СРС	
ОПК-1	+		+		+	Тест, контрольная работа, устный ответ на практическом занятии
ПК-4	+		+		+	Тест, контрольная работа, устный ответ

Л – лекция, Пр – практические и семинарские занятия, Лаб – лабораторные работы, КР/КП – курсовая работа/проект, СРС – самостоятельная работа студента

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

6.1 Основная литература

1. Буденков, Николай Алексеевич. Курс инженерной геодезии [Текст] : учебник для студентов вузов, обуч. по направлению подготовки дипломированных специалистов 250400 "Технология лесозаготовительных и деревообрабатывающих производств" по специальности 250401 "Лесоинженерное дело" и бакалавров по направлению 250300 "Технология и оборудование лесозаготовительных и деревообрабатывающих производств" / Буденков, Николай Алексеевич, Нехорошков, Петр Аркадьевич, Щекова, Ольга Геннадьевна. - 2-е изд. ; перераб. и доп. - М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2014. - 272 с. - (Высшее образование. Бакалавриат).
2. Макаров, К. Н. Инженерная геодезия : учебник для вузов / К. Н. Макаров. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 243 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07042-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451773>
3. Иванов А.В. Лесная метеорология. Метеорологические приборы и наблюдения [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Иванов А.В.— Электрон. текстовые данные.— Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2014.— 186 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/23603>

6.2 Дополнительная литература

1. Основы лесного хозяйства и таксация леса [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. Н. Мартынов, Е. С. Мельников, В. Ф. Ковязин, А.С. Аникин. – Электрон. текстовые дан. – СПб.: Лань, 2012. – 384 с. – ЭБС «Лань». - ЭБС «Лань» - режим доступа: <http://e.lanbook.com>

6.3 Периодические издания – нет

6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет

- ЭБС «Лань». – URL : <https://e.lanbook.com>
- ЭБС «Юрайт». - URL : <https://urait.ru>
- ЭБС «IPRbooks». - URL : <http://www.iprbookshop.ru>
- ЭБС РГАТУ. - URL : <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>
- Справочно-правовая система «Гарант». - URL : - <http://www.garant.ru>
- Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». - URL : <http://www.consultant.ru>
- Бухгалтерская справочная «Система Главбух». - URL : <https://www.1gl.ru>
- Научная электронная библиотека eLibrary. - URL : <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>
- Центральная научная сельскохозяйственная библиотека (ЦНСХБ) - URL : <http://www.cnsnb.ru>
- Научная электронная библиотека КиберЛенинка. - URL : <https://cyberleninka.ru>
- Федеральный портал «Российское образование». - URL : <http://www.edu.ru/documents/>
- Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL : <http://window.edu.ru/>

- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL : <http://fcior.edu.ru/>
- Polpred.com Обзор СМИ. - URL : <http://polpred.com/>

6.5 Методические указания к практическим занятиям

«Аэрокосмические методы и геоинформационные системы в лесном деле» для студентов технологического факультета по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело.- Рязань: РГАТУ, 2020- 64 с.

7. Перечень информационных технологий (лицензионное программное обеспечение, свободно распространяемое программное обеспечение, информационно-справочные системы, профессиональные базы данных).

1. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational License
1096-200527-113342-063-1315;
2. Office 365 для образования E1 (преподавательский)
70dac036-3972-4f17-8b2c-626c8be57420;
3. ВКР ВУЗ
Лицензионный договор №7828/21 на предоставление доступа к платформе ВКР ВУЗ от 17.03.2021;
4. «Сеть КонсультантПлюс»
Договор об информационной поддержке от 26.08.2016;
5. Windows 7
4CFBX-7HQ6R-3JYWF-72GXP-4MV6W32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WDYKHFY-KW986-GK4PY-FDWYH-7TP9F32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WD;
6. Windows xp
QQJ2P-Q683T-X4QKT-99H36-B49Y8;
7. Windows 7 Pro
Q9MMQ-YTV7C-8JWPB-BCGXF-JFYKVGWMWP-GV8XK-CKT8F-RCMRR-334TV2KC6T-9QC22-GP6XQ-MYRRJ-YDFDW8897D-K46V4-WQFKB-8BJTC-TG78QGJ798-FDVJ3-YKTXK-6HWHV-Q6XT3V84BY-RDCT6-P4PDQ-MD7TF-9QXQ96TCXB-R8RR7-PBBXR-3R67W-KPX3F7V72G-GK7XQ-BXP29-JWYQ6-G44BJGXVJK-QD63T-VM4GY-WGBFJ-GVXQ2JXWGB-CCGK4-KRWGB-FFKQF-T74FJBXX72-QC37G-F8JVC-X3FF3-QFCWBMM77C-RGPC4-Q2GMC-BDM6R-PWHKG;
8. Свободно распространяемое программное обеспечение (7-Zip, A9CAD, Adobe Acrobat Reader, Advego Plagiat, Edubuntu 16, eTXT Антиплагиат, GIMP, Google Chrome, K-lite Mega Codec Pack, LibreOffice 4.2, Mozilla Firefox, Microsoft OneDrive, Opera, Thunderbird, WINE, Альт Образование 9, Справочно-правовая система "Гарант");

8. Фонды оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестаций обучающихся

Оформляется отдельным документом как приложение 1 к рабочей программе

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»

Утверждаю:

Председатель учебно-методической комиссии
по направлению подготовки

35.03.01 Лесное дело

Г.Н. Фадькин

« 31 » августа 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Лесомелиорация ландшафтов

(наименование учебной дисциплины)

Уровень профессионального образования бакалавриат

(бакалавриат, магистратура, специалитет)

Направление(я) подготовки (специальность) 35.03.01 Лесное дело

(номер, уровень, полное наименование направления подготовки (специальности))

Профиль(и) Лесное и лесопарковое хозяйство

(полное наименование профиля направления подготовки из ОП)

Квалификация выпускника Бакалавр

Форма обучения очная

(очная, заочная)

Курс 3

Семестр 5

Зачет семестр

Курсовая (ой) работа/проект семестр

Диф. зачет 5 семестр

Экзамен семестр

Рязань-2020

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки (специальности) 35.03.01 Лесное дело, утвержденного 13.07.2017 г. № 706.

Разработчик: доцент кафедры селекции и семеноводства, агрохимии, лесного дела и экологии

(должность, кафедра)



Фадькин Г.Н.

(подпись)

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры селекции и семеноводства, агрохимии, лесного дела и экологии «31» августа 2020 г., протокол № 1

Заведующий кафедрой селекции и семеноводства,
агрохимии, лесного дела, и экологии



Г.Н.Фадькин

(должность, кафедра)

1. Цель и задачи освоения учебной дисциплины

Цель изучения дисциплины:

изучить основы и практические приемы создания и выращивания специальных защитных лесных насаждений в комплексе с организационно-хозяйственными, агротехническими, лугомелиоративными мероприятиями и простейшими гидротехническими сооружениями с целью сохранения и целенаправленного преобразования ландшафтов.

Задачи изучения дисциплины:

изучение теоретических и практических положений, служащих основой для разработки и внедрения системы лесомелиоративных мероприятий и их научного обоснования;

- освоение методики размещения мелиоративных насаждений на территории, агротехники и технологии их создания и выращивании с целью превращения агроландшафта в лесоагроландшафт, рекультивации нарушенных ландшафтов, рационального использования неудобных и малопродуктивных земель, защиты хозяйственных объектов от отрицательного воздействия природных и антропогенных факторов и улучшения условий окружающей среды;
- проектирование лесомелиоративных насаждений, принципы агролесомелиоративного обследования и разработки проекта организации и ведения хозяйства в защитных лесных насаждениях с целью максимального повышения их мелиоративной эффективности и биологической устойчивости.

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- научно-исследовательский;
- производственно-технологический;
- научно-исследовательский;
- организационно-управленческий.

Таблица 1- Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам):

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
14 Лесное хозяйство, охота	проектный;	участие в проектировании отдельных мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом экологических, экономических и других параметров; проведение технических расчетов по проектам, технико-	

		<p>экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности проектируемых мероприятий;</p> <p>участие в разработке (на основе действующих нормативно-правовых актов) методических документов, технической документации, а также предложений по реализации разработанных проектов на объекты лесного и лесопаркового хозяйства с использованием информационных технологий;</p>	
14 Лесное хозяйство, охота	организационно-управленческий;	<p>участие в управлении производственными и территориальными объектами лесного и лесопаркового хозяйства;</p> <p>участие в организации работы подразделения на основе требований существующего законодательства, норм, регламентов, инструкций, профессиональных стандартов;</p> <p>участие в осуществлении государственного лесного контроля и надзора за соблюдением лесного и смежных законодательств;</p> <p>проведение анализа эффективности и результативности деятельности производственных подразделений;</p>	
1 Образование и наука	научно-исследовательский;	<p>участие в исследовании лесных и урбо-экосистем и их компонентов;</p> <p>систематизация результатов анализа состояния и показателей качества объектов научно-исследовательской деятельности;</p> <p>изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;</p> <p>участие в разработке планов, программ и методик проведения исследований;</p>	
14 Лесное хозяйство, охота	производственно-технологический	<p>участие в разработке и реализации мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах в зависимости от целевого назначения лесов и выполняемых ими полезных функций;</p> <p>сохранение биологического разнообразия лесных и урбо-экосистем, повышение их потенциала с учетом глобального экологического значения и иных природных свойств;</p> <p>эффективное использование материалов, оборудования, информационных баз, соответствующих алгоритмов и</p>	

		программ расчетов параметров технологических процессов в лесном и лесопарковом хозяйстве	
--	--	--	--

2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Лесомелиорация ландшафтов» входит дисциплины части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело – Б1.В.06

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата направления подготовки 35.03.01 Лесное дело, могут осуществлять профессиональную деятельность:

1 Образование и наука (в сфере научных исследований лесных и урбо- экосистем различного уровня, их компонентов для разработки современных технологий освоения лесов и природно-техногенных лесохозяйственных систем, включающих сооружения и мероприятия, повышающие полезность природных объектов и компонентов природы: лесные и декоративные питомники, лесные плантации, искусственные лесные насаждения, лесопарки, гидромелиоративные системы, системы рекультивации земель, природоохранные комплексы);

14 Лесное хозяйство, охота (в сфере планирования и осуществления охраны, защиты и воспроизводства лесов, их использования, в сфере мониторинга состояния, инвентаризации и кадастрового учета в природных, техногенных и урбанизированных ландшафтах, в сфере управления лесами для обеспечения многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах, в сфере государственного лесного контроля и надзора).

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело.

Таблица - Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Категория профессиональных компетенций (при необходимости)	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Направленность (профиль), специализация «Лесное и лесопарковое хозяйство»					
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический					
Проведение лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности			ПК-8 Готов использовать знания о природе леса в целях планирования и проведения лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное,	ИД-1 _{ПК-8} Участвует в проведении лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное,	На основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам

<p>лесов, сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов</p>			<p>постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов</p>	<p>неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов</p>	<p>на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта и с учетом Профессионального стандарта «Инженер по лесопользованию», утвержденный приказом Министерств а труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 августа 2018 г. № 566н</p>
<p>Составление технологических карт лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов</p>			<p>ПК-9 Способен применять знания технологических систем при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов</p>	<p>ИД-1_{ПК-9} Составляет технологические карты лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов</p>	<p>На основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта и с учетом Профессионального стандарта «Инженер по лесопользованию»,</p>

					утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 августа 2018 г. № 566н
--	--	--	--	--	--

4. Объем дисциплины по семестрам и видам занятий

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр			
		5			
Аудиторные занятия (всего)	54	54			
В том числе:	-	-	-	-	-
Лекции	18	18			
Лабораторные работы (ЛР)					
Практические занятия (ПЗ)	36	36			
Семинары (С)					
Коллоквиумы (К)					
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)					
<i>Другие виды аудиторной работы</i>					
Самостоятельная работа (всего)	90	90			
В том числе:	-	-	-	-	-
Изучение учебного материала по литературным источникам без составления конспекта. Подготовка к семинару	30	30			
Подготовка к докладу	24	24			
Подготовка к опросу	19	19			
Выполнение домашнего задания	17	17			
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	дифференцированный зачет	дифференцированный зачет			
Общая трудоемкость час	144	144			
Зачетные Единицы Трудоемкости	4	4			

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплин и технологии формирования компетенций

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Технологии формирования компетенций						Формируемые компетенции
		Лекции	Лаборат. занятия	Практич. занятия.	Курсовой П/Р (КРС)	Самост. работа студента	Всего час. (без экзамен)	
1.	Ландшафтообразующие природные и антропогенные факторы	2		4		18	24	ПК-8 ПК-9

2	Многофункциональная роль лесных насаждений в преобразовании и восстановлении ландшафтов	4		4		18	26	ПК-8 ПК-9
3	Лесная мелиорация и рекультивация земель	4		8		18	30	ПК-8 ПК-9
4	Лесная рекультивация техногенных ландшафтов	4		8		18	30	ПК-8 ПК-9
5	Проектирование организационно-хозяйственных мероприятий лесомелиоративных мероприятий.	4		12		18	34	ПК-8 ПК-9
	Всего	18		36		90	144	

5.2 Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

№ п/п	Наименование обеспечивающих (предыдущих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ разделов данной дисциплины из табл.5.1				
		1	2	3	4	5
Предшествующие дисциплины						
1	Дендрология		+	+	+	+
2	Лесоведение				+	+
3.	Лесные культуры	+	+	+	+	+
Последующие дисциплины						
1.	Лесоустойство	+	+	+	+	+
2	Лесоводство	+	+	+	+	+

5.3 Лекционные занятия

№ п/п	№ раздела в	Темы лекций	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1	1	Ландшафтообразующие природные и антропогенные факторы.	2	ПК-8 ПК-9
2	2	Многофункциональная роль лесных насаждений в преобразовании и восстановлении ландшафтов.	4	ПК-8 ПК-9
3	3	Лесная мелиорация и рекультивация земель.	4	ПК-8 ПК-9
4	4	Лесная рекультивация техногенных ландшафтов.	4	ПК-8 ПК-9
5	5	Проектирование организационно-хозяйственных лесомелиоративных мероприятий	4	ПК-8 ПК-9

5.4. Практические занятия

№ п/п	Наименование разделов	Тематика практических занятий	Трудоемкость (час.)	Компетенции
1.	Ландшафтообразующие природные и антропогенные факторы	Ландшафтообразующие природные и антропогенные факторы.	4	ПК-8 ПК-9
2	Многофункциональная роль лесных насаждений в преобразовании и восстановлении ландшафтов	Многофункциональная роль лесных насаждений в преобразовании и восстановлении ландшафтов.	4	ПК-8 ПК-9
3	Лесная мелиорация и рекультивация земель	Лесная мелиорация и рекультивация земель.	8	ПК-8 ПК-9
4	Лесная рекультивация техногенных ландшафтов	Лесная рекультивация техногенных ландшафтов.	8	ПК-8 ПК-9
5	Проектирование организационно-хозяйственных мероприятий лесомелиоративных мероприятий	Проектирование полезащитных лесных полос Проектирование агротехнических противоэрозионных мероприятий	4	ПК-8 ПК-9
6	Проектирование организационно-хозяйственных мероприятий лесомелиоративных мероприятий	Проектирование лесомелиоративных противоэрозионных мероприятий Проектирование облесения берегов водохранилищ и рек.	4	ПК-8 ПК-9
7	Проектирование организационно-хозяйственных мероприятий лесомелиоративных мероприятий	Проектирование защитных лесных насаждений вдоль транспортных магистралей	4	ПК-8 ПК-9

5.5. Самостоятельная работа

№ п/п	Наименование разделов	Тематика самостоятельной работы	Трудоемкость (час.)	Компетенции ОК, ПК
1.	Ландшафтообразующие природные и антропогенные факторы	Ландшафтообразующие природные и антропогенные факторы. Антропогенные факторы, влияющие на формирование и функционирование ландшафта	18	ПК-8 ПК-9

2	Многофункциональная роль лесных насаждений в преобразовании и восстановлении ландшафтов	Многофункциональная роль лесных насаждений в преобразовании и восстановлении ландшафтов. Влияние системы лесных полос на урожайность с/х культур.	18	ПК-8 ПК-9
3	Лесная мелиорация и рекультивация земель	Лесная мелиорация и рекультивация земель. Полезащитные лесные полосы на орошаемых землях. Полезащитное лесоразведение на выработанных торфяниках.	18	ПК-8 ПК-9
4	Лесная рекультивация техногенных ландшафтов	Лесная рекультивация техногенных ландшафтов. Характеристика мероприятий по предупреждению и борьбе с разрушительными явлениями в горных условиях.	6	ПК-8 ПК-9
5	Лесная рекультивация техногенных ландшафтов	Лесомелиоративные насаждения вдоль транспортных путей. Декоративное озеленение автомобильных дорог.	6	ПК-8 ПК-9
6	Лесная рекультивация техногенных ландшафтов	Роль рекреационных лесов для здоровья человека. Создание рекреационных ландшафтов.	6	ПК-8 ПК-9
7	Проектирование организационно-хозяйственных мероприятий лесомелиоративных мероприятий	Проектирование организационно-хозяйственных мероприятий лесомелиоративных мероприятий. Проектирование агротехнических мероприятий. Проектирование лесомелиоративных мероприятий. Проектирование полеззащитных лесных полос. Проектирование стокорегулирующих лесных полос. Проектирование насаждений в гидрографической зоне. Проектирование защитных лесных насаждений вдоль транспортных путей. Проектирование лесомелиоративных насаждений по берегам водоемов и рек. Выбор машин и орудий, применяемых при выращивании	18	ПК-8 ПК-9

5.6. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Перечень компетенций	Виды занятий					Формы контроля
	Л	Лаб	Пр.	КР/КП	СРС	
ПК-8	+		+		+	Семинар, опрос, доклад, домашние задание, тесты, зачет
ПК-9	+		+		+	Семинар, опрос, доклад, домашние задание, тесты, зачет

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины:

6.1. Основная литература

1. Тимерьянов А.Ш. Лесная мелиорация [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2014. — 168 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=44764
2. Тимерьянов А.Ш. Лесомелиорация ландшафтов [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Тимерьянов А.Ш.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2014.— 111 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20422>

6.2 Дополнительная литература:

1. Габдрахимов К.М. Лесомелиорация [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Габдрахимов К.М., Тимерьянов А.Ш.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2014.— 146 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20421>
2. Тимерьянов, А. Ш. Лесомелиорация ландшафтов : учебное пособие / А. Ш. Тимерьянов. — Саратов : Вузовское образование, 2014. — 111 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/20422.html>
3. Дубенок, Николай Николаевич. Практикум по гидротехническим сельскохозяйственным мелиорациям [Текст] : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по спец. "Агрономия" / Дубенок, Николай Николаевич, Шумакова, Ксения Борисовна ; под ред. акад. РАСХ Н.Н. Дубенка. - М. : Колос, 2008. - 440 с.
4. Родин, Анатолий Родионович. Лесомелиорация ландшафтов : Учеб. пособие для студентов вузов обучающихся по спец. 656200 "Лесное хозяйство и ландшафтное строительство" / Родин, Анатолий Родионович, Родин, Сергей Анатольевич, Рысин, Сергей Львович. - 5-е изд. ; стереотип. - М. : МГУЛ, 2004. - 127 с.
5. Родин, Анатолий Родионович. Лесомелиорация ландшафтов : учебник для студентов вузов, обучающихся по напр. "Лесное хозяйство и ландшафтное строительство" / Родин, Анатолий Родионович, Родин, Сергей Анатольевич ; Под общ. ред. А.Р. Родина. - 2-е изд. ; испр. и доп. - М. : МГУЛ, 2007. - 165 с.
6. Сабо, Евгений Дюльевич. Гидротехнические мелиорации объектов ландшафтного строительства [Текст] : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности 250203 "Садово-парковое и ландшафтное строительство" направления подготовки 250200 дипломированных специалистов "Лесное хозяйство и ландшафтное строительство" / Сабо, Евгений Дюльевич, Теодоронский, Владимир Сергеевич, Золотаревский, Александр Алексеевич ; под ред. Е. Д. Сабо. - М. : Академия, 2008. - 336 с. - (Высшее профессиональное образование).
- 7.

6.3. Периодические издания.

1. Лесной вестник /Forestry Bulletin : науч.-информ. журн. / учредитель МГТУ им. Н.Э.Баумана. – 1997 - . – Москва, 2019 – 2020. – Двухмес. – ISSN 2542-1468. – Текст : непосредственный.

2. Вестник Рязанского государственного агротехнологического университета имени П.А. Костычева : науч.-производ. журн. / учредитель и издатель федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А.Костычева». – 2009 - . – Рязань, 2015 - . - Ежекварт – ISSN : 2077 - 2084

6.4. Перечень ресурсо информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- ЭБС «Лань». – URL : <https://e.lanbook.com>
- ЭБС «IPRbooks». - URL : <http://www.iprbookshop.ru>
- ЭБ РГАТУ. - URL : <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>
- Справочно-правовая система «Гарант». - URL : - <http://www.garant.ru>
- Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». - URL : <http://www.consultant.ru>
- Бухгалтерская справочная «Система Главбух». - URL : <https://www.1gl.ru>
- Научная электронная библиотека eLibrary. - URL : <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>
- Центральная научная сельскохозяйственная библиотека (ЦНСХБ) - URL : <http://www.cnsb.ru>
- Научная электронная библиотека КиберЛенинка. - URL : <https://cyberleninka.ru>
- Федеральный портал «Российское образование». - URL : <http://www.edu.ru/documents/>
- Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL : <http://window.edu.ru/>
- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL : <http://fcior.edu.ru/>
- Polpred.com Обзор СМИ. - URL : <http://polpred.com/>

6.5. Методические указания к практическим занятиям:

7. Перечень информационных технологий (лицензионное программное обеспечение, свободно распространяемое программное обеспечение, информационно-справочные системы, профессиональные базы данных).

1. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License
1096-200527-113342-063-1315;
2. Office 365 для образования E1 (преподавательский)
70dac036-3972-4f17-8b2c-626c8be57420;
3. ВКР ВУЗ
Лицензионный договор №7828/21 на предоставление доступа к платформе ВКР ВУЗ от 17.03.2021;
4. «Сеть КонсультантПлюс»
Договор об информационной поддержке от 26.08.2016;
5. Windows 7
4CFBX-7HQ6R-3JYWF-72GXP-4MV6W32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WDYKHFY-KW986-GK4PY-FDWYH-7TP9F32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WD;
6. Windows xp
QQJ2P-Q683T-X4QKT-99H36-B49Y8;
7. Windows 7 Pro
Q9MMQ-YTV7C-8JWPB-BCGXF-JFYKVGWMWP-GV8XK-CKT8F-RCMRR-334TV2KC6T-9QC22-GP6XQ-MYRRJ-YDFDW8897D-K46V4-WQFKB-8BJTC-TG78QGJ798-FDVJ3-YKTXK-6HWHV-Q6XT3V84BY-RDCT6-P4PDQ-MD7TF-9QXQ96TCXB-R8RR7-PBBXR-3R67W-KPX3F7V72G-GK7XQ-

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РЯЗАНСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
П.А.КОСТЫЧЕВА»

Утверждаю
Председатель методической комиссии
по направлению подготовки
35.03.01 Лесное дело
Г.Н. Фадькин
« 31 » августа 2020 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОСНОВЫ ЛЕСОПАРКОВОГО ХОЗЯЙСТВА

(наименование учебной дисциплины)

Уровень профессионального образования бакалавриат

(бакалавриат, специалитет, магистратура)

Направление(я) подготовки (специальность) 35.03.01 Лесное дело

(полное наименование направления подготовки)

Профиль(и) Лесное и лесопарковое хозяйство

(полное наименование профиля направления подготовки из ПООП)

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная

(очная, заочная)

Курс 4 (четвертый) **Семестр** 7 (седьмой)

Курсовая(ой) работа/проект - **семестр**

Дифференцированный зачет 7 **семестр**

Экзамен - **семестр**

Рязань 2020

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки (специальности) 35.03.01 Лесное дело, утвержденного 13.07.2017 г. № 706.

Разработчик: доцент кафедры селекции и семеноводства, агрохимии, лесного дела и экологии

(должность, кафедра)



Фадькин Г.Н.

(подпись)

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры селекции и семеноводства, агрохимии, лесного дела и экологии «31» августа 2020 г., протокол № 1

Заведующий кафедрой селекции и семеноводства,

агрохимии, лесного дела, и экологии



Г.Н.Фадькин

(должность, кафедра)

1. Цель и задачи освоения учебной дисциплины

Цель изучения дисциплины:

ознакомление студентов с организацией и особенностями ведения лесопаркового хозяйства, с проектной оценкой территорий, предназначенных для рекреации, организацией работ по лесопарковому строительству.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение теоретических и практических положений, служащих основой для разработки и внедрения лесопаркового хозяйства;
- освоение методики проведения изыскательских и предпроектных работ, ландшафтного анализа территории и проведения ландшафтной таксации территории;
- научиться проектировать лесопарковые объекты, организовать производство работ (устройство дорог и площадок, инвентаризация конструктивных элементов на лесопарковом объекте, охрана объектов лесопаркового хозяйства).

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- научно-исследовательский;
- производственно-технологический;
- научно-исследовательский;
- организационно-управленческий.

Таблица 1- Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам):

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
14 Лесное хозяйство, охота	проектный;	участие в проектировании отдельных мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом экологических, экономических и других параметров; проведение технических расчетов по проектам, технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности проектируемых мероприятий; участие в разработке (на основе действующих нормативно-правовых актов) методических документов, технической документации, а также предложений по реализации разработанных проектов на объекты лесного и лесопаркового хозяйства с использованием информационных технологий;	
14 Лесное хозяйство, охота	организационно-управленческий;	участие в управлении производственными и территориальными объектами лесного и лесопаркового хозяйства; участие в организации работы подразделения на основе требований существующего законодательства, норм, регламентов, инструкций, профессиональных стандартов; участие в осуществлении государственного лесного контроля и надзора за соблюдением лесного и смежных законодательств; проведение анализа	

		эффективности и результативности деятельности производственных подразделений;	
1 Образование и наука	научно-исследовательский;	участие в исследовании лесных и урбо-экосистем и их компонентов; систематизация результатов анализа состояния и показателей качества объектов научно-исследовательской деятельности; изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; участие в разработке планов, программ и методик проведения исследований;	
14 Лесное хозяйство, охота	производственно-технологический	участие в разработке и реализации мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах в зависимости от целевого назначения лесов и выполняемых ими полезных функций; сохранение биологического разнообразия лесных и урбо-экосистем, повышение их потенциала с учетом глобального экологического значения и иных природных свойств; эффективное использование материалов, оборудования, информационных баз, соответствующих алгоритмов и программ расчетов параметров технологических процессов в лесном и лесопарковом хозяйстве	

2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Лесомелиорация ландшафтов» входит дисциплины части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело – Б1.В.07

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата направления подготовки 35.03.01 Лесное дело, могут осуществлять профессиональную деятельность:

1 Образование и наука (в сфере научных исследований лесных и урбо- экосистем различного уровня, их компонентов для разработки современных технологий освоения лесов и природно-техногенных лесохозяйственных систем, включающих сооружения и мероприятия, повышающие полезность природных объектов и компонентов природы: лесные и декоративные питомники, лесные плантации, искусственные лесные насаждения, лесопарки, гидромелиоративные системы, системы рекультивации земель, природоохранные комплексы);

14 Лесное хозяйство, охота (в сфере планирования и осуществления охраны, защиты и воспроизводства лесов, их использования, в сфере мониторинга состояния, инвентаризации и кадастрового учета в природных, техногенных и урбанизированных ландшафтах, в сфере управления лесами для обеспечения многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов для удовлетворения потребностей

общества в лесах и лесных ресурсах, в сфере государственного лесного контроля и надзора).

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело.

Таблица - Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Категория профессиональных компетенций (при необходимости)	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Направленность (профиль), специализация «Лесное и лесопарковое хозяйство»					
Тип задач профессиональной деятельности: проектный					
Разработка проекта мероприятий в сфере планирования и осуществления охраны, защиты и воспроизводства лесов для обеспечения многоцелевого, рационального, непрерывного и неистощительного лесопользования			ПК-1 Способен разработать проект мероприятий в сфере планирования и осуществления охраны, защиты и воспроизводства лесов для обеспечения многоцелевого, рационального, непрерывного и неистощительного лесопользования	ИД-1 _{ПК-1} Принимает участие под руководством специалиста более высокой квалификации в разработке проекта мероприятий в сфере планирования и осуществления охраны, защиты и воспроизводства лесов для обеспечения многоцелевого, рационального, непрерывного и неистощительного лесопользования	На основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта и с учетом Профессионального стандарта «Инженер по лесопользованию», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 августа 2018 г. № 566н
Использование нормативных документов, определяющих требования при проектировании объектов лесного и			ПК-2 Способен использовать нормативные документы, определяющие требования при проектировании	ИД-1 _{ПК-2} Использует нормативные документы, определяющие требования при проектировании объектов лесного и	На основе анализа требований к профессиональным компетенциям,

лесопаркового хозяйства			объектов лесного и лесопаркового хозяйства	лесопаркового хозяйства	предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта и с учетом Профессионального стандарта «Инженер по лесопользованию», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 августа 2018 г. № 566н
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий					
Оценка назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства			ПК-5 Способен осуществлять оценку правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства.	ИД-1 _{ПК-5} Определяет под руководством специалиста более высокой квалификации оценку правильности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства ИД-2 _{ПК-5} Обосновывает назначения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства ИД-3 _{ПК-5} Оценивает качество исполнения технологий на объектах	На основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта и с учетом Профессионального стандарта «Инженер по лесопользованию», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 августа 2018 г. №

				профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	566н
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический					
Проведение лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохранных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов			ПК-8 Готов использовать знания о природе леса в целях планирования и проведения лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохранных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов	ИД-1 _{ПК-8} Участвует в проведении лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохранных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов	На основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта и с учетом Профессионального стандарта «Инженер по лесопользованию», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 августа 2018 г. № 566н

4. Объём дисциплины по семестрам и видам занятий

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		7			
Аудиторные занятия (всего)	54	54			
В том числе:	-	-	-	-	-
Лекции	18	18			
Лабораторные работы (ЛР)					
Практические занятия (ПЗ)	36	36			
Семинары (С)					
Коллоквиумы (К)					
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)					
<i>Другие виды аудиторной работы</i>					
Самостоятельная работа (всего)	90	90			
В том числе:	-	-			
Проработка конспекта лекций	22	22			
Изучение учебного материала по литературным источникам	50	50			

5.3 Лекционные занятия

№ п/п	№ разделов	Темы лекций	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1.	1.	Расположение, занимаемая площадь и месторасположение, функциональные особенности. История развития лесопаркового хозяйства. Отличия лесопарка от леса и от парка.	2	ПК-5, ПК-8
2.	2.	Лесная типология. Задачи лесной типологии. Цели лесной типологии. Развитие и принципы типологии леса. Рекреационные леса их функции, значение. Рекреационное использование лесов, рекреационные нагрузки. Рекреационная деградация лесов, ландшафтно-планировочная организация рекреационных лесов.	4	ПК-2, ПК-5, ПК-8
3.	3.	Проведение изыскательских и предпроектных работ. Ландшафтный анализ территории и его этапы, анализ градостроительной ситуации.	4	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-8
4.	4.	Ландшафтная таксация – определение, функции. Комплекс мероприятий, проводимых до начала организации и строительства лесопарка: ландшафтный анализ территории объекта. Основные и дополнительные показатели оценки насаждений при ландшафтной таксации.	2	ПК-2, ПК-5, ПК-8
5.	6.	Порядок организации строительства лесопарковых объектов. Организация производства работ. Устройство дорог и площадок.	2	ПК-2, ПК-5, ПК-8
6.	8.	Основные требования по содержанию сооружений и оборудования на объектах. Инвентаризация конструктивных элементов на лесопарковом объекте. Охрана объектов лесопаркового хозяйства. Правила содержания объектов лесопаркового хозяйства.	4	ПК-2, ПК-5, ПК-8

5.4 Лабораторные занятия – не предусмотрены

5.5 Практические занятия (семинары)

№ п/п	Наименование разделов	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1.	Городские леса и лесопарки	Отличия лесопарка от леса и от парка.	2	ПК-5, ПК-8
2.	Лесная типология и ландшафтно-планировочная организация рекреационных лесов, Основы планировки лесопарков	Планировка лесопарков. Организация территорий рекреационных объектов. Состав проектной документации. Зонирование, функциональные элементы. Дорожно-тропиночная сеть.	4	ПК-2, ПК-5, ПК-8
3.	Предпроектная оценка лесных территорий, отводимых под лесопарки	Ландшафтный анализ территории.	6	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-8
4.	Методы ландшафтной таксации и оценки насаждений	Оценка лесного ландшафта. Оценка степени и характера посещаемости лесного массива в процессе отдыха. Оценка компонентов природного лесного ландшафта - леса, фауны, лугов, водных пространств, антропогенных сооружений. Оценка отдельных насаждений и отдельных деревьев и кустарников.	2	ПК-2, ПК-5, ПК-8
		Контрольная работа: методы ландшафтной таксации и оценки насаждений	2	

5.	Разработка проектной документации	Рабочая документация и рабочий проект.	6	ПК-1
6.	Организация работ по лесопарковому строительству	Порядок организации строительства лесопарковых объектов. Организация производства работ. Устройство дорог и площадок.	4	ПК-2, ПК-5, ПК-8
7.	Виды рубок в лесопарках и уход за насаждениями	Санитарные, ландшафтные и планировочные рубки. Уход за насаждениями.	4	ПК-2, ПК-5, ПК-8,
8.	Особенности ведения лесопаркового хозяйства	Основные требования по содержанию сооружений и оборудования на объектах. Инвентаризация конструктивных элементов на лесопарковом объекте. Охрана объектов лесопаркового хозяйства. Правила содержания объектов лесопаркового хозяйства.	6	ПК-2, ПК-5, ПК-8

5.6 Самостоятельная работа

№ п/п	№ раздела дисциплины из табл. 5.1	Тематика самостоятельной работы (детализация)	Трудоемкость (час.)	Компетенции	Контроль выполнения работы (Опрос, тест, дом. задание, и т.д)
1.	1.	История развития лесопаркового хозяйства. Отличия лесопарка от леса и от парка.	14	ПК-5, ПК-8	устный ответ на практическом занятии
2.	2.	Лесная типология. Развитие и принципы типологии леса. Рекреационные леса их функции, значение. Рекреационное использование лесов, рекреационные нагрузки.	10	ПК-2, ПК-5, ПК-8	контрольная работа
3.	3.	Проведение изыскательских и предпроектных работ. Ландшафтный анализ территории и его этапы, анализ градостроительной ситуации.	10	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-8	устный ответ на практическом занятии
4.	4.	Комплекс мероприятий, проводимых до начала организации и строительства лесопарка: ландшафтный анализ территории объекта. Основные и дополнительные показатели оценки насаждений при ландшафтной таксации.	12	ПК-2, ПК-5, ПК-8	устный ответ на практическом занятии
5.	5.	Проектная документация.	10	ПК-1	устный ответ на практическом занятии
6.	6.	Порядок организации строительства лесопарковых объектов. Организация производства работ.	10	ПК-2, ПК-5, ПК-8	устный ответ на практическом занятии
7.	7.	Санитарные, ландшафтные и планировочные рубки. Уход за насаждениями.	12	ПК-2, ПК-5, ПК-8,	устный ответ на практическом занятии
8.	8.	Основные требования по содержанию сооружений и оборудования на объектах. Инвентаризация конструктивных элементов на лесопарковом объекте. Охрана объектов лесопаркового хозяйства. Правила содержания объектов лесопаркового хозяйства.	12	ПК-2, ПК-5, ПК-8	контрольная работа

5.7 Примерная тематика курсовых проектов (работ) – не предусмотрено

5.8 Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Перечень компетенций	Виды занятий					Формы контроля
	Л	Лаб	Пр.	КР/КП	СРС	
ПК-1	+		+		+	Контрольная работа, устный ответ на практическом занятии
ПК-2	+		+		+	Контрольная работа, устный ответ на практическом занятии
ПК-5	+		+		+	Контрольная работа, устный ответ на практическом занятии
ПК-8	+		+		+	Контрольная работа, устный ответ на практическом занятии

Л – лекция, Пр – практические и семинарские занятия, Лаб – лабораторные работы, КР/КП – курсовая работа/проект, СРС – самостоятельная работа студента

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

6.1 Основная литература

1. Агальцова, Валентина Александровна. Основы лесопаркового хозяйства [Текст] : учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению "Лесное хозяйство и ландшафтное строительство" / Агальцова, Валентина Александровна. - М. : МГУЛ, 2008. - 213 с.
2. Попова, Ольга Сергеевна. Древесные растения лесных, защитных и зеленых насаждений [Текст] : учебное пособие для студентов высших учебных заведений / Попова, Ольга Сергеевна, Попов, Виктор Петрович, Харахонова, Галина Устиновна. - СПб. : Лань, 2010. - 192 с. : ил. (+ вклейка, 24 с.). - (Учебники для вузов. Специальная литература).
3. Древесные растения в ландшафтном проектировании и инженерном благоустройстве территории [Электронный ресурс] : учебное пособие / О.С. Попова, В.П. Попов. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2014. — 352 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=45928

6.2 Дополнительная литература

1. Агальцова, Валентина Александровна. Основы лесопаркового хозяйства [Текст] : учебно-методическое пособие к практической работе для студентов специальностей 250201 Лесное хозяйство и 250203 Садово-парковое и ландшафтное строительство / Агальцова, Валентина Александровна. - 3-е изд. ; испр. - М. : МГУЛ, 2007. - 40 с.
2. Соколова, Татьяна Александровна. Декоративное растениеводство. Древодводство : учебник для студентов вузов, обучающихся по спец. "Лесное хозяйство и ландшафтное строительство" / Соколова, Татьяна Александровна. - 2-е изд. ; стереотип. - М. : Академия, 2007. - 352 с.
3. Попова, О. С. Древесные растения лесных, защитных и зеленых насаждений [Электронный ресурс] : учебное пособие / О. С. Попова, В. П. Попов, Г. У. Харахонова. - Электрон. текстовые дан. - СПб. : Лань, 2010. - 214 с. Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=517

6.3 Периодические издания :

Лесной вестник /Forestry Bulletin : науч.-информ. журн. / учредитель МГТУ им. Н.Э.Баумана. – 1997 - . – Москва, 2019 – 2020. – Двухмес. – ISSN 2542-1468. – Текст : непосредственный.

47. Лесотехнический журнал : науч. журнал / учредитель : Воронежский государственный лесотехнический университет им. Г.Ф. Морозова. – 2011 - . – Воронеж, 2020 – Ежекварт. – ISSN 2222-7962. - Текст : непосредственный.

6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет

- ЭБС «Лань». – URL : <https://e.lanbook.com>
- Справочно-правовая система «Гарант». - URL : - <http://www.garant.ru>
- Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». - URL : <http://www.consultant.ru>
- Бухгалтерская справочная «Система Главбух». - URL : <https://www.1gl.ru>
- Научная электронная библиотека eLibrary. - URL : <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>
- Центральная научная сельскохозяйственная библиотека (ЦНСХБ) - URL : <http://www.cnsnb.ru>
- Научная электронная библиотека КиберЛенинка. - URL : <https://cyberleninka.ru>
- Федеральный портал «Российское образование». - URL : <http://www.edu.ru/documents/>
- Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL : <http://window.edu.ru/>
- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL : <http://fcior.edu.ru/>
- Polpred.com Обзор СМИ. - URL : <http://polpred.com/>

7. Перечень информационных технологий (лицензионное программное обеспечение, свободно распространяемое программное обеспечение, информационно-справочные системы, профессиональные базы данных).

1. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License
1096-200527-113342-063-1315;
2. Office 365 для образования E1 (преподавательский)
70dac036-3972-4f17-8b2c-626c8be57420;
3. ВКР ВУЗ
Лицензионный договор №7828/21 на предоставление доступа к платформе ВКР ВУЗ от 17.03.2021;
4. «Сеть КонсультантПлюс»
Договор об информационной поддержке от 26.08.2016;
5. Windows 7
4CFBX-7HQ6R-3JYWF-72GXP-4MV6W32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WDYKHFY-KW986-GK4PY-FDWYH-7TP9F32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WD;
6. Windows xp
QQJ2P-Q683T-X4QKT-99H36-B49Y8;
7. Windows 7 Pro
Q9MMQ-YTV7C-8JWPB-BCGXF-JFYKVGWMP-GV8XK-CKT8F-RCMRR-334TV2KC6T-9QC22-GP6XQ-MYRRJ-YDFDW8897D-K46V4-WQFKB-8BJTC-TG78QGJ798-FDVJ3-YKTXK-6HWHV-Q6XT3V84BY-RDCT6-P4PDQ-MD7TF-9QXQ96TCXB-R8RR7-PBBXR-3R67W-KPX3F7V72G-GK7XQ-BXP29-JWYQ6-G44BJGXVJK-QD63T-VM4GY-WGBFJ-GVXQ2JXWGB-CCGK4-KRWGB-FFKQF-T74FJBXX72-QC37G-F8JVC-X3FF3-QFCWBMM77C-RGPC4-Q2GMC-BDM6R-PWHKG;
8. Свободно распространяемое программное обеспечение (7-Zip, A9CAD, Adobe Acrobat Reader, Advego Plagiatus, Edubuntu 16, eTXT Антиплагиат, GIMP, Google Chrome, K-lite Mega Codec Pack, LibreOffice 4.2, Mozilla Firefox, Microsoft OneDrive, Opera, Thunderbird, WINE, Альт Образование 9, Справочно-правовая система "Гарант");

8. Фонды оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестаций обучающихся

Оформляется отдельным документом как приложение 1 к рабочей программе

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.А.КОСТЫЧЕВА»**

Утверждаю:

Председатель учебно-методической
комиссии по направлению подготовки
35.03.01 Лесное дело

(код)

(название)

Г.Н. Фадькин

« 31 » августа 2020 г./

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве

(наименование учебной дисциплины)

Уровень профессионального образования

(бакалавриат, специалитет, магистратура, подготовка кадров высшей квалификации)

Направление подготовки (специальность) 35.03.01 Лесное дело

(полное наименование направления подготовки)

Направленность (Профиль(и)) Лесное и лесопарковое хозяйство

(полное наименование направленности (профиля) направления подготовки из ООП)

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная

(очная, заочная, очно-заочная)

Курс 4

Семестр 7

Курсовая(ой) работа/проект _____ семестр

Зачет 7 семестр

Экзамен _____ семестр

Рязань 2020

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки (специальности) и 35.03.01 Лесное дело, утвержденного 13.07.2017 № 706
(дата утверждения ФГОС ВО)

Разработчики:

доцент кафедры ТС в АПК

(должность, кафедра)

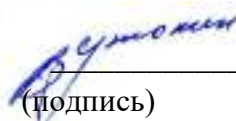

(подпись)

Лузгин Н.Е.

(Ф.И.О.)

доцент кафедры ТС в АПК

(должность, кафедра)


(подпись)

Утолин В.В.

(Ф.И.О.)

старший преподаватель

кафедры ТС в АПК

(должность, кафедра)


(подпись)

Крыгин С.Е.

(Ф.И.О.)

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Технические системы в агропромышленном комплексе» «31» августа 2020 г., протокол № 1

Заведующий кафедрой ТС в АПК,
д.т.н., профессор



В.М. Ульянов

1. Цель и задачи освоения учебной дисциплины

Целью освоения дисциплины «Машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве» являются профессиональное формирование специалиста, способного эффективно применять машины и механизмы при проведении механизированных лесохозяйственных и лесозаготовительных работ в лесной промышленности.

Задачи решаемые:

- приобретение обучающимися знаний по устройству, эффективному использованию и настройке на оптимальные режимы основных типов машин и механизмов применяемых при проведении механизированных лесохозяйственных и лесозаготовительных работ;
- освоение технологий проведения механизированных работ по заготовке древесины, по охране, защите и воспроизводству лесов;
- изучение организационных форм использования машинной техники в лесной промышленности и современных методов технического обслуживания лесохозяйственных машин и орудий и их ремонтов;
- ознакомление методам комплексного использования лесных ресурсов с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности;
- освоение методики разработки технологических карт на работы по лесовосстановлению, уходу за лесами, их охраны и защиты.

Освоение дисциплины «Машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве» позволит выпускникам решать выпускникам следующие типы задач и задачи профессиональной деятельности согласно таблицы 1.1.

Таблица 1.1 - Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам).

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
14 Лесное хозяйство, охота	проектный;	участие в проектировании отдельных мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом экологических, экономических и других параметров; проведение технических расчетов по проектам, технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности проектируемых мероприятий; участие в разработке (на основе действующих нормативно-правовых актов) методических документов, технической документации, а также предложений по реализации разработанных проектов на объекты лесного и лесопаркового хозяйства с использованием информационных технологий;	
14 Лесное хозяйство, охота	организационно-управленчески	участие в управлении производственными и территориальными объектами лесного и лесопаркового хозяйства;	

		<p>участие в организации работы подразделения на основе требований существующего законодательства, норм, регламентов, инструкций, профессиональных стандартов;</p> <p>участие в осуществлении государственного лесного контроля и надзора за соблюдением лесного и смежных законодательств;</p> <p>проведение анализа эффективности и результативности деятельности производственных подразделений;</p>	
1 Образование и наука	научно-исследовательский;	<p>участие в исследовании лесных и урбо-экосистем и их компонентов;</p> <p>систематизация результатов анализа состояния и показателей качества объектов научно-исследовательской деятельности;</p> <p>изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;</p> <p>участие в разработке планов, программ и методик проведения исследований;</p>	
14 Лесное хозяйство, охота	производственно-технологический	<p>участие в разработке и реализации мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах в зависимости от целевого назначения лесов и выполняемых ими полезных функций;</p> <p>сохранение биологического разнообразия лесных и урбо-экосистем, повышение их потенциала с учетом глобального экологического значения и иных природных свойств;</p> <p>эффективное использование материалов, оборудования, информационных баз, соответствующих алгоритмов и программ расчетов параметров технологических процессов в лесном и лесопарковом хозяйстве</p>	

2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.08 «Машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве» входит в «Блок 1. Дисциплины (модули)» учебного плана, в части формируемой участниками образовательных отношений, изучается на 4-ом курсе в 7-ом семестре. Освоение дисциплины

готовит выпускников к профессиональной деятельности в следующих областях профессиональной деятельности и сферах профессиональной деятельности:

1 Образование и наука (в сфере научных исследований лесных и урбо-экосистем различного уровня, их компонентов для разработки современных технологий освоения лесов и природно-техногенных лесохозяйственных систем, включающих сооружения и мероприятия, повышающие полезность природных объектов и компонентов природы: лесные и декоративные питомники, лесные плантации, искусственные лесные насаждения, лесопарки, гидромелиоративные системы, системы рекультивации земель, природоохранные комплексы);

14 Лесное хозяйство, охота (в сфере планирования и осуществления охраны, защиты и воспроизводства лесов, их использования, в сфере мониторинга состояния, инвентаризации и кадастрового учета в природных, техногенных и урбанизированных ландшафтах, в сфере управления лесами для обеспечения многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах, в сфере государственного лесного контроля и надзора).

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины «Машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве» направлен на формирование следующих общепрофессиональных и обязательных профессиональных компетенций (Таблицы 3.1, 3.2).

Таблица 3.1 - Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
	ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-4} Использует материалы лесоустройства, лесохозяйственных регламентов лесничеств, результаты лесопатологического обследования, справочные материалы для определения объема подлежащей заготовке древесины ИД-2 _{ОПК-4} Обосновывает и реализует современные технологии по охране, защите и воспроизводству лесов

Таблица 3.2 - Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Категория профессиональных компетенций (при необходимости)	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Направленность (профиль), специализация			Лесное и лесопарковое хозяйство		
Тип задач профессиональной деятельности			научно-исследовательский		
Решение задач в области			ПК-7 Способен решать задачи в	ИД-1 _{ПК-7} Решает задачи, связанные с	На основе анализа

развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности			области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	выбором способов использования и распоряжения правами на результаты интеллектуальной деятельности, осуществляет распоряжение такими правами, включая введение таких прав в гражданский оборот	требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта и с учетом Профессионального стандарта «Инженер по лесопользованию», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 августа 2018 г. № 566н
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический					
Составление технологических карт лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов			ПК-9 Способен применять знания технологических систем при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов	ИД-1 _{ПК-9} Составляет технологические карты лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов	На основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта и с учетом Профессионального стандарта «Инженер по лесопользованию», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 августа 2018 г. № 566н

4. Объём дисциплины по семестрам (курсам) и видам занятий

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		6	7	8	
Очная форма					
Аудиторные занятия (всего)	54		54		
В том числе:					
Лекции	18		18		
Лабораторные работы (ЛР)					
Практические занятия (ПЗ)	36		36		
Семинары (С)					
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)					
<i>Другие виды аудиторной работы</i>					
Самостоятельная работа (всего)	90		90		
В том числе:					
Курсовой проект (работа) (самостоятельная работа)					
Расчетно-графические работы					
Реферат					
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>					
Контроль					
Вид промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)			зачет		
Общая трудоемкость час	144		144		
Зачетные Единицы Трудоемкости	4		4		
Контактная работа (по учебным занятиям)	54		54		

5. Содержание дисциплины

5.1 Разделы дисциплины и технологии формирования компетенций

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Технологии формирования компетенций						Формируемые компетенции
		Лекции	Лаборат. занятия	Практич. занятия	Курсовой ПР	Самост. работа	Всего, час.	
1.	Машины и механизмы лесного хозяйства	14		28		62	104	ОПК-4, ПК-7, ПК-9
1.1	Механизация лесохозяйственной деятельности	1				6	7	ОПК-4, ПК-7, ПК-9
1.2	Машины и приспособления для сбора и обработки лесных семян	1		2		4	7	ОПК-4, ПК-7, ПК-9
1.3	Машины для расчистки лесных площадей	1		4		6	11	ОПК-4, ПК-7, ПК-9
1.4	Орудия и машины для обработки почвы	2		6		8	18	ОПК-4, ПК-7, ПК-9
1.5	Посевные машины, лесопосадочные машины и ямокопатели	2		4		6	12	ОПК-4, ПК-7, ПК-9
1.6	Машины для рубок ухода за лесом	1		2		8	11	ОПК-4, ПК-7, ПК-9
1.7	Машины для тушения лесных пожаров	2		2		6	10	ОПК-4, ПК-7, ПК-9
1.8	Машины для борьбы с вредителями и болезнями леса	2		2		6	10	ОПК-4, ПК-7, ПК-9

1.9	Машины для внесения удобрений в почву	2		2		6	10	ОПК-4, ПК-7, ПК-9
1.10	Дождевальные машины			2		6	8	ОПК-4, ПК-7, ПК-9
2	Использование машин в лесном хозяйстве	4		8		22	34	ОПК-4, ПК-7, ПК-9
2.1	Энергетические средства современного лесного хозяйства	1		2		4	5	ОПК-4, ПК-7, ПК-9
2.2	Машинно-тракторные агрегаты лесного хозяйства	1		2		6	9	ОПК-4, ПК-7, ПК-9
2.3	Эксплуатационные показатели машинно- тракторных агрегатов	1		2		6	9	ОПК-4, ПК-7, ПК-9
2.4	Использование машинно-тракторных агрегатов	1		4		6	11	ОПК-4, ПК-7, ПК-9
3	Подготовка к зачету					6	6	ОПК-4, ПК-7, ПК-9
	Итого	18		36		90	144	

5.2 Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

№ п/п	Наименование обеспечивающих (предыдущих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ разделов данной дисциплины из табл. 5.1, для которых необходимо изучение обеспечивающих (предыдущих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин													
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10	2.1	2.2	2.3	2.4
Предшествующие дисциплины															
1	Б1.О.09 Ботаника			+	+	+			+	+	+			+	+
2	Б1.О.10 Дендрология	+	+												
3	Б1.О.13 Безопасность жизнедеятельности	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+
4	Б1.О.14 Почвоведение			+	+	+					+	+	+		+
5	Б1.В.04 Лесная пирология							+							
6	Б1.В.10 Лесная фитопатология								+						
7	Б1.В.11 Лесная энтомология								+						
Последующие дисциплины															
8	Б1.В.09 Технология и оборудование рубок лесных насаждений			+			+							+	+
9	Б1.В.12 Лесное товароведение с основами древесиноведения		+	+			+					+			+
10	Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
11	Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

5.3 Лекционные занятия

№ п/п	Наименование разделов	Содержание разделов	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1.	Машины и механизмы лесного хозяйства			
1.1	Механизация лесохозяйственной деятельности	1. Технологические процессы в лесном хозяйстве и механизация лесохозяйственной деятельности 2. Классификация лесохозяйственных машин	1	ОПК-4, ПК-7, ПК-9
1.2	Машины и приспособления для сбора и обработки лесных семян	1. Способы сбора семян, устройства и приспособления для подъема сборщиков в крону деревьев 2. Машины для извлечения семян из шишек 3. Машины для обескрыливания, очистки и сортировки семян 4. Требования безопасности труда при сборе и обработке семян	1	ОПК-4, ПК-7, ПК-9
1.3	Машины для расчистки лесных площадей	1. Задачи и способы расчистки лесных площадей 2. Способы корчевки пней, корчевальные машины 3. Подборщики сучьев, машины для понижения и фрезерования пней, кусторезы 4. Техника безопасности при корчевке пней и расчистке вырубок	1	ОПК-4, ПК-7, ПК-9
1.4	Орудия и машины для обработки почвы	1. Способы и виды обработки почвы в лесном хозяйстве, лесотехнические требования, предъявляемые к орудиям и машинам 2. Плуги и их рабочие органы, плуги для обработки дренированных, временно переувлажняемых и избыточно увлажненных почв 3. Фрезы лесные и машины для поверхностной обработки почвы 4. Техника безопасности при обработке почвы	2	ОПК-4, ПК-7, ПК-9
1.5	Посевные машины, лесопосадочные машины и ямокопатели	1. Способы и схемы посева, лесотехнические требования, предъявляемые к посеву, конструкции лесных сеялок 2. Способы посадки леса, лесотехнические требования к посадке 3. Конструкции лесопосадочных машин и ямокопателей 4. Требования безопасности труда при посеве семян и посадке леса	2	ОПК-4, ПК-7, ПК-9
1.6	Машины для рубок ухода за лесом	1. Назначение и виды рубок ухода за лесом, классификация машин и орудий для рубок ухода 2. Моторизованные инструменты и моторизованные агрегаты 3. Машины и оборудование для трелевки и транспорта заготовленного леса 4. Техника безопасности при проведении рубок ухода	1	ОПК-4, ПК-7, ПК-9
1.7	Машины для тушения лесных пожаров	1. Виды лесных пожаров и методы их тушения, классификация средств тушения лесных пожаров 2. Плуги, канавокопатели, фрезерные полосопрокладыватели и грунтометы 3. Пожарные насосы и мотопомпы, опрыскиватели и огнетушители 4. Пожарные автомобили и лесопожарные агрегаты комплексного действия	2	ОПК-4, ПК-7, ПК-9

1.8	Машины для борьбы с вредителями и болезнями леса	1. Задачи и способы защиты леса от вредителей и болезней, классификация машин и аппаратов для защиты растений 2. Опрыскиватели и опыливатели 3. Аэрозольные генераторы 4. Организация работ при химической защите растений	2	ОПК-4, ПК-7, ПК-9
1.9	Машины для внесения удобрений в почву	1. Общие сведения об удобрениях, классификация машин для внесения удобрений 2. Машины для внесения твердых органических и минеральных удобрений 3. Машины для внесения жидких органических и минеральных удобрений 4. Охрана труда при работе с минеральными удобрениями	2	ОПК-4, ПК-7, ПК-9
1.10	Дождевальные машины	1. Способы полива 2. Лесотехнические требования, предъявляемые к поливу, режим и норма полива 3. Основные элементы дождевальных установок и машин		ОПК-4, ПК-7, ПК-9
2	Использование машин в лесном хозяйстве			
2.1	Энергетические средства современного лесного хозяйства	1. Тракторы и автомобили, используемые в лесном хозяйстве 2. Эксплуатационные показатели трактора	1	ОПК-4, ПК-7, ПК-9
2.2	Машинно-тракторные агрегаты лесного хозяйства	1. Машинно-тракторные агрегаты и их классификация 2. Комплектование машинно-тракторных агрегатов	1	ОПК-4, ПК-7, ПК-9
2.3	Эксплуатационные показатели машинно-тракторных агрегатов	1. Основные направления расчетов машинно-тракторных агрегатов 2. Тяговые сопротивления основных машин 3. Расчет количества машин в агрегате	1	ОПК-4, ПК-7, ПК-9
2.4	Использование машинно-тракторных агрегатов	1. Способы движения машинно-тракторных агрегатов 2. Расчет производительности машинно-тракторных агрегатов 3. Определение потребного количества машинно-тракторных агрегатов 4. Показатели использования машинно-тракторного парка	1	ОПК-4, ПК-7, ПК-9

5.4 Лабораторные занятия – не предусмотрено

5.5 Практические занятия (семинары)

№ п/п	№ раздела дисциплины из табл. 5.1	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
2.1	Энергетические средства современного лесного хозяйства	Практическая работа 1 (ПР1) Тракторы и автомобили, используемые в лесном хозяйстве	2	ОПК-4, ПК-7, ПК-9
1.2	Машины и приспособления для сбора и	Практическая работа 2 (ПР-2) Машины для сбора и обработки лесных семян. Машины и орудия для обработки шишек и семян.	2	ОПК-4, ПК-7, ПК-9

	обработки лесных семян			
1.3	Машины для расчистки лесных площадей	Практическая работа 3 (ПР-3) Машины для расчистки лесных площадей под лесные культуры и ландшафтное строительство, для мелиоративных и дорожных работ.	4	ОПК-4, ПК-7, ПК-9
1.4	Орудия и машины для обработки почвы	Практическая работа 4 (ПР-4) Машины и орудия для основной обработки почвы. Фрезерные машины и орудия. Машины для дополнительной обработки почвы.	6	ОПК-4, ПК-7, ПК-9
1.5	Посевные машины, лесопосадочные машины и ямокопатели	Практическая работа 5 (ПР-5) Посевные машины лесного комплекса. Лесопосадочные машины лесного комплекса. Ямокопатели и посадка взрослых деревьев	4	ОПК-4, ПК-7, ПК-9
1.6	Машины для рубок ухода за лесом	Практическая работа 6 (ПР-6) Ручной бензомоторный инструмент, трелевочное оборудование	2	ОПК-4, ПК-7, ПК-9
1.7	Машины для тушения лесных пожаров	Практическая работа 7 (ПР-7) Машины для борьбы с лесными пожарами (пожарные мотопомпы).	2	ОПК-4, ПК-7, ПК-9
1.8	Машины для борьбы с вредителями и болезнями леса	Практическая работа 8 (ПР-8) Машины для химической борьбы с вредителями и болезнями	2	ОПК-4, ПК-7, ПК-9
1.9	Машины для внесения удобрений в почву	Практическая работа 9 (ПР-9) Машины для внесения органических и минеральных удобрений.	2	ОПК-4, ПК-7, ПК-9
1.10	Дождевальные машины	Практическая работа 10 (ПР-10) Машины для орошения. Дождевальные установки (ДДН-70).	2	ОПК-4, ПК-7, ПК-9
2.2	Машинно-тракторные агрегаты лесного хозяйства	Практическая работа 11 (ПР-11) Комплектование машинно-тракторных агрегатов для выполнения работ в лесном хозяйстве	2	ОПК-4, ПК-7, ПК-9
2.3	Эксплуатационные показатели машинно-тракторных агрегатов	Практическая работа 12 (ПР-12) Расчет основных эксплуатационных показателей машинно-тракторных агрегатов	2	ОПК-4, ПК-7, ПК-9
2.4	Использование машинно-тракторных агрегатов	Практическая работа 13 (ПР-13) Организация работ машинно-тракторных агрегатов. Организация технического обслуживания	4	ОПК-4, ПК-7, ПК-9

5.6 Научно- практические занятия – не предусмотрено

5.7 Коллоквиумы – не предусмотрено

5.8 Самостоятельная работа

№ п/п	№ раздела дисциплины из табл. 5.1	Тематика самостоятельной работы (детализация)	Трудоемкость (час.)	Компетенции
1.1	Механизация лесохозяйственно	Технологии и система машин для механизации лесохозяйственных работ. Состояние механизации	6	ОПК-4, ПК-7, ПК-9

	й деятельности	лесохозяйственных работ.		
1.2	Машины и приспособления для сбора и обработки лесных семян	Механизация работ по сбору и обработке лесных семян. Машины для послеуборочной обработки шишек и семян лесных культур.	4	ОПК-4, ПК-7, ПК-9
1.3	Машины для расчистки лесных площадей	Механизация работ по расчистке лесных площадей под лесные культуры и ландшафтное строительство, мелиоративных и дорожных работ.	6	ОПК-4, ПК-7, ПК-9
1.4	Орудия и машины для обработки почвы	Взаимодействие клина с почвой. Технология и организация работ пахотных агрегатов. Фрезерные машины и орудия. Машины для дополнительной обработки почвы. Устройство, принцип работы и регулировки тяжелого культиватора КПЭ-3,8.	8	ОПК-4, ПК-7, ПК-9
1.5	Посевные машины, лесопосадочные машины и ямокопатели	Посевные машины лесного комплекса. Лесопосадочные машины лесного комплекса. Передаточные механизмы сеялок и сажалок. Машины для высадки черенков. Выкопчные машины. Ямкоделатели и посадка взрослых деревьев.	6	ОПК-4, ПК-7, ПК-9
1.6	Машины для рубок ухода за лесом	Оборудование для рубок ухода. Машины для трелёвки, погрузки, вывозки и переработки древесины от рубок ухода. Технология лесосечных работ. Способы расчистки лесосек и пасек.	8	ОПК-4, ПК-7, ПК-9
1.7	Машины для тушения лесных пожаров	Машины для борьбы с лесными пожарами (пожарные мотопомпы). Оборудование для тушения пожаров водой и огнегасящими жидкостями. Лесопожарные аппараты.	6	ОПК-4, ПК-7, ПК-9
1.8	Машины для борьбы с вредителями и болезнями леса	Машины для химической борьбы с вредителями и болезнями методами опрыскивания и опыливания. Технологии борьбы с вредителями леса с применением аэрозольных генераторов.	6	ОПК-4, ПК-7, ПК-9
1.9	Машины для внесения удобрений в почву	Машины для внесения органических и минеральных удобрений. Устройство и принцип работы машин РУП-8А, РУН-1Б, РЖУ-3,6.	6	ОПК-4, ПК-7, ПК-9
1.10	Дождевальные машины	Машины для орошения. Дождевальные установки (ДДН-70) Элементы дождевальных установок. Конструкции дождевальных машин и установок.	6	ОПК-4, ПК-7, ПК-9
2.1	Энергетические средства современного лесного хозяйства	Общее устройство тракторов и автомобилей лесного комплекса. Гусеничные и колесные трактора сельскохозяйственного и общего назначения. Машины лесного комплекса на базах полноповоротных экскаваторов	4	ОПК-4, ПК-7, ПК-9
2.2	Машинно-тракторные агрегаты лесного хозяйства	Комплектование машинно-тракторных агрегатов для применения в лесном хозяйстве. Применение различных видов машин и агрегатов, целесообразность их применения в зависимости от состояния обрабатываемой площади и рельефно-климатических условий	6	ОПК-4, ПК-7, ПК-9
2.3	Эксплуатационные показатели машинно-тракторных агрегатов	Расчет основных эксплуатационных показателей машинно-тракторных агрегатов. Экономическая эффективность выбора тракторов, входящих в состав лесохозяйственных МТА.	6	ОПК-4, ПК-7, ПК-9

2.4	Использование машинно-тракторных агрегатов	Организация работ машинно-тракторных агрегатов. Организация технического обслуживания и организация поверхностной обработки почвы. Технология	6	ОПК-4, ПК-7, ПК-9
3	Подготовка к зачету	Вопросы по ранее изученным темам		ОПК-4, ПК-7, ПК-9

5.9 Примерная тематика курсовых проектов (работ) – не предусмотрено

5.10 Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, видов занятий и форм контроля

Перечень компетенций	Виды занятий					Формы контроля
	Л	Лаб	Пр.	КР/КП	СРС	
ОПК-4	+		+		+	Опрос, отчет по практической работе, конспект, проверка реферата
ПК-7	+		+		+	Опрос, отчет по практической работе, конспект, проверка реферата
ПК-9	+		+		+	Опрос, отчет по практической работе, конспект, проверка реферата

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература

1. Бартенев, И. М. Машины и механизмы лесного и лесопаркового хозяйства : учебное пособие / И. М. Бартенев. — Воронеж : ВГЛТУ, 2014. — 328 с. — ISBN 978-5-7994-0590-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/64145>

2. Гриднев, А. Н. Средства малой механизации в садово-парковом хозяйстве и ландшафтном строительстве : учебное пособие / А. Н. Гриднев, Н. В. Гриднева. — Уссурийск : Приморская ГСХА, 2013. — 134 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/69554>

6.2 Дополнительная литература

1. Бартенев, И. М. Система машин для лесного хозяйства и защитного лесоразведения : учебное пособие / И. М. Бартенев, М. В. Драпалюк, М. Л. Шабанов. — Воронеж : ВГЛТУ, 2010. — 215 с. — ISBN 978-5-7994-0394-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/4065>

2. Григорьев, И. В. Технология и машины лесовосстановительных работ : учебник / И. В. Григорьев, О. И. Григорьева, А. И. Никифорова. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 272 с. — ISBN 978-5-8114-1760-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/58165>

6.3 Периодические издания

1. Лесной вестник /Forestry Bulletin : науч.-информ. журн. / учредитель МГТУ им. Н.Э.Баумана. — 1997 - . — Москва, 2019 – 2020. — Двухмес. — ISSN 2542-1468. — Текст : непосредственный.
2. Лесотехнический журнал : науч. журнал / учредитель : Воронежский государственный лесотехнический университет им. Г.Ф. Морозова. — 2011 - . — Воронеж, 2020 – Ежекварт. — ISSN 2222-7962. - Текст : непосредственный.

6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- ЭБС «Лань». – URL : <https://e.lanbook.com>
- ЭБС РГАТУ. - URL : <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>
- Справочно-правовая система «Гарант». - URL : - <http://www.garant.ru>
- Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». - URL : <http://www.consultant.ru>
- Бухгалтерская справочная «Система Главбух». - URL : <https://www.1gl.ru>
- Научная электронная библиотека eLibrary. - URL : <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>
- Центральная научная сельскохозяйственная библиотека (ЦНСХБ) - URL : <http://www.cnsnb.ru>
- Научная электронная библиотека КиберЛенинка. - URL : <https://cyberleninka.ru>
- Федеральный портал «Российское образование». - URL : <http://www.edu.ru/documents/>
- Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL : <http://window.edu.ru/>
- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL : <http://fcior.edu.ru/>
- Polpred.com Обзор СМИ. - URL : <http://polpred.com/>

6.5 Методические указания к лабораторным занятиям – не предусмотрено

6.6 Методические указания к практическим занятиям

1. Тришкин И.Б., Крыгин С.Е. Практикум по «Машины и механизмы в лесном хозяйстве». – Рязань, 2010.
2. Рабочая тетрадь по дисциплине «Машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве» - Рязань; ИРИЦ ФГБОУ ВПО РГАТУ, 2014.
3. Машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве. Практикум для студентов направления подготовки 35.03.01 Лесное дело/Тришкин И.Б., Крыгин С.Е., Коченов В.В. – Рязань, ИРИЦ ФГБОУ ВО РГАТУ, 2015. – 134 с.

6.7 Методические указания к курсовому проектированию и другим видам самостоятельной работы

1. Машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве. Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов очной и заочной форм обучения направления подготовки 35.03.01 Лесное дело/Крыгин С.Е. - Рязань, ИРИЦ ФГБОУ ВО РГАТУ, 2015. – 31 с.

7. Перечень информационных технологий (лицензионное программное обеспечение, свободно распространяемое программное обеспечение, информационно-справочные системы, профессиональные базы данных).

1. ВКР ВУЗ
Лицензионный договор №7828/21 на предоставление доступа к платформе ВКР ВУЗ от 17.03.2021;
2. «Сеть КонсультантПлюс»
Договор об информационной поддержке от 26.08.2016;
3. Свободно распространяемое программное обеспечение (7-Zip, A9CAD, Adobe Acrobat Reader, Advego Plagiatus, Edubuntu 16, eTXT Антиплагиат, GIMP, Google Chrome, K-lite Mega Codec Pack, LibreOffice 4.2, Mozilla Firefox, Microsoft OneDrive, Opera, Thunderbird, WINE, Альт Образование 9, Справочно-правовая система "Гарант");

8. Фонд оценочных средств для проведения текущей, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Представлен в приложение 1 к рабочей программе.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.А.КОСТЫЧЕВА»**

Утверждаю:

Председатель учебно-методической
комиссии по направлению подготовки
35.03.01 Лесное дело

(код)

(название)

Г.Н. Фадькин

« 31 » августа 2020 г./

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Технология и оборудование рубок лесных насаждений

(наименование учебной дисциплины)

Уровень профессионального образования _____

(бакалавриат, специалитет, магистратура, подготовка кадров высшей квалификации)

Направление подготовки (специальность) **35.03.01 Лесное дело**

(полное наименование направления подготовки)

Направленность (Профиль(и)) **Лесное и лесопарковое хозяйство**

(полное наименование направленности (профиля) направления подготовки из ООП)

Квалификация выпускника **бакалавр**

Форма обучения **очная**

(очная, заочная, очно-заочная)

Курс **4**

Семестр **8**

Курсовая(ой) работа/проект _____ семестр

Зачет **8** семестр

Экзамен _____ семестр

Рязань 2020

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки (специальности) и 35.03.01 Лесное дело, утвержденного 13.07.2017_№ 706, зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 16.08.2017 №47807

Разработчики:

доцент

кафедры ТС в АПК

(должность, кафедра)


(подпись)


Лузгин Н.Е.

(Ф.И.О.)

доцент

кафедры ТС в АПК

(должность, кафедра)


(подпись)

Утолин В.В.

(Ф.И.О.)

старший преподаватель

кафедры ТС в АПК

(должность, кафедра)


(подпись)

Крыгин С.Е.

(Ф.И.О.)

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры технических систем в агропромышленном комплексе « 31 » августа 2020 г., протокол №1.

Заведующий кафедрой технических систем в агропромышленном комплексе


(подпись)

Ульянов В.М.
(Ф.И.О.)

1. Цель и задачи освоения учебной дисциплины

Целью освоения дисциплины «Технология и оборудование рубок лесных насаждений» является изучение теоретических основ и формирование навыков самостоятельной работы по эксплуатации лесозаготовительных машин и оборудования, механизмов, специализированного оборудования при реализации мероприятий по многоцелевому рациональному, непрерывному, неистощительному использованию лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах в зависимости от целевого назначения лесов и выполняемых ими полезных функций.

Задачи дисциплины:

- ознакомить студентов с требованиями технологической дисциплины и правильной эксплуатации технологического оборудования для заготовки древесины, сооружениями инфраструктуры, обеспечивающих поддержание оптимального режима роста и развития растительности на объектах лесного комплекса;
- подготовить к самостоятельной работе по организации работы коллектива исполнителей, принятия управленческих решений в условиях различных мнений;
- подготовить выпускников к проведению работ по оценке производственных и непроизводственных затрат при проведении работ на объектах лесного и лесопаркового хозяйства;
- ознакомление с методиками проведения корректировки технологических процессов и технологических комплексов с учетом новейших достижений науки, техники и результатов исследований в конкретных условиях;
- дать основы составления и использование системы машин в технологических процессах с законченными циклами производства, обеспечивающих рациональное, непрерывное, неистощительное использование лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах.

Освоение дисциплины позволит выпускникам решать выпускникам следующие тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности согласно таблицы.

Таблица - Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам):

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
14 Лесное хозяйство, охота	проектный;	участие в проектировании отдельных мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом экологических, экономических и других параметров; проведение технических расчетов по проектам, технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности проектируемых мероприятий; участие в разработке (на основе действующих нормативно-правовых актов) методических документов, технической документации, а также предложений по реализации разработанных проектов на объекты лесного и лесопаркового хозяйства с использованием	

		информационных технологий;	
14 Лесное хозяйство, охота	организационно-управленческий;	участие в управлении производственными и территориальными объектами лесного и лесопаркового хозяйства; участие в организации работы подразделения на основе требований существующего законодательства, норм, регламентов, инструкций, профессиональных стандартов; участие в осуществлении государственного лесного контроля и надзора за соблюдением лесного и смежных законодательств; проведение анализа эффективности и результативности деятельности производственных подразделений;	
1 Образование и наука	научно-исследовательский;	участие в исследовании лесных и урбо-экосистем и их компонентов; систематизация результатов анализа состояния и показателей качества объектов научно-исследовательской деятельности; изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; участие в разработке планов, программ и методик проведения исследований;	
14 Лесное хозяйство, охота	производственно-технологический	участие в разработке и реализации мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах в зависимости от целевого назначения лесов и выполняемых ими полезных функций; сохранение биологического разнообразия лесных и урбо-экосистем, повышение их потенциала с учетом глобального экологического значения и иных природных свойств;	

		эффективное использование материалов, оборудования, информационных баз, соответствующих алгоритмов и программ расчетов параметров технологических процессов в лесном и лесопарковом хозяйстве	
--	--	---	--

2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.09 «Технология и оборудование рубок лесных насаждений» входит в «Блок 1. Дисциплины (модули)» учебного плана, в части формируемой участниками образовательных отношений, изучается на 4-ом курсе в 8-ом семестре. Освоение дисциплины готовит выпускников к профессиональной деятельности в следующих областях профессиональной деятельности и сферах профессиональной деятельности:

1 Образование и наука (в сфере научных исследований лесных и урбо-экосистем различного уровня, их компонентов для разработки современных технологий освоения лесов и природно-техногенных лесохозяйственных систем, включающих сооружения и мероприятия, повышающие полезность природных объектов и компонентов природы: лесные и декоративные питомники, лесные плантации, искусственные лесные насаждения, лесопарки, гидромелиоративные системы, системы рекультивации земель, природоохранные комплексы);

14 Лесное хозяйство, охота (в сфере планирования и осуществления охраны, защиты и воспроизводства лесов, их использования, в сфере мониторинга состояния, инвентаризации и кадастрового учета в природных, техногенных и урбанизированных ландшафтах, в сфере управления лесами для обеспечения многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах, в сфере государственного лесного контроля и надзора).

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у выпускников следующих общепрофессиональных и обязательных профессиональных компетенций (Таблицы 3.1 и 3.2). Компетенция может раскрываться в конкретной дисциплине полностью или частично.

Таблица 3.1 - Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
	ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной	ИД-1 _{ОПК-4} Использует материалы лесоустройства, лесохозяйственных регламентов лесничеств, результаты лесопатологического обследования, справочные материалы для определения

	деятельности;	объема подлежащей заготовке древесины ИД-2 _{ОПК-4} Обосновывает и реализует современные технологии по охране, защите и воспроизводству лесов
--	---------------	---

Таблица 3.2 - Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Категория профессиональных компетенций (при необходимости)	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Направленность (профиль), специализация			Лесное и лесопарковое хозяйство		
Тип задач профессиональной деятельности:			производственно технологический		
Проведение лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов			ПК-8 Готов использовать знания о природе леса в целях планирования и проведения лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов	ИД-1 _{ПК-8} Участвует в проведении лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов	На основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта и с учетом Профессионального стандарта «Инженер по лесопользованию», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 августа 2018 г. № 566н
Составление технологических карт лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов			ПК-9 Способен применять знания технологических систем при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за	ИД-1 _{ПК-9} Составляет технологические карты лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов ИД-2 _{ПК-9}	

			лесами, охраны, защиты и использования лесов		
--	--	--	--	--	--

4. Объем дисциплины по семестрам (курсам) и видам занятий

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
			8		
Очная форма					
Аудиторные занятия (всего)	42		42		
В том числе:					
Лекции	14		14		
Лабораторные работы (ЛР)					
Практические занятия (ПЗ)	28		28		
Семинары (С)					
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)					
<i>Другие виды аудиторной работы</i>					
Самостоятельная работа (всего)	102		102		
В том числе:					
Курсовой проект (работа) (самостоятельная работа)					
Расчетно-графические работы					
Реферат					
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>					
Контроль					
Вид промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)			зачет		
Общая трудоемкость час	144		144		
Зачетные Единицы Трудоемкости	4		4		
Контактная работа (по учебным занятиям)	42		42		

5. Содержание дисциплины

5.1 Разделы дисциплины и технологии формирования компетенций

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Технологии формирования компетенций					Формируемые компетенции	
		Лекции	Лабора- т. занятия	Практич. занятия	Курсовой П/Р	Самост. работа		Всего час. (без экза- м)
1.	Модуль 1. Лесосечные работы	8		18		60	86	ОПК-4, ПК-8, ПК-9
1.1	Модульная единица 1. Технологические процессы лесосечных работ	1		4		8	13	
1.2	Модульная единица 2. Операции, выполняемые на лесосеках	1		2		8	11	
1.3	Модульная единица 3. Валка деревьев	1		2		8	11	
1.4	Модульная единица 4. Трелевка древесины	1		2		8	11	
1.5	Модульная единица 5. Очистка деревьев от сучьев	1		2		8	11	

1.6	Модульная единица 6. Погрузка древесины	1		2		6	9
1.7	Модульная единица 7. Очистка лесосек	1		2		6	9
1.8	Модульная единица 8. Организация лесосечных работ	1		2		8	11
2.	Модуль 2. Лесоскладские работы	6		10		42	58
2.1	Модульная единица 9. Вывозка заготовленной древесины	1		4		4	9
2.2	Модульная единица 10. Лесопромышленные склады	1		2		6	9
2.3	Модульная единица 11. Общие сведения о лесных складах	1				6	7
2.4	Модульная единица 12. Штабелевка и погрузка лесоматериалов	1		2		6	9
2.5	Модульная единица 13. Раскряжевка хлыстов	1				6	7
2.6	Модульная единица 14. Сортировка хлыстов	1				6	7
2.7	Модульная единица 15. Проектирование лесопромышленного склада			2		8	10
	Итого	14		28		102	144

5.2 Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

№ п/п	Наименование обеспечивающих (предыдущих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ разделов данной дисциплины из табл. 5.1, для которых необходимо изучение обеспечивающих (предыдущих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин	
		Модуль 1	Модуль 2
Предшествующие дисциплины			
1.	Б1.О.10 Дендрология	+	
2.	Б1.О.13 Безопасность жизнедеятельности	+	+
3.	Б1.В.04 Лесная пирология	+	+
4.	Б1.В.ДВ.02.01 Древодводство	+	
5.	Б1.В.08 Машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве	+	+
6.	Б1.О.17 Основы лесного законодательства (Правоведение)	+	+
7.	Б1.В.16 Лесные культуры	+	+
8.	Б1.В.17 Лесоведение	+	
9.	Б1.В.18 Таксация леса	+	+
Последующие дисциплины			
1.	Б1.В.12 Лесное товароведение с основами древесиноведения	+	+
2.	Б1.В.ДВ.03.01 Государственное управление лесами	+	+
3.	Б1.В.ДВ.03.02 Основы устойчивого лесопроизводства	+	+
4.	Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	+	+
5.	Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	+	+

5.3 Лекционные занятия

№ п/п	Наименование разделов	Содержание разделов	Трудовая емкость (час.)	Формируемые компетенции
1.	Модуль 1. Лесосечные работы	Лекция 1. (Л-1) Технологические процессы лесосечных работ. Операции, выполняемые на лесосеках. 1. Общие понятия о лесосечных работах. 2. Технологические процессы и операции лесосечных работ. 3. Классификация лесозаготовительных машин 4. Подготовительные и вспомогательные работы на лесосеках	2	ОПК-4, ПК-8, ПК-9
		Лекция 2. (Л-2) Валка деревьев. Трелевка древесины. 1. Понятие о валки леса. Приемы валки. 2. Валка деревьев переносными бензиномоторными пилами. 3. Машинная валка и пакетирование 4. Классификация способов и средств трелевки. 5. Схемы расположения трелевочных волоков. 6. Трелевка древесины с помощью канатных установок.	2	
		Лекция 3. (Л-3) Очистка деревьев от сучьев. Погрузка древесины. 1. Очистка деревьев от сучьев ручным моторным инструментом. 2. Машины для очистки деревьев от сучьев. 3. Раскряжевка хлыстов, сортировка сортиментов, штабелевка древесины. 4. Общие сведения о погрузке древесины. 5. Машины и механизмы для погрузки древесины. 6. Погрузочные пункты и верхние склады. 7. Производительность лесопогрузчиков.	2	
		Лекция 4. (Л-4) Очистка лесосек. Организация лесосечных работ. 1. Технология очистки лесосек. 2. Способы и средства для очистки лесосек. 3. Лесозаготовительные бригады. 4. Мастерский участок. 5. Технологическая карта разработки лесосеки. 6. Вахтовый метод лесозаготовок.	2	
2.	Модуль 2. Лесоскладские работы	Лекция 5. (Л-5) Вывозка заготовленной древесины. Лесопромышленные склады. 1. Виды вывозимой древесины из лесосек, способы ее вывозки. 2. Особенности сухопутного лесотранспорта, элементы транспортной сети. 3. Тяговый и прицепной состав для вывозки заготовленной древесины. 4. Организационная структура транспортных цехов и дорожной службы в лесозаготовительных предприятиях. 5. Типы и особенности лесных складов.	2	ОПК-4, ПК-8, ПК-9

	6. Производственная структура и основные показатели складов. 7. Запас древесины на складах. 8. Хранение и способы защиты лесоматериалов.		
	Лекция 6. (Л-6) Общие сведения о лесных складах. Штабелевка и погрузка лесоматериалов. 1. Структурная схема технологического процесса современного сухопутного нижнего лесного склада. 2. Режим работы нижнего склада. 3. Оборудование для выгрузки древесины. 4. Понятие о штабелевке. 5. Лесопогрузчики ККС-10 и ККЛ-12,5 6. Конструкция и принцип работы башенного лесопогрузчика КБ-572 7. Погрузчики-штабелеры, автопогрузчики и автомобильные краны.	2	
	Лекция 7. (Л-7) Раскряжевка хлыстов. Сортировка хлыстов. 1. Понятие о раскряжевке хлыстов, ее классификация. 2. Методы раскряжевки хлыстов. 3. Оборудование для раскряжевки хлыстов. 4. Способы сортировки лесоматериалов. Дробность сортировки. 5. Оборудование для разделки сортиментного долготья. 6. Оборудование для сортировки круглых лесоматериалов и его устройство.	2	

5.4 Лабораторные занятия – не предусмотрено

5.5 Практические занятия (семинары)

№ п/п	№ раздела дисциплины из табл. 5.1	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)	Компетенции
1.	Модуль 1. Лесосечные работы.	Практическая работа 1 (ПР-1). Технологические процессы лесосечных работ. Многооперационная лесосечная машина типа Харвестер. Практическая работа 2 (ПР-2). Валочно-пакетирующая машина. Трелевочные трактора с пачковым захватом (скиддер). Практическая работа 3 (ПР-3). Очистка деревьев от сучьев. Самоходная двухмодульная машина типа Форвардер. Практическая работа 4 (ПР-4). Манипуляторы используемые в лесозаготовках. Одномодульные процессоры. Практическая работа 5 (ПР-5). Форвестеры, как самая передавая техника лесозаготовок Практическая работа 6 (ПР-6). Организация лесосечных работ.	18	ОПК-4, ПК-8, ПК-9
2.	Модуль 2. Лесоскладские работы.	Практическая работа 7 (ПР-7). Определение потребности в подъемно-транспортном оборудовании на нижних складах.	10	ОПК-4, ПК-8, ПК-9

	Практическая работа 8 (ПР-8) Выбор структуры лесосечной бригады, режима ее работы и числа мастерских участков. Практическая работа 9 (ПР-9) Проектирование склада сырья лесопромышленного предприятия.		
--	---	--	--

5.6 Научно- практические занятия – не предусмотрено

5.7 Коллоквиумы – не предусмотрено

5.8 Самостоятельная работа

№ п/п	№ раздела дисциплины из табл. 5.1	Тематика самостоятельной работы (детализация)	Трудоемкость (час.)	Компетенции
	Модуль 1. Лесосечные работы.		60	ОПК-4, ПК-8, ПК-9
1.	Модульная единица 1 Технологические процессы лесосечных работ	1. Основные понятия о лесозаготовках 2. Особенности применения лесотранспортных машин	8	
2.	Модульная единица 2 Операции, выполняемые на лесосеках	1. Классификация лесотранспортных машин 2. Свойства и показатели надежности лесотранспортных машин 3. Подготовительные и вспомогательные работы на лесосеках	8	
3.	Модульная единица 3. Валка деревьев	1. Понятие о валки леса. Приемы валки. 2. Валка деревьев переносными бензиномоторными пилами. 3. Машинная валка и пакетирование	8	
4.	Модульная единица 4 Трелевка древесины	1. Классификация способов и средств трелевки. 2. Схемы расположения трелевочных волоков. 3. Трелевка древесины с помощью канатных установок. 4. Технологическое оборудование трелевочного трактора	8	
5.	Модульная единица 5. Очистка деревьев от сучьев	1. Очистка деревьев от сучьев ручным моторным инструментом. 2. Машины для очистки деревьев от сучьев. 3. Раскряжевка хлыстов, сортировка сортиментов, штабелевка древесины.	8	
6.	Модульная единица 6. Погрузка древесины	1. Общие сведения о погрузке древесины. 2. Машины и механизмы для погрузки древесины. 3. Погрузочные пункты и верхние склады. 4. Производительность лесопогрузчиков	6	
7.	Модульная единица 7. Очистка лесосек	1. Технология очистки лесосек. 2. Способы и средства для очистки лесосек.	6	
8.	Модульная единица 8. Организация лесосечных работ	1. Лесозаготовительные бригады. 2. Мастерский участок. 3. Технологическая карта разработки	8	

		лесосеки. 4. Вахтовый метод лесозаготовок.		
	Модуль 2. Лесоскладские работы.		42	
9.	Модульная единица 9 Вывозка заготовленной древесины	1. Виды вывозимой древесины из лесосек, способы ее вывозки. 2. Общее устройство лесотранспортных машин 3. Особенности сухопутного лесотранспорта, элементы транспортной сети. 4. Технические параметры лесотранспортных машин 5. Тяговый и прицепной состав для вывозки заготовленной древесины. 6. Организационная структура транспортных цехов и дорожной службы в лесозаготовительных предприятиях.	4	
10.	Модульная единица 10. Лесопромышленные склады	1. Типы и особенности лесных складов. 2. Производственная структура и основные показатели складов. 3. Запас древесины на складах. 4. Хранение и способы защиты лесоматериалов.	6	
11.	Модульная единица 11. Общие сведения о лесных складах	1. Структурная схема технологического процесса современного сухопутного нижнего лесного склада. 2. Режим работы нижнего склада. 3. Оборудование для выгрузки древесины.	6	
12.	Модульная единица 12. Штабелевка и погрузка лесоматериалов	1. Понятие о штабелевке. 2. Лесопогрузчики ККС-10 и ККЛ-12,5 3. Конструкция и принцип работы башенного лесопогрузчика КБ-572 4. Ходовая часть колесных лесотранспортных машин 5. Технологическое оборудование лесовозного автомобиля 6. Погрузчики-штабелеры, автопогрузчики и автомобильные краны.	6	
13.	Модульная единица 13. Раскряжевка хлыстов	1. Понятие о раскряжевке хлыстов, ее классификация. 2. Методы раскряжевки хлыстов. 3. Оборудование для раскряжевки хлыстов.	6	
14.	Модульная единица 14. Сортировка хлыстов	1. Способы сортировки лесоматериалов. Дробность сортировки. 2. Оборудование для разделки сортиментного долготья. 3. Оборудование для сортировки круглых лесоматериалов и его устройство.	6	
15.	Модульная единица 15. Проектирование лесопромышленного склада	1. Особенности проектирования лесопромышленного склада 2. Моделирование и оптимизация лесоскладских и лесообрабатывающих процессов.	8	

5.9 Примерная тематика курсовых проектов (работ) – не предусмотрено

5.10 Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, видов занятий и форм контроля

Перечень компетенций	Виды занятий					Формы контроля
	Л	Лаб	Пр.	КР/КП	СРС	
ОПК-4	+		+		+	Опрос, отчет по практической работе, конспект, проверка реферата
ПК-8	+		+		+	Опрос, отчет по практической работе, конспект, проверка реферата
ПК-9	+		+		+	Опрос, отчет по практической работе, конспект, проверка реферата

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература

1. Александров, В. А. Механизация лесосечных работ в России : учебное пособие / В. А. Александров. — Санкт-Петербург : Профи, 2009. — 256 с. — ISBN 978-5-904283-04-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/4325>
2. Анисимов, Г. М. Лесотранспортные машины : учебное пособие / Г. М. Анисимов, А. М. Кочнев. — Санкт-Петербург : Лань, 2009. — 448 с. — ISBN 978-5-8114-0968-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/96>
3. Перспективные направления технологии и механизации лесозаготовительных и лесохозяйственных работ : учебное пособие / И. М. Бартенев, М. В. Драпалюк, В. И. Казаков, П. И. Попиков. — Воронеж : ВГЛУ, 2014. — 132 с. — ISBN 978-5-7994-0592-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/64149>

6.2 Дополнительная литература

1. Технология и оборудование лесных складов и лесообрабатывающих цехов. Механическая окорка лесоматериалов : учебное пособие / А. Р. Бирман, В. И. Григорьев, Б. М. Локштанов, А. Е. Гулько. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2013. — 76 с. — ISBN 978-5-9239-0590-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/45393>
2. Бит, Ю. А. Лесозаготовка : учебное пособие / Ю. А. Бит. — Санкт-Петербург : Профи, 2007. — 272 с. — ISBN 978-5-903039-28-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/4345>
3. Винокуров В.Н., Еремин Н.В. Система машин в лесном хозяйстве [Текст] : учебник для студентов вузов, обучающихся по спец. «Лесное хозяйство» / Винокуров, Василий Николаевич, Еремин, Николай Васильевич. - М. : Академия, 2004. - 320 с.

6.3 Периодические издания

Вестник Рязанского государственного агротехнологического университета имени П.А. Костычева : науч.-производ. журн. / учредитель и издатель федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А.Костычева». – 2009 - . – Рязань, 2020 - . - Ежекварт. – ISSN : 2077 – 2084 – Текст : непосредственный.

6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- ЭБС «Лань». – URL : <https://e.lanbook.com>
- ЭБ РГАТУ. - URL : <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>

- Справочно-правовая система «Гарант». - URL : - <http://www.garant.ru>
- Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». - URL : <http://www.consultant.ru>
- Бухгалтерская справочная «Система Главбух». - URL : <https://www.1gl.ru>
- Научная электронная библиотека eLibrary. - URL : <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>
- Центральная научная сельскохозяйственная библиотека (ЦНСХБ) - URL : <http://www.cnsbh.ru>
- Научная электронная библиотека КиберЛенинка. - URL : <https://cyberleninka.ru>
- Федеральный портал «Российское образование». - URL : <http://www.edu.ru/documents/>
- Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL : <http://window.edu.ru/>
- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL : <http://fcior.edu.ru/>
- Polpred.com Обзор СМИ. - URL : <http://polpred.com/>

6.5 Методические указания к практическим занятиям

1. Лузгин Н.Е. и др. Технология и оборудование рубок лесных насаждений. Методические указания для проведения лабораторно-практических занятий по дисциплине /Лузгин Н.Е., Крыгин С.Е., Коченов В.В. – Рязань, ИРИЦ ФГБОУ ВО РГАТУ, 2018.

6.6 Методические указания к курсовому проектированию и другим видам самостоятельной работы

1. Технология и оборудование рубок лесных насаждений. Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов очной и заочной форм обучения направления подготовки 35.03.01 Лесное дело/Крыгин С.Е. – Рязань, 2018.

7. Перечень информационных технологий (лицензионное программное обеспечение, свободно распространяемое программное обеспечение, информационно-справочные системы, профессиональные базы данных).

1. ВКР ВУЗ

Лицензионный договор №7828/21 на предоставление доступа к платформе ВКР ВУЗ от 17.03.2021;

2. «Сеть КонсультантПлюс»

Договор об информационной поддержке от 26.08.2016;

3. Свободно распространяемое программное обеспечение (7-Zip, A9CAD, Adobe Acrobat Reader, Advego Plagiatus, Edubuntu 16, eTXT Антиплагиат, GIMP, Google Chrome, K-lite Mega Codec Pack, LibreOffice 4.2, Mozilla Firefox, Microsoft OneDrive, Opera, Thunderbird, WINE, Альт Образование 9, Справочно-правовая система "Гарант");

8. Фонд оценочных средств для проведения текущей, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Представлен в приложение 1 к рабочей программе.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.А.КОСТЫЧЕВА»**

Утверждаю:

Председатель учебно-методической
комиссии по направлению подготовки

35.03.01 Лесное дело

(код, название)

/Г.Н. Фадькин/

«31» августа 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЛЕСНАЯ ФИТОПАТОЛОГИЯ

(наименование учебной дисциплины)

Уровень профессионального образования бакалавриат

(бакалавриат, специалитет, магистратура, подготовка кадров высшей квалификации)

Направление подготовки (специальность) 35.03.01 Лесное дело

(полное наименование направления подготовки)

Направленность (Профиль(и)) Лесное и лесопарковое

хозяйство

((полное наименование направленности (профиля) направления подготовки из ООП)

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная

(очная, заочная, очно-заочная)

Курс 3

Семестр 6

Курсовая(ой) работа/проект _____ семестр

Зачет 6 семестр

Экзамен _____ семестр

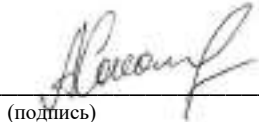
Рязань 2020

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки (специальности) 35.03.01 Лесное дело,

утвержденного 26 июля 2017 г № 706
(дата утверждения ФГОС ВО)

Разработчик старший преподаватель кафедры агрономии и агротехнологий
(должность, кафедра)



(подпись)

А.А.Соколов

(Ф.И.О.)

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры « 31 » августа 2020 г., протокол № 1

Заведующий кафедрой агрономии и агротехнологий
(кафедра)



(подпись)

Д.В. Виноградов

(Ф.И.О.)

1. Цель и задачи освоения учебной дисциплины - является формирование знаний и умений, связанных с планированием подготовкой и выполнением работ по выявлению болезней лесных культур и древесины, освоение различных технологий осуществления мероприятий по борьбе с болезнями древесных растений и разработки новых способов повышения их устойчивости к инфекционным болезням и другим неблагоприятным факторам окружающей среды с учетом специфики местных факторов лесных хозяйств.

Задачами лесной фитопатологии являются:

- изучение болезней растений лесных насаждений, вызываемых грибами, бактериями, вирусами, фитоплазменными организмами, цветковыми паразитами, а также воздействием неблагоприятных факторов среды;
- изучение различных способов защиты растений в питомниках и лесных культурах от болезней (приемы агротехники, физико-механический, биологический, химический методы, карантинные мероприятия).
- тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускников;

Таблица - Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам):

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
14 Лесное хозяйство, охота	проектный;	участие в проектировании отдельных мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом экологических, экономических и других параметров; проведение технических расчетов по проектам, технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности проектируемых мероприятий; участие в разработке (на основе действующих нормативно-правовых актов) методических документов, технической документации, а также предложений по реализации разработанных проектов на объекты лесного и лесопаркового хозяйства с использованием информационных технологий;	
14 Лесное хозяйство, охота	организационно-управленческий;	участие в управлении производственными и территориальными объектами лесного и лесопаркового хозяйства; участие в организации работы подразделения на основе	

		<p>требований существующего законодательства, норм, регламентов, инструкций, профессиональных стандартов;</p> <p>участие в осуществлении государственного лесного контроля и надзора за соблюдением лесного и смежных законодательств;</p> <p>проведение анализа эффективности и результативности деятельности производственных подразделений;</p>	
1 Образование и наука	научно-исследовательский;	<p>участие в исследовании лесных и урбо-экосистем и их компонентов;</p> <p>систематизация результатов анализа состояния и показателей качества объектов научно-исследовательской деятельности;</p> <p>изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;</p> <p>участие в разработке планов, программ и методик проведения исследований;</p>	
14 Лесное хозяйство, охота	производственно-технологический	<p>участие в разработке и реализации мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах в зависимости от целевого назначения лесов и выполняемых ими полезных функций;</p> <p>сохранение биологического разнообразия лесных и урбо-экосистем, повышение их потенциала с учетом глобального экологического значения и иных природных свойств;</p> <p>эффективное использование материалов, оборудования, информационных баз, соответствующих алгоритмов и программ расчетов параметров технологических процессов в лесном и лесопарковом хозяйстве</p>	

2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Лесная фитопатология» входит в дисциплины обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули), формируемые участниками образовательных отношений» учебного плана по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело - Б1.В.10.

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата (далее выпускники), могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере научных исследований лесных и урбоэкосистем различного уровня, их компонентов для разработки современных технологий освоения лесов и природно-технологических лесохозяйственных систем, включающих сооружения и мероприятия, повышающие полезность природных объектов и компонентов природы: лесные и декоративные питомники, лесные плантации, искусственные лесные насаждения, лесопарки, гидромелиоративные системы, системы рекультивации земель, природоохранные комплексы);)

14 Лесное хозяйство, охота (в сфере планирования и осуществления охраны, защиты и воспроизводства лесов, их использования, в сфере мониторинга состояния, инвентаризации и кадастрового учета в природных, техногенных и урбанизированных ландшафтах, в сфере управления лесами для обеспечения многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах, в сфере государственного лесного контроля и надзора).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

Объекты профессиональной деятельности выпускников или области знания:

лесные и урбо-экосистемы различного уровня и их компоненты: растительный и животный мир, почвы, поверхностные и подземные воды, воздушные массы тропосферы;

природно-техногенные лесохозяйственные системы, включающие сооружения и мероприятия, повышающие полезность природных объектов и компонентов природы: лесные и декоративные питомники, лесные плантации, искусственные лесные насаждения, лесопарки, гидромелиоративные системы, системы рекультивации земель, природоохранные комплексы и другие;

лесные особоохраняемые природные территории и другие леса высокой природоохранной ценности, имеющие исключительные или особо важные экологические свойства, экосистемные функции и социальную роль;

участки лесных отношений, обеспечивающие планирование освоения лесов, осуществляющие использование, охрану, защиту и воспроизводство лесов, осуществляющее государственный лесной контроль и надзор за использованием, оранной, защитой и воспроизводством лесов;

системы и методы планирования освоения лесов, технологические системы, средства и методы государственной инвентаризации лесов, мониторинга их состояния, включающие методы, способы и средства сбора, обработки и анализа количественных и качественных характеристик состояния лесов; системы и методы государственного лесного контроля и надзора за использованием, охраной, защитой и воспроизводством лесов.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки. Компетенция может раскрываться в конкретной дисциплине полностью или частично.

Таблица - Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
	ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-4} Использует материалы лесоустройства, лесохозяйственных регламентов лесничеств, результаты лесопатологического обследования, справочные материалы для определения объема подлежащей заготовке древесины ИД-2 _{ОПК-4} Обосновывает и реализует современные технологии по охране, защите и воспроизводству лесов

Таблица - Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Направленность (профиль), специализация Лесное и лесопарковое хозяйство			
Тип задач профессиональной деятельности проектный			
Разработка проекта мероприятий в сфере планирования и осуществления охраны, защиты и воспроизводства лесов для обеспечения многоцелевого, рационального, непрерывного и неистощительного лесопользования	ПК-1 Способен разработать проект мероприятий в сфере планирования и осуществления охраны, защиты и воспроизводства лесов для обеспечения многоцелевого, рационального, непрерывного и неистощительного лесопользования	ИД-1 _{ПК-1} Принимает участие под руководством специалиста более высокой квалификации в разработке проекта мероприятий в сфере планирования и осуществления охраны, защиты и воспроизводства лесов для обеспечения многоцелевого, рационального, непрерывного и неистощительного лесопользования	На основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта и с учетом Профессионального стандарта «Инженер по лесопользованию», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 августа 2018 г. № 566н
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический			
Проведение лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохранных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов	ПК-8 Готов использовать знания о природе леса в целях планирования и проведения лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохранных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов	ИД-1 _{ПК-8} Участвует в проведении лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохранных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов	На основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта и с учетом Профессионального стандарта «Инженер по лесопользованию», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 августа 2018 г. № 566н

4. Объём дисциплины по семестрам и видам занятий

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		6			
Очная форма					
Аудиторные занятия (всего)	36	36			
В том числе:	-	-	-	-	-
Лекции	12	12			
Лабораторные работы (ЛР)	24	24			
Практические занятия (ПЗ)					
Семинары (С)					
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)					
Самостоятельная работа (всего)	72	72			
В том числе:	-	-	-	-	-
Проработка конспекта лекций	18	18			
Подготовка к лабораторным занятиям	18	18			
Изучение учебного материала по литературным источникам без составления конспекта	36	36			
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет	зачет			
Общая трудоемкость час	108	108			
Зачетные Единицы Трудоемкости	3	3			
Контактная работа (по учебным занятиям)	36	36			

5. Содержание дисциплины

5.1 Разделы дисциплины и технологии формирования компетенций

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Технологии формирования компетенций						Формируемые компетенции
		Лекции	Лаборат. занятия	Практич. занятия	Курсовой П/Р	Самост. работа	Всего час. (без экзам)	
1.	Общие сведения о болезнях растений	4	4			12	20	ОПК-4, ПК-1, ПК-8
2.	Патогенез и динамика инфекционных болезней растений.	4	10			30	44	ОПК-4, ПК-1, ПК-8
3.	Основные группы болезней древесных растений и система защитных мероприятий.	4	10			30	44	ОПК-4, ПК-1, ПК-8

5.2 Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

№ п/п	Наименование обеспечивающих (предыдущих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ разделов дисциплины из табл.5.1		
		1	2	3
Предыдущие дисциплины				
1.	Ботаника	+	+	+
2.	Физиология растений	+	+	+
3.	Дендрология	+	+	+
Последующие дисциплины				
1.	Лесоустройство	+	+	+

5.3 Лекционные занятия

№ п/п	Наименование разделов	Содержание разделов	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
Очная форма				
1.	Общие сведения о болезнях растений	Симптомы и типы болезней растений. Ущерб, причиняемый болезнями растений и дереворазрушающими грибами. Болезни леса, вызываемые абиотическими факторами. Неинфекционные болезни.	4	ОПК-4, ПК-1, ПК-8
2.	Патогенез и динамика инфекционных болезней растений.	Свойства патогенов. Инфекционный процесс. Понятие об эпифитотиях. Иммуитет растений к инфекционным болезням. Царство грибов. Вегетативное тело грибов. Грибы-возбудители болезней растений. Размножение грибов. Вегетативное размножение. Бесполое размножение. Типы полового процесса у грибов. Распространение спор грибов. Питание, паразитизм и специализация грибов. Фитопатогенные бактерии. Источники инфекции и пути распространения фитопатогенных бактерий. Фитопатогенные вирусы. Сохранение и распространение вирусов в природе. Микоплазмы. Фитопатогенные нематоды. Сосудистые болезни древесных пород. Патогенез и диагностика сосудистых и некрозно-раковых болезней. Гнилевые болезни Особенности процесса гниения. Классификация и признаки гнилей. Защита насаждений от стволовых гнилей.	4	ОПК-4, ПК-1, ПК-8
3.	Основные группы болезней древесных	Надзор за появлением болезней и вредителей. Методы диагностики болезней древесных пород. Прогноз развития болезней. Карантин растений. Лесохозяйственные методы.	4	ОПК-4, ПК-1, ПК-8

	растений и система защитных мероприятий.	Химические и биологические средства борьбы с болезнями леса. Основы токсикологии. Болезни плодов и семян и меры борьбы с ними. Система мероприятий по защите плодов и семян от болезней. Болезни сеянцев, молодняков и меры борьбы с ними. Агротехнические меры. Химические меры. Биологические меры. Система мероприятий по защите питомников, культур и молодняков от болезней. Разрушение древесины на складах, в технических сооружениях и зданиях. Поражение древесины дерево-окрашивающими и плесневыми грибами. Защита лесоматериалов от поражения грибами на складах. Разрушение древесины в зданиях и сооружениях с постоянным температурным режимом. Защита зданий от разрушения домовыми грибами.		
--	--	--	--	--

5.4 Лабораторные занятия

№ п/п	Наименование разделов	Наименование лабораторных работ	Трудо-емкость (час.)	Формируемые компетенции
1.	Общие сведения о болезнях растений	Типы болезней растений.	2	ОПК-4, ПК-1, ПК-8
2.	Общие сведения о болезнях растений	Неинфекционные болезни.	2	ОПК-4, ПК-1, ПК-8
3	Патогенез и динамика инфекционных болезней растений.	Вегетативное тело грибов и его видоизменения.	2	ОПК-4, ПК-1, ПК-8
4.	Патогенез и динамика инфекционных болезней растений.	Размножение грибов.	4	ОПК-4, ПК-1, ПК-8
5.	Патогенез и динамика инфекционных болезней растений.	Морфологические и биологические особенности фитопатогенных грибов из различных классов	4	ОПК-4, ПК-1, ПК-8

6.	Основные группы болезней древесных растений и система защитных мероприятий	Корневые гнили. Пестрая ямчато-волокнистая гниль корней (корневая губка). Белая заболонная гниль корней хвойных и лиственных пород (опенок осенний). Бурая призматическая ядровая корневая и комлевая гниль хвойных пород (трутовик Швейница). Раковые болезни. Смоляной рак (серянка) сосны. Ржавчинный рак (пузырчатая ржавчина) сосны. Нектриевый рак лиственных пород. Эндоксилиновый рак ясеня. Поперечный рак дуба	2	ОПК-4, ПК-1, ПК-8
7.	Основные группы болезней древесных растений и система защитных мероприятий	Болезни, развивающиеся в течение вегетационного периода (Мумификация семян: мумификация семян березы, желудей дуба. Ржавчина шишек, деформация плодов. Пятнистости плодов и семян). Болезни развивающиеся при хранении семян. Гнили плодов и семян (сухая гниль (антракноз)). Плесневение плодов и семян (зеленая, розовая, черная, серая, головчатая плесни).	2	ОПК-4, ПК-1, ПК-8
8.	Основные группы болезней древесных растений и система защитных мероприятий	Болезни типа шютте. Обыкновенное шютте сосны. Снежное шютте сосны. Снежное шютте ели. Серое шютте сосны. Шютте ели. Бурое шютте хвойных пород. Шютте лиственницы.	2	ОПК-4, ПК-1, ПК-8
9.	Основные группы болезней древесных растений и система защитных мероприятий	Болезни сеянцев и молодняков, вызываемые ржавчинными грибами. Ржавчина побегов сосны (сосновый вертун). Ржавчина хвой сосны. Ржавчина хвой ели. Ржавчина лиственницы и березы, листьев тополя.	2	ОПК-4, ПК-1, ПК-8
10	Основные группы болезней древесных растений и система защитных мероприятий	Мучнистая роса. Пятнистости и другие болезни листьев. Черная пятнистость клена. Черная пятнистость березы. Парша тополя и осины. Деформация листьев.	2	ОПК-4, ПК-1, ПК-8

5.5 Практические занятия– не предусмотрено

5.6 Самостоятельная работа

№ п/п	Наименование разделов	Тематика самостоятельной работы (детализация)	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1.	Общие сведения о болезнях растений	Понятие о фитопатологии. Задачи, основные этапы развития. Введение в курс. Предмет, объекты и методы фитопатологии на современном этапе. Основные исторические этапы развития фитопатологии. Задачи фитопатологии на данном этапе развития сельскохозяйственного производства. Роль мероприятий по защите растений от болезней в получении высоких устойчивых урожаев сельскохозяйственных культур. Новые достижения в области защиты растений отечественной и зарубежной науки передового опыта.	12	ОПК-4, ПК-1, ПК-8
2.	Патогенез и динамика инфекционных болезней растений.	Болезни, связанные с отмиранием паренхимных тканей (паренхимные бактериозы). Болезни, связанные с разрастанием тканей (гиперпластические бактериозы). Болезни, связанные с поражением сосудов (сосудистые бактериозы, или трахеобактериозы). Источники инфекции и пути распространения фитопатогенных бактерий. Фитопатогенные вирусы. Мозаики. Желтухи. Сохранение и распространение вирусов в природе. Микоплазмы. Паразитические цветковые растения: корневые полупаразиты, ствольные полупаразиты. Корневые паразиты, стеблевые паразиты.	30	ОПК-4, ПК-1, ПК-8
3.	Основные группы болезней древесных растений и система защитных мероприятий	Основы токсикологии: токсичность пестицидов, концентрация и норма расхода. Действие пестицидов на биоценозы: действие пестицидов на растения, на человека. Рабочие составы пестицидов. Характеристика главных фунгицидов. Правила ТБ при работе с пестицидами. Химические и биологические средства борьбы с болезнями леса.	30	ОПК-4, ПК-1, ПК-8

5.7 Примерная тематика курсовых проектов (работ) – не предусмотрено

5.8 . Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, видов занятий и форм контроля

Перечень компетенций	Виды занятий					Формы контроля
	Л	Лаб	Пр.	КР/КП	СРС	
ОПК-4	+	+			+	Устный опрос, зачет
ПК-1	+	+			+	Устный опрос, тестирование, зачет
ПК-8	+	+			+	Устный опрос, тестирование, зачет

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература

1. Чураков, Б.П. Лесная фитопатология [Текст] : учебник / Чураков, Борис Петрович, Чураков, Б.П. - 2-е изд. ; испр. и доп. - СПб. : Лань, 2012. - 448 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература).
2. Минкевич, И. И. Фитопатология. Болезни древесных и кустарниковых пород [Электронный ресурс] : учебник / И. И. Минкевич, Т. Б. Дорофеева, В. Ф. Ковязин. – СПб. : ЛАНЬ, 2011. – Режим доступа : <http://e.lanbook.ru/>

6.2 Дополнительная литература

1. Коростелёва, Л. А. Основы экологии микроорганизмов : учебное пособие / Л. А. Коростелёва, А. Г. Кощаев. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-1400-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/4872>
2. Лухменёв, В. П. Фитопатология : учебное пособие / В. П. Лухменёв. — Оренбург : Оренбургский ГАУ, 2012. — 342 с. — ISBN 978-5-88838-756-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/134428>
3. Фитопатология : учебник / под ред. О.О. Белошапкиной. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 288 с., [16] с. цв. ил. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/5617. - ISBN 978-5-16-009862-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1203887>

6.3 Периодические издания

1. Защита и карантин растений : науч.-практич. журн. / учредитель и изд. : АНО Редакция журнала «Защита и карантин растений». – 1932 - . – М., 2015 - . - Ежемес. – ISSN 1026-8634

6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- ЭБС «Лань». – URL : <https://e.lanbook.com>
- ЭБС «Znanium.com». - URL : <https://znanium.com>
- ЭБ РГАТУ. - URL : <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>
- Справочно-правовая система «Гарант». - URL : - <http://www.garant.ru>
- Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». - URL : <http://www.consultant.ru>
- Бухгалтерская справочная «Система Главбух». - URL : <https://www.1gl.ru>
- Научная электронная библиотека eLibrary. - URL : <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>
- Центральная научная сельскохозяйственная библиотека (ЦНСХБ) - URL : <http://www.cnshb.ru>
- Научная электронная библиотека КиберЛенинка. - URL : <https://cyberleninka.ru>
- Федеральный портал «Российское образование». - URL : <http://www.edu.ru/documents/>
- Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL : <http://window.edu.ru/>
- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL : <http://fcior.edu.ru/>
- Polpred.com Обзор СМИ. - URL : <http://polpred.com/>

7. Перечень информационных технологий (лицензионное программное обеспечение, свободно распространяемое программное обеспечение, информационно-справочные системы, профессиональные базы данных)

1. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License 1096-200527-113342-063-1315;
2. Office 365 для образования E1 (преподавательский)
70dac036-3972-4f17-8b2c-626c8be57420;
3. ВКР ВУЗ
Лицензионный договор №7828/21 на предоставление доступа к платформе ВКР ВУЗ от 17.03.2021;
4. «Сеть КонсультантПлюс»
Договор об информационной поддержке от 26.08.2016;
5. Windows 7
4CFBX-7HQ6R-3JYWF-72GXP-4MV6W32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WDYKHFY-KW986-GK4PY-FDWYH-7TP9F32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WD;
6. Windows xp
QQJ2P-Q683T-X4QKT-99H36-B49Y8;
7. Windows 7 Pro
Q9MMQ-YTV7C-8JWPB-BCGXF-JFYKVGWMWP-GV8XK-CKT8F-RCMRR-334TV2KC6T-9QC22-GP6XQ-MYRRJ-YDFDW8897D-K46V4-WQFKB-8BJTC-TG78QGJ798-FDVJ3-YKTXX-6HWHV-Q6XT3V84BY-RDCT6-P4PDQ-MD7TF-9QXQ96TCXB-R8RR7-PBBXR-3R67W-KPX3F7V72G-GK7XQ-BXP29-JWYQ6-G44BJGXVJK-QD63T-VM4GY-WGBFJ-GVXQ2JXWGB-CCGK4-KRWGB-FFKQF-T74FJBXX72-QC37G-F8JVC-X3FF3-QFCWBMM77C-RGPC4-Q2GMC-BDM6R-PWNKG;
8. Свободно распространяемое программное обеспечение (7-Zip, A9CAD, Adobe Acrobat Reader, Advego Plagiatus, Edubuntu 16, eTXT Антиплагиат, GIMP, Google Chrome, K-lite Mega Codec Pack, LibreOffice 4.2, Mozilla Firefox, Microsoft OneDrive, Opera, Thunderbird, WINE, Альт Образование 9, Справочно-правовая система "Гарант");

8. Фонды оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Оформляется отдельным документом как приложение 1 к рабочей программе

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ П.А.КОСТЫЧЕВА»

Утверждаю:

Председатель учебно-методической
комиссии по направлению подготовки
35.03.01 Лесное дело



Г.Н. Фадькин

« 31 » августа 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Лесная энтомология

(наименование учебной дисциплины)

Уровень профессионального образования бакалавриат

(бакалавриат, специалитет, магистратура)

Направление подготовки 35.03.01 Лесное дело

(полное наименование направления подготовки)

Профиль «Лесное и лесопарковое хозяйство»

(полное наименование профиля направления подготовки из ОП)

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная

(очная, заочная)

Курс 3

Семестр 6

Курсовая(ой) работа/проект _____ семестр Диф. зачет _____ семестр Экзамен 6 семестр

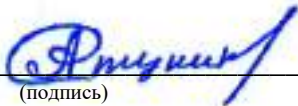
Рязань 2020

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело,

утвержденного 13 июля 2017 г № 706
(дата утверждения ФГОС ВО)

Разработчик доцент кафедры агрономии и агротехнологий
(должность, кафедра)


(подпись)

А.С. Ступин
(Ф.И.О.)

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры « 31 » августа 2020 г., протокол № 1

Заведующий кафедрой агрономии и агротехнологий
(кафедра)


(подпись)

Д.В. Виноградов
(Ф.И.О.)

1. Цель и задачи освоения учебной дисциплины - является получение знаний и практических навыков по защите растений от вредителей леса.

Задачи изучения дисциплины:

- изучить морфологию, анатомию и физиологию, биологию размножения и развития, экологию и систематику вредных организмов.
- изучить особенности развития основных видов вредителей лесных культур и системы защиты от них.

Таблица – Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
14 Лесное хозяйство, охота	проектный;	участие в проектировании отдельных мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом экологических, экономических и других параметров; проведение технических расчетов по проектам, технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности проектируемых мероприятий; участие в разработке (на основе действующих нормативно-правовых актов) методических документов, технической документации, а также предложений по реализации разработанных проектов на объекты лесного и лесопаркового	

		хозяйства с использованием информационных технологий;	
14 Лесное хозяйство, охота	организационно-управленческий;	участие в управлении производственными и территориальными объектами лесного и лесопаркового хозяйства; участие в организации работы подразделения на основе требований существующего законодательства, норм, регламентов, инструкций, профессиональных стандартов; участие в осуществлении государственного лесного контроля и надзора за соблюдением лесного и смежных законодательств; проведение анализа эффективности и результативности деятельности производственных подразделений;	
1 Образование и наука	научно-исследовательский;	участие в исследовании лесных и урбо-экосистем и их компонентов; систематизация результатов анализа состояния и показателей качества объектов научно-исследовательской деятельности; изучение научно-технической информации,	

		отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; участие в разработке планов, программ и методик проведения исследований;	
14 Лесное хозяйство, охота	производственно-технологический	участие в разработке и реализации мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах в зависимости от целевого назначения лесов и выполняемых ими полезных функций; сохранение биологического разнообразия лесных и урбо-экосистем, повышение их потенциала с учетом глобального экологического значения и иных природных свойств; эффективное использование материалов, оборудования, информационных баз, соответствующих алгоритмов и программ расчетов параметров технологических процессов в лесном и лесопарковом	

		хозяйстве	
--	--	-----------	--

2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Лесная энтомология» входит в часть дисциплин формируемых участниками образовательных отношений Б1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению 35.03.01 Лесное дело - Б.1.В.11

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата направления подготовки 35.03.01 Лесное дело, могут осуществлять профессиональную деятельность:

1 Образование и наука (в сфере научных исследований лесных и урбо- экосистем различного уровня, их компонентов для разработки современных технологий освоения лесов и природно-техногенных лесохозяйственных систем, включающих сооружения и мероприятия, повышающие полезность природных объектов и компонентов природы: лесные и декоративные питомники, лесные плантации, искусственные лесные насаждения, лесопарки, гидромелиоративные системы, системы рекультивации земель, природоохранные комплексы);

14 Лесное хозяйство, охота (в сфере планирования и осуществления охраны, защиты и воспроизводства лесов, их использования, в сфере мониторинга состояния, инвентаризации и кадастрового учета в природных, техногенных и урбанизированных ландшафтах, в сфере управления лесами для обеспечения многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах, в сфере государственного лесного контроля и надзора).

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки. Компетенция может раскрываться в конкретной дисциплине полностью или частично

Таблица – Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
	ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;	ОПК-4.1 Использует материалы лесоустройства, лесохозяйственных регламентов лесничеств, результаты лесопатологического обследования, справочные материалы для определения объема подлежащей заготовке древесины ОПК-4.2 Обосновывает и реализует современные технологии по охране, защите и воспроизводству лесов

Таблица – Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Направленность (профиль), специализация: Лесное и лесопарковое хозяйство				
Тип задач профессиональной деятельности: проектный				
Разработка проекта мероприятий в сфере планирования и осуществления охраны, защиты и воспроизводства лесов для обеспечения многоцелевого, рационального, непрерывного и неистощительного лесопользования		ПК-1 Способен разработать проект мероприятий в сфере планирования и осуществления охраны, защиты и воспроизводства лесов для обеспечения многоцелевого, рационального, непрерывного и неистощительного лесопользования	ПК-1.1 Принимает участие под руководством специалиста более высокой квалификации в разработке проекта мероприятий в сфере планирования и осуществления охраны, защиты и воспроизводства лесов для обеспечения многоцелевого, рационального, непрерывного и неистощительного лесопользования	На основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта и с учетом Профессионального стандарта «Инженер по лесопользованию», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 августа 2018 г. № 566н
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический				
Проведение лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохранных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов		ПК-8 Готов использовать знания о природе леса в целях планирования и проведения лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохранных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов	ПК-8.1 Участвует в проведении лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохранных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов	На основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта и с учетом Профессионального стандарта «Инженер по лесопользованию», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 августа 2018 г. № 566н

4. Объем дисциплины по семестрам и видам занятий

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		6			
Очная форма					
Аудиторные занятия (всего)	48	48			
В том числе:	-	-	-	-	-
Лекции	24	24			
Лабораторные работы (ЛР)	24	24			
Практические занятия (ПЗ)					
Семинары (С)					
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)					
Самостоятельная работа (всего)	60	60			
В том числе:	-	-	-	-	-
Проработка конспекта лекций	12	12			
Подготовка к практическим занятиям	12	12			
Изучение учебного материала по литературным источникам без составления конспекта	36	36			
Контроль	36	36			
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	экзамен	экзамен			
Общая трудоемкость час	144	144			
Зачетные Единицы Трудоемкости	4	4			
Контактная работа (по учебным занятиям)	48	48			

5. Содержание дисциплины

5.1 Разделы дисциплины и технологии формирования компетенций

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Технологии формирования компетенций						Формируемые компетенции
		Лекции	Лаборат занятия	Практич. занятия	Курсово й П/Р	Самост. работа	Всего час. (без экзама)	
1.	Введение	2					2	ОПК-4; ПК-1; ПК-8
2.	Вредные нематоды, клещи, грызуны и голые слизни		2				2	ОПК-4; ПК-1; ПК-8
3.	Морфология насекомых	4	4				8	ОПК-4; ПК-1; ПК-8
4.	Биология размножения и развития насекомых	4	4				8	ОПК-4; ПК-1; ПК-8
5.	Анатомия и физиология насекомых	10				20	30	ОПК-4; ПК-1; ПК-8
6.	Систематика насекомых		2				2	ОПК-4; ПК-1; ПК-8
7.	Экология насекомых	4				20	24	ОПК-4; ПК-1; ПК-8
8.	Фаунистические комплексы вредителей основных лесных культур и система мер борьбы с ними		12			20	32	ОПК-4; ПК-1; ПК-8

5.2 Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

№ п/п	Наименование обеспечивающих (предыдущих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ разделов дисциплины из табл.5.1								
		1	2	3	4	5	6	7	8	...
Предыдущие дисциплины										
1.	Ботаника		+						+	
2.	Физиология растений		+						+	
3.	Дендрология		+						+	
Последующие дисциплины										
1.	Лесные культуры	+	+		+			+	+	
2.	Древоводство	+	+		+			+	+	

5.3 Лекционные занятия

№ п/п	Наименование разделов	Темы лекций	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1.	Введение	Предмет и задачи курса «Лесная энтомология».	2	ОПК-4; ПК-1; ПК-8
2.	Морфология насекомых	Положение насекомых в системе животного царства и общие тенденции в их эволюции с другими членистоногими животными.	2	ОПК-4; ПК-1; ПК-8
3.	Морфология насекомых	План строения насекомых.	2	ОПК-4; ПК-1; ПК-8
4.	Биология размножения и развития насекомых	Биология размножения.	2	ОПК-4; ПК-1; ПК-8
5.	Биология размножения и развития насекомых	Понятие о жизненном и годичном цикле развития.	2	ОПК-4; ПК-1; ПК-8
6.	Анатомия и физиология насекомых	Покровы и наружный скелет насекомых.	2	ОПК-4; ПК-1; ПК-8
7.	Анатомия и физиология насекомых	Пищеварительная система.	2	ОПК-4; ПК-1; ПК-8
8.	Анатомия и физиология насекомых	Органы кровообращения.	2	ОПК-4; ПК-1; ПК-8
9.	Анатомия и физиология насекомых	Органы дыхания и выделения.	2	ОПК-4; ПК-1; ПК-8
10.	Анатомия и физиология насекомых	Нервная система и органы чувств.	2	ОПК-4; ПК-1; ПК-8
11.	Экология насекомых	Определение и основные проблемы экологии.	2	ОПК-4; ПК-1; ПК-8
12.	Экология насекомых	Пищевые связи и цепи питания.	2	ОПК-4; ПК-1; ПК-8

5.4 Лабораторные занятия

№ п/п	Наименование разделов	Тематика лабораторных занятий	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
Очная форма				
1.	Вредные нематоды, клещи, грызуны и голые слизни	Грызуны, вредящие лесным культурам. Голые слизни, их строение, размножение, вредоносность и меры борьбы. Нематоды, вредящие лесным культурам. Клещи, вредящие лесным культурам.	2	ОПК-4; ПК-1; ПК-8
2.	Морфология насекомых	Морфология насекомых. Расчленение насекомых на основные отдел	2	ОПК-4; ПК-1; ПК-8
3	Морфология насекомых	Расчленение ротовых органов вредных насекомых, характер повреждений лесных растений грызущими и колюще-сосущими вредителями.	2	ОПК-4; ПК-1; ПК-8
4.	Биология размножения и развития насекомых	Особенности эмбрионального и постэмбрионального развития. Метаморфозы.	2	ОПК-4; ПК-1; ПК-8
5	Биология размножения и развития насекомых	Ознакомление с типами личинок, куколок и коконов насекомых.	2	ОПК-4; ПК-1; ПК-8
6.	Систематика насекомых	Основы систематики и классификации насекомых в связи с диагностикой вредителей. Характеристика главнейших отрядов насекомых.	2	ОПК-4; ПК-1; ПК-8
7.	Фаунистические комплексы вредителей основных лесных культур и система мер борьбы с ними	Вредители плодов и семян и меры борьбы с ними.	2	ОПК-4; ПК-1; ПК-8
8.	Фаунистические комплексы вредителей основных лесных	Корневые вредители и системы мероприятий по борьбе с ними.	2	ОПК-4; ПК-1; ПК-8

	культур и система мер борьбы с ними			
9.	Фаунистические комплексы вредителей основных лесных культур и система мер борьбы с ними	Вредители питомников и культур естественного возобновления. Меры борьбы.	2	ОПК-4; ПК-1; ПК-8
10.	Фаунистические комплексы вредителей основных лесных культур и система мер борьбы с ними	Хвое- и листогрызущие вредители Система защитных мероприятий.	2	ОПК-4; ПК-1; ПК-8
11.	Фаунистические комплексы вредителей основных лесных культур и система мер борьбы с ними	Столбовые вредители. Меры борьбы с ними.	2	ОПК-4; ПК-1; ПК-8
12.	Фаунистические комплексы вредителей основных лесных культур и система мер борьбы с ними	Технические вредители. Меры борьбы с ними.	2	ОПК-4; ПК-1; ПК-8

5.5 Практические занятия – не предусмотрено

5.6 Научно- практические занятия – не предусмотрено

5.7 Коллоквиумы – не предусмотрено

5.8 Самостоятельная работа

№ п/п	Наименование разделов	Тематика самостоятельной работы (детализация)	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
Очная форма				
1.	Анатомия и физиология насекомых	Анатомия и физиология насекомых. Поведение насекомых. Безусловные рефлексы и их многообразие. Таксисы и их использование при учете численности и в борьбе с вредными насекомыми. Инстинкты как сложная цепь безусловных рефлексов. Условные рефлексы и элементы высшей нервной деятельности в свете учения академика И.П. Павлова. Органы размножения насекомых. Общий план строения органов размножения. Строение полового аппарата самок. Яйцевые трубки и формирование яиц. Половая система самца. Семенники, придаточные железы и копулятивный орган. Оплодотворение. Половой диморфизм у насекомых.	20	ОПК-4; ПК-1; ПК-8
2.	Экология насекомых	Фенологические календари насекомых. Назначение фенологических календарей. Информация, необходимая для составления фенологических календарей. Основные принципы составления календарей и порядок их заполнения. Прогноз распространения и развитие вредителей растений лесных культур и сигнализация сроков борьбы с ними. Роль экологических факторов в изменении численности популяции. Типы динамики популяции, прогнозы численности и сроков появления насекомых. Позвоночные животные – зоофаги (земноводные, пресмыкающиеся, птицы и млекопитающие), их роль в регулировании численности вредных насекомых и грызунов. Земноводные, характеристика сем. Лягушек, Жаб и Квакш. Пресмыкающиеся, характеристика сем. Настоящие ящерицы, веретеновидные, ужовые. Птицы, характеристика отрядов дневные	20	ОПК-4; ПК-1; ПК-8

		хищники, совы, кукушки, козодои, сизоворонковые, длиннокрылые, дятловые, воробьиные. Млекопитающие.		
3.	Фаунистические комплексы вредителей основных лесных культур и система мер борьбы с ними	Энтомофаги вредителей растений лесных насаждений. Видовой состав, морфологические и биологические особенности. Эффективность отдельных видов энтомофагов в снижении численности вредителей. Возможность направленного повышения эффективности каждого вида или основных видов комплекса энтомофагов для подавления вредителей. Муравьи, наиболее эффективные виды и опыт их применения. Охрана и защита муравейников. Методика расселения муравьев.	20	ОПК-4; ПК-1; ПК-8

5.9 Примерная тематика курсовых проектов (работ) – не предусмотрено

5.10 . Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, видов занятий и форм контроля

Перечень компетенций	Виды занятий					Формы контроля
	Л	Лаб	Пр.	КР/КП	СРС	
ОПК-4.	+				+	Устный опрос, тестирование, экзамен
ПК-1	+	+			+	Устный опрос, тестирование, экзамен
ПК-8		+			+	Устный опрос, тестирование, экзамен

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература

1. Касынкина, О. М. Лесная энтомология : учебное пособие / О. М. Касынкина. — Пенза : ПГАУ, 2017. — 203 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131119>
2. Иванисова, Н. В. Основы лесной энтомологии, фитопатологии и биологии лесных зверей и птиц : учебное пособие / Н. В. Иванисова, Ю. В. Телепина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-4940-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/129083>
3. Бей-Биенко, Г. Я. Общая энтомология : учебник / Г. Я. Бей-Биенко. — Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2017. — 488 с. — ISBN 978-5-903090-13-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/79995.html>

6.2 Дополнительная литература

1. Бондаренко, Н. В. Практикум по общей энтомологии : учебное пособие / Н. В. Бондаренко, А. Ф. Глущенко. — Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2017. — 352 с. — ISBN 978-5-903090-34-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/35831.html>
2. Осмоловский, Г. Е. Энтомология / Г. Е. Осмоловский, Н. В. Бондаренко. — Санкт-Петербург : Квадро, 2017. — 360 с. — ISBN 978-5-906371-70-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/60210.html>
3. Щербакова, Л. Н. Энтомология [Электронный ресурс] : методические указания, контрольные задания и программа курса Щербакова / Л.Н. Щербакова, А. В. Селиховкин. - Электрон. текстовые дан. – СПб. : Лань, 2013. – Режим доступа : <http://e.lanbook.ru/>
4. Коробов, В.А. Морфология насекомых [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.А. Коробов, Л.Н. Васильковская, В.П. Цветкова. — Электрон. дан. — Новосибирск : НГАУ.2010. — 133 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>

6.3 Периодические издания

1. Защита и карантин растений : науч.-практич. журн. / учредитель и изд. : АНО Редакция журнала «Защита и карантин растений». – 1932 - . – М., 2016 - . - Ежемес. – ISSN 1026-8634

6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- ЭБС «IPR-books». – Режим доступа : <http://www.iprbookshop.ru/>
- ЭБС Лань». – Режим доступа : ЭБС «Лань» : <http://e.lanbook.ru/>
- ЭБ РГАТУ. - URL : <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>
- Справочно-правовая система «Гарант». - URL : - <http://www.garant.ru>
- Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». - URL : <http://www.consultant.ru>
- Бухгалтерская справочная «Система Главбух». - URL : <https://www.1gl.ru>
- Научная электронная библиотека elibrary. - URL : <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>
- Центральная научная сельскохозяйственная библиотека (ЦНСХБ) - URL : <http://www.cnsxb.ru>
- Научная электронная библиотека КиберЛенинка. - URL : <https://cyberleninka.ru>
- Федеральный портал «Российское образование». - URL : <http://www.edu.ru/documents/>
- Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL : <http://window.edu.ru/>
- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL : <http://fcior.edu.ru/>
- Polpred.com Обзор СМИ. - URL : <http://polpred.com/>

6.5 Методические указания к практическим занятиям /лабораторным занятиям/ научно-практическим занятиям/коллоквиумам

Методические указания по дисциплине Лесная энтомология для проведения лабораторной работы по теме «Основы систематики и классификации насекомых в связи с диагностикой вредителей» для студентов обучающихся по направлению 35.03.01 Лесное дело. –Рязань-2020

6.6 Методические указания к курсовому проектированию и другим видам самостоятельной работы

Методические указания для выполнения самостоятельной работы по дисциплине Лесная энтомология по теме «Энтомофаги вредителей растений лесных насаждений» для студентов обучающихся по направлению 35.03.01 Лесное дело.- Рязань-2020

7. . Перечень информационных технологий (лицензионное программное обеспечение, свободно распространяемое программное обеспечение, информационно-справочные системы, профессиональные базы данных).

1. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License 1096-200527-113342-063-1315;
2. Office 365 для образования E1 (преподавательский)
70dac036-3972-4f17-8b2c-626c8be57420;
3. ВКР ВУЗ
Лицензионный договор №7828/21 на предоставление доступа к платформе ВКР ВУЗ от 17.03.2021;
4. «Сеть КонсультантПлюс»
Договор об информационной поддержке от 26.08.2016;
5. Windows 7
4CFBX-7HQ6R-3JYWF-72GXP-4MV6W32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WDYKHFY-KW986-GK4PY-FDWYH-7TP9F32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WD;
6. Windows xp
QQJ2P-Q683T-X4QKT-99H36-B49Y8;
7. Windows 7 Pro
Q9MMQ-YTV7C-8JWPB-BCGXF-JFYKVGWMP-GV8XK-CKT8F-RCMRR-334TV2KC6T-9QC22-GP6XQ-MYRRJ-YDFDW8897D-K46V4-WQFKB-8BJTC-TG78QGJ798-FDVJ3-YKTXK-6HWHV-Q6XT3V84BY-RDCT6-P4PDQ-MD7TF-9QXQ96TCXB-R8RR7-PBBXR-3R67W-KPX3F7V72G-GK7XQ-BXP29-JWYQ6-G44BJGXVJK-QD63T-VM4GY-WGBFJ-GVXQ2JXWGB-CCGK4-KRWGB-FFKQF-T74FJBXX72-QC37G-F8JVC-X3FF3-QFCWBMM77C-RGPC4-Q2GMC-BDM6R-PWHKG;
8. Свободно распространяемое программное обеспечение (7-Zip, A9CAD, Adobe Acrobat Reader, Advego Plagiatus, Edubuntu 16, eTXT Антиплагиат, GIMP, Google Chrome, K-lite Mega Codec Pack, LibreOffice 4.2, Mozilla Firefox, Microsoft OneDrive, Opera, Thunderbird, WINE, Альт Образование 9, Справочно-правовая система "Гарант");

7. Фонды оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестаций обучающихся.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.А.КОСТЫЧЕВА»

Утверждаю:

Председатель учебно-методической
комиссии по направлению подготовки
35.03.01 Лесное дело

(код) (название)



Г.Н.Фадькин

« 31 » августа 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Лесное товароведение с основами древесиноведения

(наименование учебной дисциплины)

Уровень профессионального
образования бакалавриат

(бакалавриат, специалитет, магистратура)

Направление подготовки 35.03.01 Лесное дело

(полное наименование направления подготовки)

Направленность (профиль) Лесное хозяйство

(полное наименование профиля направления подготовки из ОП)

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная

(очная, заочная)

Курс 4

Семестр 8

Курсовая(ой) работа/проект _____ семестр

Зачет _____ семестр

Экзамен 8 семестр

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки (специальности) 35.03.01 Лесное дело,

утвержденного приказом Минобрнауки России от 13.07.2017 г. № 706

(дата утверждения ФГОС ВО)

Разработчики доцент кафедры селекции и семеноводства, агрохимии, лесного дела и экологии

(должность, кафедра)




/Однодушнова Ю.

В./

(Ф.И.О.)

рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «31» августа 2020 г., протокол № 1

Заведующий кафедрой селекции и семеноводства, агрохимии, лесного дела и экологии



Г.Н.Фад

ьКИН

1. Цель и задачи освоения учебной дисциплины:

Цель изучения дисциплины: обеспечение теоретической и профессиональной подготовки и фундаментальной базы будущего бакалавра по направлению 35.03.01 Лесное дело на основании знания продуктов, получаемых из ствола, корней и кроны дерева; изучение строения, свойств и пороков древесины, формирующих потребительские свойства лесных материалов; изучение основ стандартизации лесных товаров и квалиметрии древесного сырья, товароведческих основ управления качеством продукции

Задачи изучения дисциплины:

обеспечении студентов знаниями потребительских свойств лесных товаров, которые необходимы для активной инженерной деятельности, направленной на улучшение качества товаров из древесины и других частей ствола деревьев основных лесообразующих пород.

Таблица - Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам)

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
01 Образование и наука	научно - исследовательский	участие в исследовании лесных и урбо-экосистем и их компонентов;	
	научно - исследовательский	систематизация результатов анализа состояния и показателей качества объектов научно-исследовательской деятельности;	
	научно - исследовательский	научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;	
	научно - исследовательский	изучение участие в разработке планов, программ и методик проведения исследований;	
14 Лесное хозяйство, охота	производственно - технологический	участие в разработке и реализации мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах в зависимости от целевого назначения лесов и выполняемых ими полезных функций;	
	производственно - технологический	сохранение биологического разнообразия лесных и урбо-экосистем, повышение их потенциала с учетом глобального экологического значения и	

		иных природных свойств;	
	производственно - технологический	эффективное использование материалов, оборудования, информационных баз, соответствующих алгоритмов и программ расчетов параметров технологических процессов в лесном и лесопарковом хозяйстве	
	проектный	участие в проектировании отдельных мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом экологических, экономических и других параметров;	
	проектный	проведение технических расчетов по проектам, технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности проектируемых мероприятий;	
	проектный	участие в разработке (на основе действующих нормативно-правовых актов) методических документов, технической документации, а также предложений по реализации разработанных проектов на объекты лесного и лесопаркового хозяйства с использованием информационных технологий;	
	организационно - управленческий	участие в управлении производственными и территориальными объектами лесного и лесопаркового хозяйства;	
	организационно - управленческий	участие в организации работы подразделения на основе требований существующего законодательства, норм, регламентов, инструкций, профессиональных стандартов;	
	организационно - управленческий	участие в осуществлении государственного лесного контроля и надзора за соблюдением лесного и смежных законодательств	
	организационно - управленческий	проведение анализа эффективности и результативности деятельности производственных подразделений;	

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы подготовки бакалавров

Дисциплина Б1. В. 12 «Лесное товароведение с основами древесиноведения» входит в часть, формируемая участниками образовательных отношений блока 1 дисциплин (модулей) направления подготовки 35.03.01 Лесное дело.

Дисциплина «Лесное товароведение с основами древесиноведения» базируется на дисциплинах: дендрология, лесоведение, таксация леса
Используется при подготовке ВКР бакалавра и сдаче ГЭ

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки:

Таблица - Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
	ОПК-6. Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.	ИД-1 _{ОПК-6} Демонстрирует базовые знания экономики в сфере лесохозяйственного производства ИД-2 _{ОПК-6} Определяет экономическую эффективность лесовосстановления, заготовки древесины и недревесной продукции леса, а также других видов лесопользования

Таблица - Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Категория профессиональных компетенций (при необходимости)	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий					
Использование результатов оценки структуры лесного фонда при обосновании целесообразности и планировании мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяй-			ПК-4 Способен применять результаты оценки структуры лесного фонда при обосновании целесообразности и планировании мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопарко-	ИД-1 _{ПК-4} Применяет результаты оценки структуры лесного фонда при обосновании целесообразности и планировании мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопарко-	На основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта и с учетом профессионального стандарта «Инженер по

		ции					час. (без экз)	компе- тенции
1.	Введение. Строение древесины и коры.	4		6		10	20	ОПК-6 ПК-4
2.	Химические и физические свойства древесины и коры.	4		6		20	30	ОПК-6 ПК-4
3.	Механические свойства древесины.	4		4		10	18	ОПК-6 ПК-4
4.	Изменчивость и взаимосвязи свойств древесины. Характеристика древесины основных лесных пород.	2		8		20	30	ОПК-6 ПК-4
5.	Пороки древесины. Стойкость древесины.	4		6		20	30	ОПК-6 ПК-4
6.	Классификация, стандартизация и сертификация лесных товаров. Хлысты и круглые лесоматериалы.	2		6		10	18	ОПК-6 ПК-4
7.	Пилопродукция	2		6		10	18	ОПК-6 ПК-4
8.	Строганные, лущеные, колотые и измельченные лесоматериалы. Сырье для лесохимических производств.	2		4		10	16	ОПК-6 ПК-4
9.	Композиционные древесные материалы и модифицированная древесина.	2		6		12	20	ОПК-6 ПК-4
10.	Товары народного потребления. Комплексное использование лесных ресурсов.	2		4		10	16	ОПК-6 ПК-4

5.2 Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

№ п/п	Наименов. дисциплин	№ разделов дисциплины из таблицы 5.1.									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Предшествующие дисциплины											
1	Ботаника	+	+	+	+						+
2	Дендрология	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3	Лесоведение				+	+					+
4	Таксация						+	+	+	+	+

5	Лесоводство	+					+			+	+
---	-------------	---	--	--	--	--	---	--	--	---	---

5.3 Лекционные занятия

№ п/п	Наимен. раздела	Тема лекции	Труд. часы	Формируемые компетенции
1.	1.	Россия - крупнейшая лесная держава	2	ОПК-6 ПК-4
2.	1.	Строение древесины и коры	2	
3.	2.	Элементный химический состав древесины и коры.	2	ОПК-6 ПК-4
4.	2.	Физические свойства древесины	2	
5.	3.	Классификация механических свойств древесины.	2	ОПК-6 ПК-4
6.	3.	Измерение механических свойств. Работа древесины под нагрузками	2	ОПК-6 ПК-4
7.	4.	Изменчивость и взаимосвязи свойств древесины.	2	ОПК-6 ПК-4
8.	5.	Классификация пороков древесины.	2	ОПК-6 ПК-4
9.	5.	Стойкость древесины и методы ее повышения	2	ОПК-6 ПК-4
10.	6.	Классификация, стандартизация и сертификация лесных товаров. Хлысты и круглые лесоматериалы	2	ОПК-6 ПК-4
11.	7.	Пилопродукция. Свойства и характеристики.	2	ОПК-6 ПК-4
12.	8.	Строганные лесоматериалы	2	ОПК-6 ПК-4
13.	9.	Композиционные материалы на основе измельченной древесины и коры.	2	ОПК-6 ПК-4
14.	10.	Товары народного потребления.	2	ОПК-6 ПК-4

5.4 Лабораторные занятия – не предусмотрены

5.5 Практические занятия (семинары)

№п/п	№ разделов	Тематика практических занятий	Трудоемкость, час	Формир. комп.
1	1	Разрезы ствола. Анатомические элементы строения древесины	2	ОПК-6 ПК-4
2	1,4	«Идентификация пород по макроскопическим признакам».	4	ОПК-6 ПК-4

3	1,4	«Определение различий в микроскопическом строении древесины хвойных и лиственных пород».	4	ОПК-6 ПК-4
4	1,4	«Определение лиственных пород по внешнему виду древесины»	2	ОПК-6 ПК-4
5	1,4	«Определение хвойных пород по внешнему виду древесины»	2	ОПК-6 ПК-4
6	2	«Изучение химических свойств древесины»	2	ОПК-6 ПК-4
7	2	«Определение показателей основных механических свойств древесины»	4	ОПК-6 ПК-4
8	3	«Определение показателей основных физических свойств древесины»	4	ОПК-6 ПК-4
9	5	«Определение пороков древесины»	4	ОПК-6 ПК-4
10	5	«Измерение пороков древесины»	2	ОПК-6 ПК-4
11	6	«Методы измерения размера и объема круглых лесоматериалов»	4	ОПК-6 ПК-4
12	6	«Методы измерения размера и объема круглых лесоматериалов – решение задач»	2	ОПК-6 ПК-4
13	7	«Определение качества продукции лесопильной промышленности»	4	ОПК-6 ПК-4
14	7	«Определение объемов продукции лесопильной промышленности»	2	ОПК-6 ПК-4
15	8	«Стандартизация, методы измерений и качественные признаки строганных лесных материалов»	4	ОПК-6 ПК-4
16	9	«Стандарты на композиционные древесные материалы»	2	ОПК-6 ПК-4
17	9	«Методы измерения композиционных древесных материалов»	4	ОПК-6 ПК-4
18	10	«Методы измерения и стандарты на различные товары народного потребления из лесных материалов»	4	ОПК-6 ПК-4

5.6. Самостоятельная работа

№ п/п	№ раздела дисциплины из т.5.1.	Тематика самостоятельной работы (детализация)	Трудоемкость (час)	Формирование компетенции ОК, ПК
-------	--------------------------------	---	--------------------	---------------------------------

1.	1.	<p>Лесное товароведение и древесиноведение как учебные дисциплины. Связи лесного товаро-ведения с другими дисциплинами специальности.</p> <p>Краткие сведения о строении клеточных стенок древесины.</p> <p>Особенности процесса ядрообразования.</p> <p>Естественное очищение ствола от сучьев.</p> <p>Промышленное использование биомассы дерева.</p>	10	ОПК-6 ПК-4
2.	2.	<p>Получение экстрактивных веществ из древесины и коры. Биологически активные вещества из древесной зелени (витамины, фитонциды и др.). Проницаемость древесины жидкостями и газами. Тепловые, электрические и звуковые свойства древесины. Свойства древесины, проявляющиеся при воздействии электромагнитных излучений.</p>	20	ОПК-6 ПК-4
3.	3.	<p>Влажность коры. Распределение влажности в стволе растущего дерева, сезонные колебания влажности.</p> <p>Свойства древесины, проявляющиеся при воздействии электромагнитных излучений.</p> <p>Деформативность древесины и ее зависимость от продолжительности нагружения, влажности и температуры. Долговременное сопротивление и усталость древесины. Расчетные сопротивления древесины.</p>	10	ОПК-6 ПК-4
4.	4.	<p>Изменчивость свойств древесины в отдельном дереве (по радиусу и высоте ствола) и в пределах породы (влияние возраста, положения дерева в древостое, условий произрастания, географического положения, времени рубки, окорения на корню и подсочки). Влияние лесохозяйственных мероприятий на качество древесины.</p> <p>Связь между свойствами древесины. Неразрушающие методы контроля прочности древесины. Изменение свойств древесины под действием физических и химических факторов.</p>	20	ОПК-6 ПК-4

5.	5.	<p>Классификация пороков древесины. Распределение пороков древесины на группы по действующему стандарту.</p> <p>Характеристика видов и разновидностей пороков. Описание, причина, место и время возникновения, влияние на качество древесины, способы измерения пороков в группах: сучки, трещины, пороки формы ствола, пороки строения древесины, химические окраски, грибные поражения и особенности развития ядровых гнилей, Понятия о способах физической и химической защиты древесины. Анти-септики и антипирены; способы введения в древесину.</p> <p>Срок службы древесины. Зависимость сроков службы древесины от ее природной стойкости и степени защищенности. Повреждения древесины насекомыми, птицами и паразитными растениями; инородные включения; механические повреждения и дефекты обработки; покоробленности. Природная стойкость древесины.</p>	20	ОПК-6 ПК-4
6.	6.	<p>Группа товаров, получаемых из ствола, корней и кроны дерева: лесоматериалы; сырье для лесохимических производств; композиционные древесные материалы; модифицированная древесина, целлюлоза, бумага и картон, продукция гидролизного и дрожжевого производств; продукция лесохимических производств. Классы и сортаменты лесоматериалов. Весовой, гидростатический и счетный методы измерения объема бревен в пакетах, штабелях, партиях. Характерные особенности круглых деловых лесоматериалов различного назначения. Размеры и технические требования к лесоматериалам хвойных и лиственных пород, предназначенных для распиловки, строгания, лущения, выработки целлюлозы и древесной массы, использования в круглом виде. Экспортные круглые лесоматериалы.</p> <p>Классификация лесных товаров. Понятия «лесные товары».</p> <p>Общие сведения о стандартизации. Определенные понятия «стандартизация». Цели, задачи и объекты стандартизации. Государственная система стандартизации РФ. Органы и службы стандартизации. Категории и виды стандартов. Методические основы стандартизации. Стадии разработки и утверждения стандартов. Международная стандартизация. Понятие о сертификации продукции.</p> <p>Стандартизация в области лесной терминологии.</p>	10	ОПК-6 ПК-4

		гии, охраны природы в улучшения использования природных ресурсов. История стандартизации лесных товаров. Особенности стандартизации лесных товаров. Понятия о качестве продукции в квалиметрии. Принципы квалиметрии основных видов лесных товаров.		
7.	7.	Экспортные пиломатериалы. Заготовки. Заготовки общего и специального назначения. Размеры заготовок. Пиленые детали. Шпалы и переводные брусья для железных дорог широкой и узкой колеи; планки для снегозадерживающих щитов; детали сельскохозяйственных машин.	10	ОПК-6 ПК-4
8.	8.	Лущеные лесоматериалы: лущеный шпон для изготовления слоистой клееной древесины и облицовки. Колотые материалы: колотые балансы, бочарная клепка и т.п. Измельченная древесина: технологическая щепка, опилки для гидролиза, древесная стружка, древесная мука. Строганные лесоматериалы: строганный шпон, штукатурная дрань, стружка упаковочная. Дубильное корье. Древесное сырье для выработки дубильных экстрактов и углежжения. Живица. Пневый и столовой осмол. Древесная зелень. Клееная древесина. Фанера. Фанера общего и специального назначения. Древесные слоистые пластики. Столярные плиты.	10	ОПК-6 ПК-4
9.	9.	Композиционные материалы на основе измельченной древесины и коры. Древесностружечные, древесноволокнистые и цементностружечные плиты. Модифицированная древесина. Прессованная древесина. Древесина, модифицированная искусственными полимерами. Этиловый спирт, кормовые дрожжи, фурфурол, углекислота, древесный уголь, уксусная кислота, метиловый спирт, ацетон, скипидар, канифоль, дубители, пихтовый бальзам, препараты на основе биологически активных веществ древесной зелени и др.	12	ОПК-6 ПК-4
10.	10.	Пути экономии древесины. Комплексное использование древесины и ее отходов. Утилизация коры (топливо, удобрения, плиты). Классификация товаров народного потребления из древесины. Изделия культурно-бытового и хозяйственного назначения. Тех-	10	ОПК-6 ПК-4

		нологическое сырье (низкокачественная древесина) для производства древесных плит, твердых материалов и продуктов гидролиза. Древесное топливо. Массы древесные прессовочные, арболит, фибролит, ксилолит и др.		
--	--	--	--	--

5.7 Примерная тематика курсовых проектов (работ) – не предусмотрено

5.8 Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, видов занятий и форм контроля

Перечень компетенций	Виды занятий					Форма контроля
	Л	Лаб	Пр.	КР/КП	СРС	
ОПК-6	+		+	+	+	конспекты, тест , реферат, отчеты по практ., решение задач, ответ на экзамене
ПК-4	+		+	+	+	конспекты, тест , реферат, отчеты по практ., решение задач, ответ на экзамене

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература

1. Леонтьев, Л. Л. Древесиноведение и лесное товароведение : учебное пособие / Л. Л. Леонтьев. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2019. — 124 с. — ISBN 978-5-9239-1106-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/117640>

6.2 Дополнительная литература

1 Уголев, Борис Наумович. Древесиноведение с основами лесного товароведения [Текст] : учебник / Уголев, Борис Наумович. - 4-е изд. - М. : МГУЛ, 2005. - 340 с.

2. Леонтьев, Л. Л. Древесиноведение и лесное товароведение : учебник / Л. Л. Леонтьев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-4167-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/115662>

6.3 Периодические издания :

Лесной вестник /Forestry Bulletin : науч.-информ. журн. / учредитель МГТУ им. Н.Э.Баумана. – 1997 - . – Москва, 2019 – 2020. – Двухмес. – ISSN 2542-1468. – Текст : непосредственный. . Лесотехнический журнал : науч. журнал / учредитель : Воронежский государственный лесотехнический университет им. Г.Ф. Морозова. – 2011 - . – Воронеж, 2020 – Ежекварт. – ISSN 2222-7962. - Текст : непосредственный

6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет

- ЭБС «Лань». – URL : <https://e.lanbook.com>
- ЭБ РГАТУ. - URL : <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>
- Справочно-правовая система «Гарант». - URL : - <http://www.garant.ru>
- Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». - URL : <http://www.consultant.ru>
- Бухгалтерская справочная «Система Главбух». - URL : <https://www.1gl.ru>
- Научная электронная библиотека eLibrary. - URL : <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>
- Центральная научная сельскохозяйственная библиотека (ЦНСХБ) - URL : <http://www.cnsnb.ru>
- Научная электронная библиотека КиберЛенинка. - URL : <https://cyberleninka.ru>
- Федеральный портал «Российское образование». - URL : <http://www.edu.ru/documents/>
- Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL : <http://window.edu.ru/>
- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL : <http://fcior.edu.ru/>
- Polpred.com Обзор СМИ. - URL : <http://polpred.com/>

6.5 Методические указания к практическим занятиям

1. Уголев, Б.Н. Древесиноведение и товароведение коммерческих пород [Текст] : учебное пособие / Б. Н. Уголев, Я. Н. Станко ; М: МГУЛ, 2004. - 75 с.

7. Перечень информационных технологий (лицензионное программное обеспечение, свободно распространяемое программное обеспечение, информационно-справочные системы, профессиональные базы данных).

1. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License
1096-200527-113342-063-1315;
2. Office 365 для образования E1 (преподавательский)
70dac036-3972-4f17-8b2c-626c8be57420;
3. ВКР ВУЗ
Лицензионный договор №7828/21 на предоставление доступа к платформе ВКР ВУЗ от 17.03.2021;
4. «Сеть КонсультантПлюс»
Договор об информационной поддержке от 26.08.2016;
5. Windows 7
4CFBX-7HQ6R-3JYWF-72GXP-4MV6W32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WDYKHFY-KW986-GK4PY-FDWYH-7TP9F32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WD;
6. Windows xp
QQJ2P-Q683T-X4QKT-99H36-B49Y8;
7. Windows 7 Pro
Q9MMQ-YTV7C-8JWPB-BCGXF-JFYKVGWMWP-GV8XK-CKT8F-RCMRR-334TV2KC6T-9QC22-GP6XQ-MYRRJ-YDFDW8897D-K46V4-WQFKB-8BJTC-TG78QGJ798-FDVJ3-YKTXK-6HWHV-Q6XT3V84BY-RDCT6-P4PDQ-MD7TF-9QXQ96TCXB-R8RR7-PBBXR-3R67W-KPX3F7V72G-GK7XQ-BXP29-JWYQ6-G44BJGXVJK-QD63T-VM4GY-WGBFJ-GVXQ2JXWGB-CCGK4-KRWGB-FFKQF-T74FJBXX72-QC37G-F8JVC-X3FF3-QFCWBMM77C-RGPC4-Q2GMC-BDM6R-PWHKG;
8. Свободно распространяемое программное обеспечение (7-Zip, A9CAD, Adobe Acrobat Reader, Advego Plagiatus, Edubuntu 16, eTXT Антиплагиат, GIMP, Google Chrome, K-lite Mega Codec Pack, LibreOffice 4.2, Mozilla Firefox, Microsoft OneDrive, Opera, Thunderbird, WINE, Альт Образование 9, Справочно-правовая система "Гарант");

8. Фонды оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестаций обучающихся


Оформляется отдельным документом как приложение 1 к рабочей программе

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ П.А.КОСТЫЧЕВА»

Утверждаю:

Председатель методической комиссии
по направлению подготовки
35.03.01 Лесное дело

(код) (название)

 Г.Н. Фадькин
« 31 » августа 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЛЕСНАЯ СЕЛЕКЦИЯ

(наименование учебной дисциплины)

Уровень профессионального образования бакалавриат

(бакалавриат, специалитет, магистратура, подготовка кадров высшей квалификации)

Направление подготовки (специальность) 35.03.01 Лесное дело

(полное наименование направления подготовки)

Направленность (Профиль(и)) Лесное и лесопарковое хозяйство

(полное наименование направленности (профиля) направления подготовки из ООП)

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная

(очная, заочная, очно-заочная)

Курс 4 Семестр 7

Курсовая(ой) работа/проект ___ семестр Зачет ___ семестр Экзамен 7 семестр

Зачет с оценкой ___ семестр

Рязань 2020

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки (специальности) 35.03.01 Лесное дело, утвержденного 13.07.2017г. № 706.

Разработчик доцент кафедры селекции и семеноводства, агрохимии, лесного дела и экологии

(должность, кафедра)



Антошина О.А.

(подпись)(Ф.И.О.)

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры « 31» августа 2020 г., протокол №1

Заведующий кафедрой селекции и семеноводства, агрохимии, лесного дела и экологии



Фадькин Г.Н.

(подпись)(Ф.И.О.)

1. Цель и задачи освоения учебной дисциплины

Цель дисциплины – формирование знаний и практических навыков по изучению и использованию внутривидового разнообразия древесных растений на основе современных методов генетики и селекции.

Задачи освоения учебной дисциплины:

- изучить современные методы селекции древесных и травянистых растений,
- использовать полученные знания в практической деятельности.

Тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускников в соответствии с ФГОС ВО:

Тип задач:

проектный;
организационно-управленческий;
научно-исследовательский;
производственно-технологический.

Таблица - Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам):

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
14 Лесное хозяйство, охота	проектный;	участие в проектировании отдельных мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом экологических, экономических и других параметров; проведение технических расчетов по проектам, технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности проектируемых мероприятий; участие в разработке (на основе действующих нормативно-правовых актов) методических документов, технической документации, а также предложений по реализации разработанных проектов на объекты лесного и лесопаркового хозяйства с использованием информационных технологий;	
14 Лесное хозяйство, охота	организационно-управленческий;	участие в управлении производственными и территориальными объектами лесного и лесопаркового хозяйства; участие в организации работы подразделения на основе требова-	

		<p>ний существующего законодательства, норм, регламентов, инструкций, профессиональных стандартов;</p> <p>участие в осуществлении государственного лесного контроля и надзора за соблюдением лесного и смежных законодательств;</p> <p>проведение анализа эффективности и результативности деятельности производственных подразделений;</p>	
1 Образование и наука	научно-исследовательский;	<p>участие в исследовании лесных и урбо-экосистем и их компонентов;</p> <p>систематизация результатов анализа состояния и показателей качества объектов научно-исследовательской деятельности;</p> <p>изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;</p> <p>участие в разработке планов, программ и методик проведения исследований;</p>	
14 Лесное хозяйство, охота	производственно-технологический	<p>участие в разработке и реализации мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах в зависимости от целевого назначения лесов и выполняемых ими полезных функций;</p> <p>сохранение биологического разнообразия лесных и урбо-экосистем, повышение их потенциала с учетом глобального экологического значения и иных природных свойств;</p> <p>эффективное использование материалов, оборудования, информационных баз, соответствующих алгоритмов и программ расчетов параметров технологических процессов в лесном и лесопарковом хозяйстве</p>	

2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс дисциплины Б1.В.13

Область (области) профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной

деятельности выпускников:

01 Образование и наука (в сфере научных исследований лесных и урбо- экосистем различного уровня, их компонентов для разработки современных технологий освоения лесов и природно-техногенных лесохозяйственных систем, включающих сооружения и мероприятия, повышающие полезность природных объектов и компонентов природы: лесные и декоративные питомники, лесные плантации, искусственные лесные насаждения, лесопарки, гидромелиоративные системы, системы рекультивации земель, природоохранные комплексы);

14 Лесное хозяйство, охота (в сфере планирования и осуществления охраны, защиты и воспроизводства лесов, их использования, в сфере мониторинга состояния, инвентаризации и кадастрового учета в природных, техногенных и урбанизированных ландшафтах, в сфере управления лесами для обеспечения многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах, в сфере государственного лесного контроля и надзора).

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО, ПООП (при наличии) по данному направлению подготовки, а также компетенций (при наличии), установленных университетом.* Компетенция может раскрываться в конкретной дисциплине полностью или частично.

Таблица - Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Направленность (профиль), специализация: Лесное и лесопарковое хозяйство			
Тип задач профессиональной деятельности: проектный			
Использование нормативных документов, определяющих требования при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства	ПК-2 Способен использовать нормативные документы, определяющие требования при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства	ИД-1 _{ПК-2} Использует нормативные документы, определяющие требования при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства	На основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта и с учетом Профессионального стандарта «Инженер по лесопользованию», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 августа 2018 г. № 566н
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий			

Использование результатов оценки структуры лесного фонда при обосновании целесообразности и планировании мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства в целях достижения оптимальных лесоводственных и экономических результатов	ПК-4 Способен применять результаты оценки структуры лесного фонда при обосновании целесообразности и планировании мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства в целях достижения оптимальных лесоводственных и экономических результатов	ИД-1 _{ПК-4} Применяет результаты оценки структуры лесного фонда при обосновании целесообразности и планировании мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства в целях достижения оптимальных лесоводственных и экономических результатов	На основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта и с учетом Профессионального стандарта «Инженер по лесопользованию», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 августа 2018 г. № 566н
---	--	---	--

4. Объём дисциплины по семестрам и видам занятий

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		7			
Аудиторные занятия (всего)	54	54			
В том числе:					
Лекции	18	18			
Лабораторные работы (ЛР)	-	-			
Практические занятия (ПЗ)	36	36			
Семинары (С)	-	-			
Коллоквиумы (К)	-	-			
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)	-	-			
<i>Другие виды аудиторной работы</i>	-	-			
Самостоятельная работа (всего)	126	126			
В том числе:					
Изучение учебного материала по литературным источникам без составления конспекта	99	99			
Проработка конспекта лекций	9	9			
Подготовка к практическим занятиям	18	18			
Контроль	36	36			
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	экзамен	экзамен			
Общая трудоемкость час	216	216			
Зачетные Единицы Трудоемкости	6	6			
Контактная работа (по учебным занятиям)	54	54			

5. Содержание дисциплины

5.1 Разделы дисциплины и технологии формирования компетенций

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	Лаборат. занятия	Практич. занятия.	Курсовой П/Р (КРС)	Самост. работа студента	Всего час. (без экзама)	Формируемые компетенции
1.	Селекция как наука. Общие принципы селекции лесных древесных пород	2	-	-	-	14	16	ПК-4
2.	Внутривидовой полиморфизм и методы его изучения	2	-	6	-	14	22	ПК-4
3.	Методы селекции	4	-	8	-	14	26	ПК-4
4.	Вегетативное размножения лесных древесных пород	2	-	2	-	14	18	ПК-4
5.	Генетическая оценка селекционного материала и сортоиспытание	-	-	4	-	14	18	ПК-2
6.	Селекционная оценка насаждений, плюсовая оценка насаждений.	2	-	4	-	14	20	ПК-2
7.	Организация постоянной лесосеменной базы и других объектов единого генетико-селекционного комплекса.	2	-	4	-	14	20	ПК-2
8.	Частная селекция лесных древесных пород	4	-	8	-	28	40	ПК-4

5.2 Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

№ п/п	Наименование дисциплин	№ разделов дисциплины из табл.5.1							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Предшествующие дисциплины									
1.	Дендрология	+	+	+	+	+			+
2.	Экология	+	+	+	+		+	+	
3.	Лесная генетика	+	+	+				+	+
4.	Ботаника				+				
Последующие дисциплины									
1.	Садово-парковое строительство	+			+				+

5.3 Лекционные занятия

№ п/п	№ раздела	Наименование раздела	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1.	1	Селекция как наука. Общие принципы селекции лесных древесных пород	2	ПК-4
2.	2	Внутривидовой полиморфизм и методы его изучения.	2	ПК-4
3.	3	Методы селекции	4	ПК-4
4.	4	Вегетативное размножения лесных древесных пород	2	ПК-4
5.	6	Селекционная оценка насаждений, плюсовая оценка насаждений.	2	ПК-2
6.	7	Организация постоянной лесосеменной базы и других объектов единого генетико-селекционного комплекса.	2	ПК-2
7.	8	Частная селекция лесных древесных пород	4	ПК-4

5.4 Лабораторные занятия – не предусмотрены учебным планом

5.5 Практические занятия (семинары)

№ п/п	№ раздела	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1.	2.	Метод оценки вариабельности признака. Оценка наследования качественных признаков.	2	ПК-4
2.	2.	Оценка наследования количественных признаков. Расчет коэффициента наследуемости в широком смысле H^2 . Методика расчета коэффициента наследуемости в узком смысле h^2	4	ПК-4
3.	3.	Способы получения гибридных семян древесных растений. Гетерозис и методы его расчета.	4	ПК-4
4.	3.	Признаки для отбора хозяйственно-ценных форм сосны обыкновенной и кедровой, ели обыкновенной и лиственницы сибирской, форм дуба черешчатого, березы повислой, осины, тополей. Определение и вычисление эффективности отбора у древесных растений	4	ПК-4
5.	4.	Вегетативное размножения лесных древесных пород	2	ПК-4
6.	5.	Методы оценки селекционного материала и сортов.	4	ПК-2

7.	6.	Селекционная оценка насаждений, плюсовая оценка насаждений.	4	ПК-2
8.	7.	Организация постоянной лесосеменной базы и других объектов единого генетико-селекционного комплекса.	4	ПК-2
9.	8.	Селекция хвойных, твердолиственных, мягколиственных лесных древесных пород	8	ПК-4

5.6 Самостоятельная работа

№ п/п	№ раздела	Тематика самостоятельной работы (детализация)	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1.	1.	История развития селекции. Додарвиновский период практической селекции. Последарвиновский период научной селекции. Современный генетический период развития селекции. История селекции и генетики лесных древесных пород.	14	ПК-4
2.	2.	Интродукция как метод селекции. Теоретические и методические вопросы интродукции. Стратегия сохранения растительных ресурсов. Эффективность программ интродукции видов-лесообразователей. Роль ООПТ в интродукции.	14	ПК-4
3.	3.	Методы селекции лесных древесных пород. Апомиксис, полиплоидия, мутагенез, биотехнология.	14	ПК-4
4.	4.	Понятия линии, чистой линии, семьи, клона, селекционного номера. Формирование сорта как потомства одного элитного растения и объединение двух и более потомств	14	ПК-4
5.	5.	Особенности испытания лесных древесных пород. Понятие о селекционном и сортовом материале. Понятие о сорте древесных растений. Сортоизучение и сортоиспытание лесных древесных пород. Сорторайонирование.	14	ПК-2
6.	6.	Плюсовая селекция сосны и ели: итоги и перспективы развития. Генетические ресурсы сосен России: комплексное исследование, резервация и использование для целей селекции	14	ПК-2
7.	7.	Организация постоянной лесосеменной базы и других объектов единого генетико-селекционного комплекса	14	ПК-2
8.	8.	Частная селекция лиственных и хвойных пород.	28	ПК-4

5.7 Примерная тематика курсовых проектов (работ) – не предусмотрена учебным планом

5.8 . Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, видов занятий и форм контроля

Перечень компетенций	Виды занятий					Формы контроля
	Л	Лаб	Пр.	КР/КП	СРС	
ПК–2	+	-	+	-	+	Экзамен, тестирование, решение задач, собеседование
ПК –4	+	-	+	-	+	Экзамен, тестирование, решение задач, собеседование

6.Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература

1 Божкова В.П. Основы генетики [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Божкова В.П.— Электрон.текстовые данные.— М.: ПАРАДИГМА, 2009.— 270 с.— ЭБС «IPRbooks» . - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13033>

2 Пухальский, Виталий Анатольевич. Введение в генетику (краткий курс лекций) : учебное пособие для студентов высших учеб. заведений по агрономич. спец. / Пухальский, Виталий Анатольевич. - М. : КолосС, 2007. - 224 с. : ил. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). - ISBN 978-5-9532-0370-8 : 162-00. - Текст (визуальный) : непосредственный.

6.2 Дополнительная литература

1 Генетика [Текст] : учебник для студентов вузов по спец. "Лесное хозяйство" / А.Я. Любавская, М.Г. Романовская, Г.А. Курносков и др. - М. : МГУЛ, 2005. - 134 с.

2 Генетика : Учеб. пособие / Под ред. А.А. Жученко. - М. : КолосС, 2003. - 480 с.

3 Генетические основы селекции растений. Общая генетика растений. Том 1 [Электронный ресурс]: монография/ А.В. Кильчевский [и др.].—Электрон.текстовые данные.— Минск: Белорусская наука, 2008.— 551 с.— ЭБС «IPRbooks», - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/12295>.

4 Генетические основы селекции растений. Частная генетика растений. Том 2 [Электронный ресурс]: монография/ А.В. Кильчевский [и др.].—Электрон.текстовые данные.— Минск: Белорусская наука, 2013.— 579 с.— ЭБС «IPRbooks», - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/12296>.

5 Лесная селекция [Электронный ресурс] : учебник для студентов лесохозяйственных специальностей / В.П. Бессчетнов [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Алматы: Нур-Принт, 2015. — 358 с. — 978-601-241-527-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67081.html>

6.3 Периодические издания

1. Лесной вестник / Forestry Bulletin: науч.-информ. журн. / Издательство: Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет) – 1997 – М., 2017 - . – Двухмес. - ISSN2542-1468;

2. Лесотехнический журнал / науч. журн. / учредитель: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова» (ВГЛУ). – 2011 – Воронеж, 2017 - . – Ежеквартально. - ISSN2222-7962.

6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- ЭБС «IPRbooks». - URL :<http://www.iprbookshop.ru>
- ЭБС РГАТУ. - URL :<http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>
- Справочно-правовая система «Гарант». - URL :- <http://www.garant.ru>
- Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». -URL :<http://www.consultant.ru>
- Бухгалтерская справочная «Система Главбух». - URL :<https://www.1gl.ru>
- Научная электронная библиотека eLibrary. - URL :<https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>
- Центральная научная сельскохозяйственная библиотека (ЦНСХБ) - URL :<http://www.cnsnb.ru>
- Научная электронная библиотека КиберЛенинка. - URL :<https://cyberleninka.ru>
- Федеральный портал «Российское образование». - URL :<http://www.edu.ru/documents/>
- Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL :
<http://window.edu.ru/>
- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL :<http://fcior.edu.ru/>
- Polpred.com Обзор СМИ. - URL :<http://polpred.com/>

6.5. Методические указания к лабораторным занятиям - не предусмотрены

6.6. Методические указания к практическим занятиям - Методические рекомендации и задания для практических занятий по курсу «Лесная селекция» для обучающихся по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело, Антошина О.А., 2020 г. Электронная библиотека РГАТУ[Электронный ресурс] – Режим доступа <http://bibl.rgatu.ru/web>

6.7. Методические указания к курсовому проектированию и другим видам самостоятельной работы - Методические рекомендации для самостоятельной работы по курсу «Лесная селекция» для обучающихся по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело, Антошина О.А., 2020 г. Электронная библиотека РГАТУ[Электронный ресурс] – Режим доступа <http://bibl.rgatu.ru/web>

7. Перечень информационных технологий (лицензионное программное обеспечение, свободно распространяемое программное обеспечение, информационно-справочные системы, профессиональные базы данных).

1. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License
1096-200527-113342-063-1315;
2. Office 365 для образования E1 (преподавательский)
70dac036-3972-4f17-8b2c-626c8be57420;
3. ВКР ВУЗ
Лицензионный договор №7828/21 на предоставление доступа к платформе ВКР ВУЗ от 17.03.2021;
4. «Сеть КонсультантПлюс»
Договор об информационной поддержке от 26.08.2016;
5. Windows 7
4CFBX-7HQ6R-3JYWF-72GXP-4MV6W32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WDYKHFY-KW986-GK4PY-FDWYH-7TP9F32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WD;
6. Windowsxp
QQJ2P-Q683T-X4QKT-99H36-B49Y8;
7. Windows 7 Pro
Q9MMQ-YTV7C-8JWPB-BCGXF-JFYKVGWMWP-GV8XK-CKT8F-RCMRR-334TV2KC6T-9QC22-GP6XQ-MYRRJ-YDFDW8897D-K46V4-WQFKB-8BJTC-TG78QGJ798-FDVJ3-YKTXK-6HWHV-Q6XT3V84BY-RDCT6-P4PDQ-MD7TF-9QXQ96TCXB-R8RR7-PBBXR-3R67W-KPX3F7V72G-GK7XQ-BXP29-JWYQ6-

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ П.А.КОСТЫЧЕВА»

Утверждаю:

Председатель учебно-методической
комиссии по направлению подготовки

35.03.01 Лесное дело

Г.Н. Фадькин

« 31 » августа 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Лесоустройство

(наименование учебной дисциплины)

Уровень профессионального образования бакалавриат

(бакалавриат, специалитет, магистратура)

Направление(я) подготовки (специальность) 35.03.01 Лесное дело

(полное наименование направления подготовки)

Профиль(и) Лесное и лесопарковое хозяйство

(полное наименование профиля направления подготовки из ПООП)

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная

(очная, заочная)

Курс 4 Семестр 7

Зачет семестр

Экзамен 7 семестр

Рязань 2020

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки (специальности) 35.03.01 Лесное дело, утвержденного 13.07.2017 г. № 706.

Разработчик: доцент кафедры селекции и семеноводства, агрохимии, лесного дела и экологии

(должность, кафедра)



(подпись)

Фадькин Г.Н.

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры селекции и семеноводства, агрохимии, лесного дела и экологии «31» августа 2020 г., протокол № 1

Заведующий кафедрой селекции и семеноводства,

агрохимии, лесного дела, и экологии

Г.Н.Фадькин

(должность, кафедра)

1. Цель и задачи освоения учебной дисциплины

Цель изучения дисциплины:

систематизация знаний у студентов по лесоустройству, что, в свою очередь, способствует повышению их профессиональной компетентности.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение теоретических и практических положений лесоустройства, служащих основой для ведения лесного хозяйства;
- освоение методики проведения изыскательских работ, анализа условий и проведения таксации территории;
- научиться организовывать лесоустроительные работы и проектировать лесохозяйственные мероприятия.

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- научно-исследовательский;
- производственно-технологический;
- научно-исследовательский;
- организационно-управленческий.

Таблица 1- Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам):

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
14 Лесное хозяйство, охота	проектный;	участие в проектировании отдельных мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом экологических, экономических и других параметров; проведение технических расчетов по проектам, технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности проектируемых мероприятий; участие в разработке (на основе действующих нормативно-правовых актов) методических документов, технической документации, а также предложений по реализации разработанных проектов на объекты лесного и лесопаркового хозяйства с использованием информационных технологий;	
14 Лесное хозяйство, охота	организационно-управленческий;	участие в управлении производственными и территориальными объектами лесного и лесопаркового хозяйства; участие в организации работы подразделения на основе требований существующего законодательства, норм, регламентов, инструкций, профессиональных стандартов; участие в осуществлении государственного лесного контроля и надзора за соблюдением лесного и смежных законодательств; проведение анализа эффективности и результативности деятельности производственных	

		подразделений;	
1 Образование и наука	научно-исследовательский;	участие в исследовании лесных и урбо-экосистем и их компонентов; систематизация результатов анализа состояния и показателей качества объектов научно-исследовательской деятельности; изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; участие в разработке планов, программ и методик проведения исследований;	
14 Лесное хозяйство, охота	производственно-технологический	участие в разработке и реализации мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах в зависимости от целевого назначения лесов и выполняемых ими полезных функций; сохранение биологического разнообразия лесных и урбо-экосистем, повышение их потенциала с учетом глобального экологического значения и иных природных свойств; эффективное использование материалов, оборудования, информационных баз, соответствующих алгоритмов и программ расчетов параметров технологических процессов в лесном и лесопарковом хозяйстве	

2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Лесомелиорация ландшафтов» входит дисциплины части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело – Б1.В.14

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата направления подготовки 35.03.01 Лесное дело, могут осуществлять профессиональную деятельность:

1 Образование и наука (в сфере научных исследований лесных и урбо- экосистем различного уровня, их компонентов для разработки современных технологий освоения лесов и природно-техногенных лесохозяйственных систем, включающих сооружения и мероприятия, повышающие полезность природных объектов и компонентов природы: лесные и декоративные питомники, лесные плантации, искусственные лесные насаждения, лесопарки, гидромелиоративные системы, системы рекультивации земель, природоохранные комплексы);

14 Лесное хозяйство, охота (в сфере планирования и осуществления охраны, защиты и воспроизводства лесов, их использования, в сфере мониторинга состояния, инвентаризации и кадастрового учета в природных, техногенных и урбанизированных ландшафтах, в сфере управления лесами для обеспечения многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов для удовлетворения потребностей

общества в лесах и лесных ресурсах, в сфере государственного лесного контроля и надзора).

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело.

Таблица - Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
	ОПК-2. Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;	ИД-1 _{ОПК-2} Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области лесного и лесопаркового хозяйства ИД-2 _{ОПК-2} Соблюдает требования нормативных правовых актов, регулирующих правила использования лесов по каждому виду пользования ИД-3 _{ОПК-2} Использует данные лесного плана субъекта Российской Федерации и лесохозяйственного регламента лесничества ИД-4 _{ОПК-2} Оформляет специальные первичные документы для осуществления лесохозяйственной деятельности по каждому виду пользования на уровне лесничества ИД-5 _{ОПК-2} Ведет учетно-отчетную документацию по лесозаготовке, в том числе в электронном виде

Таблица - Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Категория профессиональных компетенций (при необходимости)	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Направленность (профиль), специализация «Лесное и лесопарковое хозяйство»					
Тип задач профессиональной деятельности: проектный					
Разработка проекта мероприятий в сфере планирования и осуществления охраны, защиты и воспроизводства лесов для обеспечения многоцелевого, рационального, непрерывного и неистощительного лесопользования			ПК-1 Способен разработать проект мероприятий в сфере планирования и осуществления охраны, защиты и воспроизводства лесов для обеспечения многоцелевого, рационального, непрерывного и неистощительного	ИД-1 _{ПК-1} Принимает участие под руководством специалиста более высокой квалификации в разработке проекта мероприятий в сфере планирования и осуществления охраны, защиты и воспроизводства лесов для	На основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения

			лесоиспользования	обеспечения многоцелевого, рационального, непрерывного и неистощительного лесопользования	отечественного и зарубежного опыта и с учетом Профессионального стандарта «Инженер по лесопользованию», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 августа 2018 г. № 566н
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий					
Организация работы исполнителей и принятие управленческих решений в области контроля использования лесов, переданных в аренду, постоянное (бессрочное) пользование, безвозмездное пользование			ПК-3 Способен организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области контроля использования лесов, переданных в аренду, постоянное (бессрочное) пользование, безвозмездное пользование	ИД-1 _{ПК-3} Организует работу исполнителей, находит и принимает управленческие решения в области контроля использования лесов, переданных в аренду, постоянное(бессрочное) пользование, безвозмездное пользование	На основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта и с учетом Профессионального стандарта «Инженер по лесопользованию», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 августа 2018 г. № 566н
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический					
Осуществлять контроль соблюдения лесоводственных требований при			ПК-10 Способен проводить контроль мероприятий на	ИД-1 _{ПК-10} Осуществляет контроль соблюдения	На основе анализа требований к профессиона

проведении работ на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства			объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	лесоводственных требований при проведении работ на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	льным компетенция м, предъявляем ых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественно го и зарубежного опыта и с учетом Профессио нального стандарта «Инженер по лесопользова нию», утвержденны й приказом Министерств а труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 августа 2018 г. № 566н
--	--	--	--	---	---

4. Объём дисциплины по семестрам и видам занятий

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		7			
Аудиторные занятия (всего)	54	54			
В том числе:	-	-	-	-	-
Лекции	18	18			
Лабораторные работы (ЛР)					
Практические занятия (ПЗ)	36	36			
Семинары (С)					
Коллоквиумы (К)					
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)					
<i>Другие виды аудиторной работы</i>					
Самостоятельная работа (всего)	162	162			
В том числе:	-	-			
Проработка конспекта лекций	16	16			
Изучение учебного материала по литературным источникам без составления конспекта	128	128			
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	экзамен	экза мен			
Контроль	36	36			
Общая трудоемкость час	252	252			
Зачетные Единицы Трудоемкости	7	7			
Контактная работа (всего по дисциплине)	54	54			

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и технологии формирования компетенций

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Технологии формирования компетенций						Формируемые компетенции
		Лекции	Лаборат. занятия	Практич. занятия.	Курсовой П/Р (КРС)	Самост. работа студента	Всего час. (без экзама)	
1.	Общие основы лесоустройства	6		4		42	52	ОПК-2, ПК-1, ПК-3, ПК-10
2.	Объект и условия лесоустройства	4		8		40	52	ОПК-2, ПК-1, ПК-3, ПК-10
3.	Основы организации лесного хозяйства	4		12		40	56	ОПК-2, ПК-1, ПК-3, ПК-10
4.	Организация лесоустройства	4		12		40	56	ОПК-2, ПК-1, ПК-3, ПК-10

5.2 Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечивающих (предыдущих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ № разделов данной дисциплины из табл.5.1, для которых необходимо изучение обеспечивающих (предыдущих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин								
		1	2	3	4	5	6			...
Предшествующие дисциплины										
1.	Дендрология	+		+						
2.	Лесоведение	+		+						
3.	Таксация леса		+		+					
4.	Лесоводство	+		+						
6.	Лесомелиорация ландшафтов			+						
7.	Аэрокосмические методы и геоинформационные системы в лесном деле				+					
Последующие дисциплины										

5.3 Лекционные занятия

№ п/п	№ разделов	Содержание разделов	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1.	1.	Предмет, цели и задачи лесоустройства. Экологические и теоретические основы лесного хозяйства и лесопользования.	2	ОПК-2, ПК-1, ПК-3, ПК-10
		Организация и управление лесным хозяйством. Лесоводственно – технические формы хозяйства.	2	

		Спелость леса, понятие, виды, методы определения, значение в лесоустройстве. Экономические спелости леса.	2	
2.	2.	Объект, разряды лесоустройства и их организационно-технические показатели. Сроки повторяемости видов лесоустройства. Применяемые нормативы лесоинвентаризационных работ и лесоустroительного проектирования.	2	ОПК-2, ПК-1, ПК-3, ПК-10
		Экономические условия лесоустройства. Физико-географические условия лесоустройства. Изучение состояния леса.	2	
3.	3.	Выделение хозяйственных частей, их значения, основания. Образование хозяйственных секций, их значение, основания. Обоснование лесоводственно-технических элементов. Критерии установления целевой породы, возраста рубки, оборота рубки и хозяйства, способов рубки и возобновления леса, способов ухода за лесом и форм хозяйства.	2	ОПК-2, ПК-1, ПК-3, ПК-10
		Проектирование лесохозяйственных мероприятий. Основные требования к проектированию лесохозяйственных мероприятий в объекте лесоустройства. Направления проектирования мероприятий по лесовосстановлению и лесоразведению. Решаемые лесоустройством задачи в области лесовосстановления и лесоразведения.	2	
4.	4.	Организация лесоустroительных работ. Планирование лесоустroительных работ. Современная технология лесоустroительного производства. Организация системы лесоустройства в стране.	2	ОПК-2, ПК-1, ПК-3, ПК-10
		Этапы и содержание лесоустroительных работ: подготовительные работы к лесоустройству; проведение полевых лесоустroительных работ; камеральные работы лесоустройства. Решаемые задачи, технологии выполнения, выходная документация, сроки проведения.	2	

5.4 Лабораторные занятия - не предусмотрены

5.5 Практические занятия (семинары)

№ п/п	№ раздела дисциплины из табл. 5.1	Наименование практических занятий	Трудоемкость (час.)	Компетенции
1.	1.	Разделение лесов на категории. Разделение леса на кварталы и участки.	2	ОПК-2, ПК-1, ПК-3, ПК-10
		Спелость леса.	2	
2.	2.	Разряды лесоустroительных работ. Лесоустroительные нормативы. Лесные съемочные работы.	2	ОПК-2, ПК-1, ПК-3, ПК-10
		Анализ лесного фонда объекта лесоустройства.	4	
		Инвентаризация леса и лесоинвентаризационные документы. Методы лесоинвентаризации	2	
3.	3.	Установление оборотов и возрастов рубки, выбор способов рубки и лесовозобновления.	2	ОПК-2, ПК-1, ПК-3,

				ПК-10
		Пользования лесом. Способы определения расчетной лесосеки.	2	ОПК-2, ПК-1, ПК-3, ПК-10
		Методы расчета размера вреда, причиненного объектам лесного и лесопаркового хозяйства вследствие нарушения лесного законодательства	4	ОПК-2, ПК-1, ПК-3, ПК-10
		Проектирование различных видов пользования лесов.	4	ОПК-2, ПК-1, ПК-3, ПК-10
4.	4.	Особенности лесоустройства заповедников.	4	ОПК-2, ПК-1, ПК-3, ПК-10
		Особенности лесоустройства лесопарков	4	ОПК-2, ПК-1, ПК-3, ПК-10
		Особенности лесоустройства сельских лесов.	4	ОПК-2, ПК-1, ПК-3, ПК-10

5.6 Самостоятельная работа

№ п/п	№ раздела дисциплины из табл. 5.1	Тематика самостоятельной работы	Трудо-емкость (час.)	Компетенции ОК, ПК	Контроль выполнения работы (Опрос, тест, дом. задание, и т.д)
1.	1.	Непрерывное неистощительное многоцелевое пользование лесными ресурсами. Учение о нормальном лесе, его свойства, достоинства и недостатки. Теория воспроизводства лесных ресурсов. Принципы целевого леса и многоцелевого лесопользования. Закономерности роста, производительности и товарной структуры леса, их значение в лесоустройстве. Развитие учения о спелости леса.	42	ОПК-2, ПК-1, ПК-3, ПК-10	Тест, устный ответ на практическом занятии
2.	2.	Оценка качества проведенных лесохозяйственных мероприятий. Современные директивы законодательных и исполнительных органов властей по перспективам развития лесных отраслей, реализуемые лесоустройством.	40	ОПК-2, ПК-1, ПК-3, ПК-10	Тест, устный ответ на практическом занятии
3.	3.	Выделение хозяйственных частей, их значения, основания. Образование хозяйственных секций, их значение, основания. Обоснование лесоводственно-технических их элементов	40	ОПК-2, ПК-1, ПК-3, ПК-10	Тест, контрольная работа, устный ответ на практическом занятии
4.	4.	Учет лесного фонда. Значение учета лесного фонда. Цель и задачи учета лесного фонда. Организация лесоустроительных работ. Планирование лесоустроительных работ. Современная технология лесоустроительного производства. Организация системы лесоустройства в стране. Этапы и содержание лесоустроительных работ: подготовительные работы к лесоустройству; проведение полевых лесоустроительных работ; камеральные работы лесоустройства. Решаемые задачи, технологии выполнения, выходная документация, сроки проведения.	40	ОПК-2, ПК-1, ПК-3, ПК-10	Тест, контрольная работа, устный ответ на практическом занятии

5.7 Примерная тематика курсовых проектов (работ) – не предусмотрено

5.8 Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Перечень компетенций	Виды занятий					Формы контроля
	Л	Лаб	Пр.	КР/КП	СРС	
ОПК-2	+		+		+	Тест, контрольная работа, устный ответ на практическом занятии
ПК-1	+		+		+	Тест, контрольная работа, устный ответ на практическом занятии
ПК-3	+		+		+	Тест, контрольная работа, устный ответ на практическом занятии
ПК-10	+		+		+	Тест, контрольная работа, устный ответ на практическом занятии

Л – лекция, Пр – практические и семинарские занятия, Лаб – лабораторные работы, КР/КП – курсовая работа/проект, СРС – самостоятельная работа студента

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

6.1 Основная литература

1. Основы лесного хозяйства и таксация леса [Текст] : учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению 250300 "Технология и оборудование лесозаготовительного и деревообрабатывающего производства" и специальности 120303 "Городской кадастр" / колл. авт.: В.Ф. Ковязин [и др.]. - 3-е изд. ; испр. и доп. - СПб. : Лань, 2012. - 432 с. : ил. (+ вклейка, 8 с.). - (Учебники для вузов. Специальная литература).
2. Никонов, Михаил Васильевич. Лесоводство [Текст] : учебное пособие / Никонов, Михаил Васильевич. - СПб. : Лань, 2010. - 244 с. : ил.
3. Основы лесного хозяйства и таксация леса : учебное пособие / А. Н. Мартынов, Е. С. Мельников, В. Ф. Ковязин, А. С. Аникин. — 3-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2012. — 432 с. — ISBN 978-5-8114-0776-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/4548>

6.2 Дополнительная литература

1. Фадькин, Геннадий Николаевич. Лесоустройство [Текст] : методические указания по курсовой работе для студентов агроэкологического факультета (специальность "Лесное хозяйство") очной и заочной форм обучения / Фадькин, Геннадий Николаевич. - Рязань : РГАТУ, 2009. - 29 с.
2. Основы лесного хозяйства и таксация леса [Текст] : учебное пособие / Колл. авт. - СПб. : Лань, 2008. - 384 с. : ил. (+ вклейка, 8 с.). - (Учебники для вузов. Специальная литература).
3. Лесные дороги. Справочник : справочник / Э. О. Салминен, Г. А. Бессараб, А. А. Борозна [и др.] ; под редакцией Э. О. Салминен. — Санкт-Петербург : Лань, 2012. — 496 с. — ISBN 978-5-8114-1236-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/3200>
4. Тимерьянов, А. Ш. Лесная мелиорация : учебное пособие / А. Ш. Тимерьянов. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-1599-1. — Текст :

электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:
<https://e.lanbook.com/book/44764>

6.3 Периодические издания :

1. Лесной вестник / Forestry Bulletin: науч.-информ. журн. / Издательство: Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет) – 1997 – М., 2017 - . – Двухмес. - ISSN2542-1468;
2. Лесотехнический журнал / науч. журн. / учредитель: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова» (ВГЛТУ). – 2011 – Воронеж, 2017 - . – Ежеквартально. - ISSN2222-7962.

6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет

- ЭБС «Лань». – URL : <https://e.lanbook.com>
- ЭБ РГАТУ. - URL : <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>
- Справочно-правовая система «Гарант». - URL : - <http://www.garant.ru>
- Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». - URL : <http://www.consultant.ru>
- Бухгалтерская справочная «Система Главбух». - URL : <https://www.1gl.ru>
- Научная электронная библиотека eLibrary. - URL : <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>
- Центральная научная сельскохозяйственная библиотека (ЦНСХБ) - URL : <http://www.cnshb.ru>
- Научная электронная библиотека КиберЛенинка. - URL : <https://cyberleninka.ru>
- Федеральный портал «Российское образование». - URL : <http://www.edu.ru/documents/>
- Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL : <http://window.edu.ru/>
- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL : <http://fcior.edu.ru/>
- Polpred.com Обзор СМИ. - URL : <http://polpred.com/>

6.5 Методические указания к практическим занятиям

7. Перечень информационных технологий (лицензионное программное обеспечение, свободно распространяемое программное обеспечение, информационно-справочные системы, профессиональные базы данных).

1. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License
1096-200527-113342-063-1315;
2. Office 365 для образования E1 (преподавательский)
70dac036-3972-4f17-8b2c-626c8be57420;
3. ВКР ВУЗ
Лицензионный договор №7828/21 на предоставление доступа к платформе ВКР ВУЗ от 17.03.2021;
4. «Сеть КонсультантПлюс»
Договор об информационной поддержке от 26.08.2016;
5. Windows 7
4CFBX-7HQ6R-3JYWF-72GXP-4MV6W32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WDYKHFY-KW986-GK4PY-FDWYH-7TP9F32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WD;
6. Windows xp
QQJ2P-Q683T-X4QKT-99H36-B49Y8;
7. Windows 7 Pro
Q9MMQ-YTV7C-8JWPB-BCGXF-JFYKVGWMWP-GV8XK-CKT8F-RCMRR-334TV2KC6T-9QC22-GP6XQ-MYRRJ-YDFDW8897D-K46V4-WQFKB-8BJTC-TG78QGJ798-FDVJ3-YKTXK-6HWHV-Q6XT3V84BY-RDCT6-P4PDQ-MD7TF-9QXQ96TCXB-R8RR7-PBBXR-3R67W-KPX3F7V72G-GK7XQ-BXP29-JWYQ6-G44BJGXVJK-QD63T-VM4GY-WGBFJ-GVXQ2JXWGB-CCGK4-KRWGB-FFKQF-T74FJBXX72-QC37G-F8JVC-X3FF3-QFCWBMM77C-RGPC4-Q2GMC-BDM6R-PWHKG;

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ П.А.КОСТЫЧЕВА»

Утверждаю:

Председатель учебно-методической
комиссии по направлению подготовки
35.03.01 Лесное дело

(код) (название)



Г.Н.Фадькин

« 31 » августа 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЛЕСОВОДСТВО

(наименование учебной дисциплины)

Уровень профессионального образования бакалавриат

(бакалавриат, специалитет, магистратура)

Направление подготовки (специальность) 35.03.01 Лесное дело

(полное наименование направления подготовки)

Направленность (Профиль(и)) Лесное хозяйство

(полное наименование профиля направления подготовки из ОП)

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная

(очная, заочная)

Курс 3

Семестр 5

Курсовая(ой) работа/проект 5 семестр

Зачет 5 семестр

Экзамен 5 семестр

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки (специальности) 35.03.01 Лесное дело,

утвержденного приказом Минобрнауки России от 13.07.2017 г. № 706
(дата утверждения ФГОС ВО)

Разработчики доцент кафедры селекции и семеноводства, агрохимии, лесного дела и экологии

(должность, кафедра)



/Однoдушнoвa Ю.

В./

(Ф.И.О.)

рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «31» августа 2020 г., протокол № 1

Заведующий кафедрой селекции и семеноводства, агрохимии, лесного дела и экологии



Г.Н.Фадьки

н

1. Цели и задачи дисциплины:

Основной целью дисциплины является изучение форм и методов ведения хозяйства в лесу, особенностей выращивания, сохранения и улучшения лесов, повышения их устойчивости, использования их полезностей.

Задача дисциплины состоит в изучении планирования и осуществления воспроизводства лесов, их использования, мониторинга состояния в природных, техногенных и урбанизированных ландшафтах, управление лесами для обеспечения многоцелевого, рационального, непрерывного и неистощительного использования лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах.

Таблица - Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам)

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
01 Образование и наука	научно - исследовательский	участие в исследовании лесных и урбо-экосистем и их компонентов;	
	научно - исследовательский	систематизация результатов анализа состояния и показателей качества объектов научно-исследовательской деятельности;	
	научно - исследовательский	научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;	
	научно - исследовательский	изучение участие в разработке планов, программ и методик проведения исследований;	
14 Лесное хозяйство, охота	производственно - технологический	участие в разработке и реализации мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах в зависимости от целевого назначения лесов и выполняемых ими полезных функций;	
	производственно - технологический	сохранение биологического разнообразия лесных и урбо-экосистем, повышение их потенциала с учетом глобального экологического значения и иных природных свойств;	

производственно - технологический	эффективное использование материалов, оборудования, информационных баз, соответствующих алгоритмов и программ расчетов параметров технологических процессов в лесном и лесопарковом хозяйстве	
проектный	участие в проектировании отдельных мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом экологических, экономических и других параметров;	
проектный	проведение технических расчетов по проектам, технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности проектируемых мероприятий;	
проектный	участие в разработке (на основе действующих нормативно-правовых актов) методических документов, технической документации, а также предложений по реализации разработанных проектов на объекты лесного и лесопаркового хозяйства с использованием информационных технологий;	
организационно - управленческий	участие в управлении производственными и территориальными объектами лесного и лесопаркового хозяйства;	
организационно - управленческий	участие в организации работы подразделения на основе требований существующего законодательства, норм, регламентов, инструкций, профессиональных стандартов;	
организационно - управленческий	участие в осуществлении государственного лесного контроля и надзора за соблюдением лесного и смежных законодательств	
организационно - управленческий	проведение анализа эффективности и результативности деятельности производственных подразделений;	

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы подготовки бакалавров

Дисциплина Б1. В. 15 «Лесоводство» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений блока 1 дисциплин (модулей) направления подготовки 35.03.01 Лесное дело.

Дисциплина «Лесоводство» базируется на дисциплинах: дендрология, лесоведение,

таксация леса

Используется при изучении дисциплин: лесоустройство, государственное управление лесами.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки:

Таблица - Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Категория профессиональных компетенций (при необходимости)	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический					
Проведение лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов			ПК-8 Готов использовать знания о природе леса в целях планирования и проведения лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов	ИД-1 _{ПК-8} Участвует в проведении лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохраных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов	На основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта и с учетом Профессионального стандарта «Инженер по лесопользованию», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 августа 2018 г. № 566н
Составление технологических карт лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов			ПК-9 Способен применять знания технологических систем при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов	ИД-1 _{ПК-9} Составляет технологические карты лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов	
Осуществлять контроль соблюдения лесовосстановительных требований при проведении работ			ПК-10 Способен проводить контроль проведения мероприятий на объектах профессиональной деятельности	ИД-1 _{ПК-10} Осуществляет контроль соблюдения лесовосстановительных требований при проведении ра-	

на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства			сти лесного и лесопаркового хозяйства	бот на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	
---	--	--	---------------------------------------	---	--

4. Объем дисциплины по семестрам и видам занятий

Вид учебной работы	всего часов	семестр
		5
Аудиторные занятия	90	90
В том числе		
Лекции	36	36
лабораторные работы (ЛР)		
практические занятия (ПЗ)	54	54
семинары (с)		
курсовой проект / (работа) (аудиторная нагрузка)		
<i>другие виды аудиторной работы</i>		
самостоятельная работа (всего)	126	126
В том числе		
курсовой проект (работа) (самостоятельная работа)	63	63
проработка конспектов лекций, основной и дополнительной литературы	10	10
подготовка к выполнению лабораторных работ, оформление отчетов по лабораторным работам	15	15
Реферат	2	2
Контроль	36	36
вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	экзамен	экзамен
Общая трудоемкость час	252	252
Зачетные Единицы Трудоемкости	7	7
Контактная работа (всего по дисциплине)	90	90

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и технологии формирования компетенций

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Технологии формирования компетенций						Формируемые компетенции
		лекции	ЛР	ПЗ	КРС	СРС	Всего час. (без экз)	
1.	<i>Предмет, истоки и задачи лесоводства</i>	4		4	10	10	28	ПК-8 ПК-9 ПК-10

2.	<i>Лесоводственные системы</i>	8		10	10	11	39	ПК-8 ПК-9 ПК-10
3.	<i>Рубки с целью заготовки древесины</i>	10		20	20	15	65	ПК-8 ПК-9 ПК-10
4.	<i>Уход за лесом</i>	8		16	20	15	59	ПК-8 ПК-9 ПК-10
5.	<i>Ускоренное выращивание леса и повышение его продуктивности</i>	6		4	3	12	25	ПК-8 ПК-9 ПК-10

5.2 Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

№ п/п	Наименов. дисциплин	№ разделов дисциплины из таблицы 5.1.				
		1	2	3	4	5
Предшествующие дисциплины						
1.	Дендрология	+	+	+	+	+
2.	Лесоведение	+	+	+	+	+
3.	Таксация леса	+	+	+	+	+
Последующие дисциплины						
1.	Основы лесопаркового хозяйства	+	+	+	+	+
2.	Государственное управление лесами	+	+	+	+	+
3.	Лесоустройство	+	+	+	+	+

5.3 Лекционные занятия

№ п/п	№ раздела	Наименование лекции	Труд. часы	Формируемые компетенции
1.	1.	<i>Значение леса и лесоводства.</i>	2	ПК-8 ПК-9 ПК-10
2.	2.	<i>Лесоводственные системы как системы обращения с лесом, управления им.</i>	2	
	2	<i>Возобновление леса в связи с рубками</i>	4	
3.	3.	<i>Выборочные рубки.</i>	4	
4.	3.	<i>Сплошные и концентрированные рубки.</i>	4	
5.	3.	<i>Постепенные рубки.</i>	4	
6.	3.	<i>Технология рубок главного пользования и возобновления леса. Очистка лесосек.</i>	4	
7.	4.	<i>Рубки ухода за лесом.</i>	4	
8.	4.	<i>Теория и практика рубок ухода.</i>	2	
9.	5.	<i>Биологическая и экологическая продуктивность леса.</i>	4	
10.	5	<i>Методы повышения продуктивности лесов</i>	2	

5.4 Лабораторные занятия – не предусмотрены

5.5 Практические занятия (семинары)

№ п/п	№ раздела	Тематика практических занятий	труд. часы	Формируемые компетенции	
1.	1.	<i>Истоки становления лесоводства. Основные положения учения о лесе</i>	4		
2.	2.	<i>Морфология леса. Дифференциация деревьев в лесу.</i>	4	ПК-8 ПК-9 ПК-10	
3.	3.	<i>Определение типа леса (по В.Н. Сукачеву) и типа лесорастительных условий (по П.С. Погребняку)</i>	4		
4.		<i>Этапы формирования древостоя.</i>	2		
5.		<i>Определение расчетной лесосеки. Решение ситуационных задач.</i>	4		
6.		<i>Выбор и обоснование систем рубок главного пользования (выборочных, сплошных, постепенных)</i>	4		
7.		<i>Установление организационно - технических элементов сплошных рубок в связи с характером леса.</i>	4		
8.		<i>Способы возобновления леса после рубки (предварительное, последующее, искусственное) по встречаемости подроста.</i>	4		
9		<i>Выбор и обоснование мер содействия естественному возобновлению (комбинированный метод, сплошные культуры) на участках вырубок разных типов.</i>	4		
10.		4.	<i>Установление и обоснование параметров организационно-технических элементов наиболее приемлемых видов рубок ухода.</i>		2
11.			<i>Определение основных технологических элементов лесосечных работ рубок ухода (ширины пасеки, волока) по встречаемости подроста до рубки.</i>		2
12.			<i>Составление и расчет технологической карты на проведение рубок ухода.</i>		4
13.	<i>Определение затрат на уходаы за лесом по технологической карте.</i>		4		
14	<i>Сравнительная лесоводственно-экологическая эффективность разных видов рубок ухода с учетом данных программы рубок ухода.</i>		2		
15.	5.	<i>Определение древесной и биологической про-</i>	2		

		дуктивности леса в двух или трех наиболее распространенных типах леса и обоснование мероприятий по их повышению.		
--	--	--	--	--

5.6. Самостоятельная работа

№ п/п	№ раз-дела	Тематика самостоятельной работы (детализация)	Трудоемкость (час)	Формируемые компетенции
1.	1	Становление и развитие научного лесоводства.	10	ПК-8 ПК-9 ПК-10
2.		Проф. Г. Ф. Морозов - основоположник учения о лесе.		
3.		Акад. В. Н. Сукачев и его учение о лесных биогеоценозах.		
4.		Акад. И. С. Мелехов и его научное наследие.		
5.	2	Экологическая сертификация лесоводственных систем.	11	ПК-8 ПК-9 ПК-10
6.		Особенности ведения лесного хозяйства в разных лесоклиматических зонах.		
7.		Интегрирование лесоводства с отраслями переработки лесной продукции: перспективы, трудности и противоречия.		
8.		Трудности и противоречия экологического подхода к планированию и ведению хозяйства в лесу.		
9.		Необходимость, перспективность и трудности изучения лесных экосистем.		
10.	3	<i>Типология вырубок.</i> Учение академика И. С. Мелехова о типах вырубок, его исторические и лесоводственно-географические аспекты. Методика выделения типов вырубок. Влияние агрегатной техники в процессе проведения лесосечных работ на формирование типов вырубок. Типы вырубок и их использование при решении проблем лесовосстановления, возобновления ягодни-	15	ПК-8 ПК-9 ПК-10

	<p>ков, охраны лесов от пожаров и сельскохозяйственного освоения. Обсеменители концентрированных вырубок: внутрилесосечные, периферийные, смешанные. Процессы естественного возобновления на концентрированных вырубках. Мероприятия по возобновлению леса.</p> <p>Категории естественного возобновления (предварительное, сопутствующее, последующее) в связи с рубками главного пользования. <i>Варианты классических отечественных и зарубежных рубок.</i> Каймовые рубки, рубки Вагнера, Эбергарда, Филиппа. Сочетание различных способов и элементов рубок главного пользования: узкополосные постепенные рубки Каутца, выборочно-постепенные рубки Орлова, метод дауэрвальда и др. Современные тенденции рубок в лесах центральной Европы.</p> <p><i>Сравнительная оценка способов (технологий) рубок главного пользования и методов возобновления леса.</i> Лесоводственно-экологическая оценка сплошных, постепенных и выборочных рубок в зависимости от географических условий, биологии и экологии древесных пород и других факторов. Лесоводственные требования к технологическим процессам при рубках главного пользования – нормативная основа для экологической оценки работы лесозаготовительных машин. Обоснование и выбор способа рубки (техника и технология лесосечных работ) и метода возобновления леса в зависимости от исходного типа леса, возобновления и вероятных лесоводственно-экологических последствий.</p>		
11.	Экологическая роль очистки лесосек.		
12.	Анализ действующих лесоводственных требований к технологическим процессам лесосечных работ.		
13.	Технологии лесосечных работ при сплошных рубках на базе агрегатной техники, обеспечивающие достаточную сохранность подроста.		

14.		Лесоводственно - географические аспекты технологии лесосечных работ при сплошных рубках.		
15.		Постепенные рубки в ельниках таежной зоны европейской части России.		
16.		Выборочные рубки и характер леса (ель, сосна и др. породы).		
17.		Экологические аспекты концентрированных рубок.		
18.		Процессы естественного возобновления на концентрированных вырубках.		
19.		Методика выделения типов вырубок.		
20.		Влияние агрегатной лесозаготовительной техники на типы вырубок и возобновление леса.		
21.		Лесоводственно-географические аспекты типологии вырубок.		
22.	4	<i>Комплексные рубки.</i> Понятие о комплексных рубках (по И. С. Мелехову). Комплексные рубки в двухъярусных елово-лиственничных и лиственно-еловых древостоях в современных условиях. Организационно-технические элементы. Чересполосные постепенные рубки, чересполосно - пасечные рубки Алексева. Комплексные рубки в древостоях сложного возрастного строения (комплексные рубки В. И. Вохминцева). Условия и возможности применения комплексных рубок. Рубки обновления и переформирования. <i>Другие виды ухода за лесом.</i> Санитарные рубки. Ландшафтные рубки (назначение и условия применения). Обрезка сучьев и ветвей. Уход за подлеском. Химический уход за лесом. Обработка арборицидами пней лиственных пород. Инъекция арборицида в зарубки на древесных стволах. Нанесение арборицида на кроны деревьев и кустарников посредством опрыскивания с помощью наземной аппаратуры, авиаопрыскивание. Возможность применения химического ухода за лесом в связи с экологическими требованиями.	15	ПК-8 ПК-9 ПК-10

		Рубки ухода и древесная порода (ель, сосна и др.).		
23.		Перспективы применения комплексного и химического уходов в лесном хозяйстве.		
24.		Проведение рубок ухода в лесах разного назначения, лесоклиматических зон, типов леса и типов условий местопроизрастания, разной хозяйственной значимости и освоенности.		
25.		Анализ рубок обновления и переформирования.		
26.		Организация лесосечных работ при рубках ухода.		
27.	5.	Повышение продуктивности леса. Биологическая продуктивность леса.	12	ПК-8 ПК-9 ПК-10
28.		Целенаправленность мероприятий по оздоровлению лесов и повышению их биологической устойчивости.		
29.		Комплексная продуктивность леса		
30.		Экологическая продуктивность леса.		

5.7 Примерная тематика курсовых проектов (работ)

1. Проект лесохозяйственных мероприятий в ГКУ РО «Первомайское лесничество»
2. Проект лесохозяйственных мероприятий в Рыбновском участковом лесничестве
3. Проект лесохозяйственных мероприятий в Ерахтурском участковом лесничестве

5.8 Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, видов занятий и форм контроля

Перечень компетенций	Виды занятий					Форма контроля
	Л	Лаб	Пр.	КР/ КП	СРС	
ПК-8	+		+	+	+	конспекты, тест, реферат, отчеты по практ., ответ на экзамене, КР
ПК-9	+		+	+	+	конспекты, тест, реферат, отчеты по практ., ответ на экзамене, КР
ПК-10	+		+	+	+	конспекты, тест, реферат, отчеты по практ., ответ на экзамене, КР

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература

1. Тихонов, А. С. Лесоводство : учебник / А. С. Тихонов, В. Ф. Ковязин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 480 с. — ISBN 978-5-8114-4948-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/129091>
2. Лабоха, К. В. Лесоводство : учебное пособие / К. В. Лабоха, Д. В. Шиман. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2017. — 412 с. — ISBN 978-985-503-729-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/84909.html>

6.2 Дополнительная литература

1. Залесов, С. В. Лесоводство : учебник / С. В. Залесов. — Екатеринбург : УГЛТУ, 2020. — 295 с. — ISBN 978-5-94984-754-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/157287>
2. Калинин, Константин Константинович. Лесоводство [Текст] : курс лекций / Калинин, Константин Константинович. - Йошкар-Ола : МарГТУ, 2009. - 248 с.
3. Мелехов, Иван Степанович. Лесоводство : Учебник для студентов вузов, обучающихся по спец. "Лесное хозяйство" / Мелехов, Иван Степанович. - 2-е изд. ; доп. и испр. - М. : МГУЛ, 2003. - 320 с.
4. Никонов, Михаил Васильевич. Лесоводство [Текст] : учебное пособие / Никонов, Михаил Васильевич. - СПб. : Лань, 2010. - 244 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература).
5. 3. Мелехов, Иван Степанович. Лесоводство [Текст] : учебник для студентов вузов, обучающихся по спец. "Лесное хозяйство" / Мелехов, Иван Степанович. - 4-е изд. - М. : Изд-во МГУЛ, 2007. - 324 с.

6.3 Периодические издания

1. Лесной вестник /Forestry Bulletin : науч.-информ. журн. / учредитель МГТУ им. Н.Э.Баумана. — 1997 - . — Москва, 2019 – 2020. — Двухмес. — ISSN 2542-1468. — Текст : непосредственный.
2. Лесотехнический журнал : науч. журнал / учредитель : Воронежский государственный лесотехнический университет им. Г.Ф. Морозова. — 2011 - . — Воронеж, 2020 – Ежекварт. — ISSN 2222-7962. - Текст : непосредственный.

6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- ЭБС «Лань». — URL : <https://e.lanbook.com>
- ЭБС «IPRbooks». - URL : <http://www.iprbookshop.ru>
- ЭБС РГАТУ. - URL : <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>
- Справочно-правовая система «Гарант». - URL : - <http://www.garant.ru>
- Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». - URL : <http://www.consultant.ru>
- Бухгалтерская справочная «Система Главбух». - URL : <https://www.1gl.ru>
- Научная электронная библиотека elibrary. - URL : <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>
- Центральная научная сельскохозяйственная библиотека (ЦНСХБ) - URL : <http://www.cnsnb.ru>
- Научная электронная библиотека КиберЛенинка. - URL : <https://cyberleninka.ru>
- Федеральный портал «Российское образование». - URL : <http://www.edu.ru/documents/>
- Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL : <http://window.edu.ru/>
- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL : <http://fcior.edu.ru/>
- Polpred.com Обзор СМИ. - URL : <http://polpred.com/>

6.5 Методические указания к лабораторным занятиям

Ломов, Виктор Дмитриевич. Лесоводство [Текст] : практикум для студ. спец. 250401 Лесоинженерное дело / Ломов, Виктор Дмитриевич, Мельник, Петр Григорьевич. - М. : Изд-во МГУЛ, 2007. - 80 с.

7. Перечень информационных технологий (лицензионное программное обеспечение, свободно распространяемое программное обеспечение, информационно-справочные системы, профессиональные базы данных).

1. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License

1096-200527-113342-063-1315;

2. Office 365 для образования E1 (преподавательский)

70dac036-3972-4f17-8b2c-626c8be57420;

3. ВКР ВУЗ

Лицензионный договор №7828/21 на предоставление доступа к платформе ВКР ВУЗ от 17.03.2021;

4. «Сеть КонсультантПлюс»

Договор об информационной поддержке от 26.08.2016;

5. Windows 7

4CFBX-7HQ6R-3JYWF-72GXP-4MV6W32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WDYKHFY-KW986-GK4PY-

FDWYH-7TP9F32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WD;

6. Windows xp

QQJ2P-Q683T-X4QKT-99H36-B49Y8;

7. Windows 7 Pro

Q9MMQ-YTV7C-8JWPB-BCGXF-JFYKVGWMWP-GV8XK-CKT8F-RCMRR-334TV2KC6T-9QC22-GP6XQ-

MYRRJ-YDFDW8897D-K46V4-WQFKB-8BJTC-TG78QGJ798-FDVJ3-YKTXK-6HWHV-Q6XT3V84BY-RDCT6-

P4PDQ-MD7TF-9QXQ96TCXB-R8RR7-PBBXR-3R67W-KPX3F7V72G-GK7XQ-BXP29-JWYQ6-G44BJGXVJK-

QD63T-VM4GY-WGBFJ-GVXQ2JXWGB-CCGK4-KRWGB-FFKQF-T74FJBXX72-QC37G-F8JVC-X3FF3-

QFCWBMM77C-RGPC4-Q2GMC-BDM6R-PWHKG;

8. Свободно распространяемое программное обеспечение (7-Zip, A9CAD, Adobe Acrobat Reader, Advego Plagiat, Edubuntu 16, eTXT Антиплагиат, GIMP, Google Chrome, K-lite Mega Codec Pack, LibreOffice 4.2, Mozilla Firefox, Microsoft OneDrive, Opera, Thunderbird, WINE, Альт Образование 9, Справочно-правовая система "Гарант");

8. Фонды оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестаций обучающихся


Оформляется отдельным документом как приложение 1 к рабочей программе

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ П.А.КОСТЫЧЕВА»

Утверждаю:

Председатель методической комиссии
по направлению подготовки
35.03.01 Лесное дело

(код) _____ (название)

 Г.Н. Фадькин
« 31 » августа 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЛЕСНЫЕ КУЛЬТУРЫ

(наименование учебной дисциплины)

Уровень профессионального образования Бакалавриат

Направление подготовки 35.03.01 Лесное дело
(полное наименование направления подготовки (специальности))

Направленность (профиль) «Лесное хозяйство»
(полное наименование профиля направления подготовки (специальности) из ОП)

Квалификация выпускника Бакалавр

Форма обучения _____ очная _____
(очная, заочная)

Курс 2 Семестр 4

Курсовая(ой) работа/проект _____ семестр Экзамен 4 семестр

Зачет семестр

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки (специальности) 35.03.01 Лесное дело,

утвержденного приказом Минобрнауки России от 13.07.2017 г. № 706
(дата утверждения ФГОС ВО)

Разработчики доцент кафедры селекции и семеноводства, агрохимии, лесного дела и экологии
(должность, кафедра)



/Однодушнова Ю. В./

(Ф.И.О.)

рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «31» августа 2020 г., протокол № 1

Заведующий кафедрой селекции и семеноводства, агрохимии, лесного дела и экологии



Г.Н.Фадькин

1. Цель и задачи освоения учебной дисциплины

Цель дисциплины – формирование знаний и практических навыков по ведению лесного семеноводческого хозяйства, созданию искусственных лесных насаждений.

Задачами освоения учебной дисциплины являются:

- изучение основ лесосеменного дела;
- изучение основных аспектов лесокультурного производства;
- изучение особенностей проектирования лесных питомников и технологий выращивания посадочного материала;
- изучение особенностей проектирования и создания лесных насаждений различного целевого назначения;
- формирование знаний об основных научно-технических направлениях, зарубежном опыте лесокультурном деле;
- ознакомление с проблемами и новыми направлениями развития искусственного лесовосстановления и лесоразведения.
- участие в разработке и реализации мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах в зависимости от целевого назначения лесов и выполняемых ими полезных функций;
- сохранение биологического разнообразия лесных и урбо-экосистем, повышение их потенциала с учетом глобального экологического значения и иных природных свойств;
- осуществление контроля за соблюдением технологической дисциплины и правильной эксплуатацией технологического оборудования, сооружений инфраструктуры, поддерживающей оптимальный режим роста и развития растительности на объектах лесного и лесопаркового хозяйства;
- эффективное использование материалов, оборудования, информационных баз, соответствующих алгоритмов и программ расчетов параметров технологических процессов в лесном и лесопарковом хозяйстве;

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- организационно-управленческий
- производственно-технологический
- научно-исследовательский
- проектный

Таблица - Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам)

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
01 Образование и наука	научно - исследовательский	участие в исследовании лесных и урбо-экосистем и их компонентов;	
	научно - исследовательский	систематизация результатов анализа состояния и показателей качества объектов научно-исследовательской деятельности;	
	научно - исследовательский	научно-технической информации, отечественного и зарубеж-	

		ного опыта по тематике исследования;	
	научно - исследовательский	изучение участие в разработке планов, программ и методик проведения исследований;	
14 Лесное хозяйство, охота	производственно - технологический	участие в разработке и реализации мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах в зависимости от целевого назначения лесов и выполняемых ими полезных функций;	
	производственно - технологический	сохранение биологического разнообразия лесных и урбоэкосистем, повышение их потенциала с учетом глобального экологического значения и иных природных свойств;	
	производственно - технологический	эффективное использование материалов, оборудования, информационных баз, соответствующих алгоритмов и программ расчетов параметров технологических процессов в лесном и лесопарковом хозяйстве	
	проектный	участие в проектировании отдельных мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом экологических, экономических и других параметров;	
	проектный	проведение технических расчетов по проектам, технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности проектируемых мероприятий;	
	проектный	участие в разработке (на основе действующих нормативно-правовых актов) методических документов, технической документации, а также предложений по реализации разработанных проектов на объекты лесного и лесопаркового хозяйства с использованием информационных технологий;	

	организационно - управленческий	участие в управлении производственными и территориальными объектами лесного и лесопаркового хозяйства;	
	организационно - управленческий	участие в организации работы подразделения на основе требований существующего законодательства, норм, регламентов, инструкций, профессиональных стандартов;	
	организационно - управленческий	участие в осуществлении государственного лесного контроля и надзора за соблюдением лесного и смежных законодательств	
	организационно - управленческий	проведение анализа эффективности и результативности деятельности производственных подразделений;	

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы подготовки бакалавров

Дисциплина Б1.В.16 «Лесные культуры» входит в часть, формируемая участниками образовательных отношений блока 1 дисциплин (модулей) направления подготовки 35.03.01 Лесное дело.

Предшествующими дисциплинами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Лесные культуры» являются: «Дендрология», «Почвоведение», «Экология».

Дисциплина «Лесные культуры» является основополагающей для изучения дисциплины «Лесоустройство».

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки:

Таблица - Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Категория профессиональных компетенций (при необходимости)	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический					
Проведение лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохран-			ПК-8 Готов использовать знания о природе леса в целях планирования и проведения лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование	ИД-1 _{ПК-8} Участвует в проведении лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение	На основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта и с учетом Профессионального

ных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов			лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов	средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов	стандарта «Инженер по лесопользованию», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 августа 2018 г. № 566н
Составление технологических карт лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов			ПК-9 Способен применять знания технологических систем при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов	ИД-1 _{ПК-9} Составляет технологические карты лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов ИД-2 _{ПК-9}	
Осуществлять контроль соблюдения лесоводственных требований при проведении работ на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства			ПК-10 Способен проводить контроль проведения мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	ИД-1 _{ПК-10} Осуществляет контроль соблюдения лесоводственных требований при проведении работ на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	

4. Объём дисциплины по семестрам и видам занятий

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		4			
Аудиторные занятия (всего)	48	48			
В том числе:					
Лекции	24	24			
Лабораторные работы (ЛР)	-	-			
Практические занятия (ПЗ)	36	36			
Семинары (С)	-	-			
Коллоквиумы (К)	-	-			
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)	-	-			
<i>Другие виды аудиторной работы</i>	-	-			
Самостоятельная работа (всего)	84	84			
В том числе:					

Изучение учебного материала по литературным источникам без составления конспекта	24	24			
Изучение периодической научной литературы	12	12			
Проработка конспектов лекций	12	12			
Подготовка к практическим занятиям	36	36			
Контроль	36	36			
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	экзамен	экзамен			
Общая трудоемкость час	180	180			
Зачетные Единицы Трудоемкости	5	5			
Контактная работа (по учебным занятиям)	60	60			

5. Содержание дисциплины

5.1 Разделы дисциплины и технологии формирования компетенций

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	Лаборат. занятия	Практич. занятия.	Курсовой П/Р (КРС)	Самост. работа студента	Всего час. (без экзамен)	Формируемые компетенции
1.	Лесное семеноводство	4	-	10	-	20	34	ПК-8 ПК-9 ПК-10
2.	Лесные питомники	8	-	12	-	20	40	ПК-8 ПК-9 ПК-10
3.	Лесные культуры	8	-	10	-	24	42	ПК-8 ПК-9 ПК-10
4.	Плантационные культуры	4	-	4	-	20	28	ПК-8 ПК-9 ПК-10

5.2 Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

№ п/п	Наименование дисциплин	№ разделов дисциплины из табл.5.1			
		1	2	3	4
Предшествующие дисциплины					
1.	Экология	+	+	+	+
2.	Почвоведение		+	+	+
3.	Дендрология	+	+	+	+
Последующие дисциплины					
1.	Лесоустройство	+	+	+	+

5.3 Лекционные занятия

№ п/п	Наименование раздела	Содержание разделов	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1.	Лесное семеноводство	Влияние условий произрастания древесных и кустарниковых пород на семеношение (плодоношение). Прогноз и учет урожая семян лесных растений. Селекционный отбор деревьев и насаждений. Организация лесосеменных баз. Организация заготовок шишек, плодов и семян. Обследование лесосеменных объектов перед заготовкой семян. Сроки и способы заготовки лесосеменного сырья. Особенности заготовки и хранения лесосеменного сырья основных пород.	2	ПК-8 ПК-9 ПК-10
2.	Лесное семеноводство	Прием, учет и хранение лесосеменного сырья. Переработка лесосеменного сырья. Условия, необходимые при переработке лесосеменного сырья. Извлечение семян из шишек хвойных пород в шишкосушилках. Механические способы извлечения семян из лесосеменного сырья. Обескрыливание, очистка и сортировка семян.	2	ПК-8 ПК-9 ПК-10
3.	Лесные питомники	Виды питомников, хозяйственные отделения и выращиваемый в них посадочный материал. Расчет площади питомника. Выбор площади под питомник. Организационно-хозяйственный план лесного питомника. Организация территории питомника. Приемы и системы обработки почвы. Первичное освоение территории питомника. Обработка почвы в хозяйственных отделениях питомника.	2	ПК-8 ПК-9 ПК-10
4.	Лесные питомники	Общие принципы применения гербицидов. Применение севооборотов в лесных питомниках. Применение удобрений. Способы подготовки семян к посеву. Основная и предпосевная обработки почвы. Агротехнические уходы в посевном отделении.	2	ПК-8 ПК-9 ПК-10
5.	Лесные питомники	Особенности выращивания сеянцев основных лесообразующих древесных пород. Выращивание сеянцев в закрытом грунте лесного питомника. Выращивание саженцев в простой школе. Выращивание саженцев в комбинированной школе. Выращивание саженцев в уплотненной школе. Особенности агротехники выращивания саженцев сосны.	4	ПК-8 ПК-9 ПК-10
6.	Лесные культуры	Виды лесных культур, методы и способы их производства, типы культур. Категории	4	ПК-8 ПК-9

		лесокультурных площадей, их эколого-технологическая оценка и очередность освоения. Взаимовлияние пород в смешанных культурах. Подбор пород и схем смешения при создании лесных культур. Густота посадки (посева) лесных культур. Способы, сроки и кратность агротехнических уходов. Уход за лесными культурами, созданными на свежих вырубках, интенсивно зарастающих лиственными породами. Дополнение лесных культур.		ПК-10
7.	Лесные культуры	Лесные культуры в борах. Лесные культуры в субориях. Лесные культуры в сложных субориях (сугрудах, сураменях, судубравах). Лесные культуры в дубравах (грудах, раменях). Создание лесных культур на вырубках.	4	ПК-8 ПК-9 ПК-10
8.	Плантационные культуры	Плантационные культуры ели. Лесные энергетические плантации. Углерододепонирующие плантации. Плантации ив. Плантации новогодних елок	4	ПК-8 ПК-9 ПК-10

5.4 Лабораторные занятия – не предусмотрены учебным планом

5.5 Практические занятия (семинары)

№ п/п	Наименование разделов	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1.	1. Лесное семеноводство	Строение семян деревьев и кустарников. Фазы созревания и признаки спелости семян. Заготовка лесосеменного сырья.	2	ПК-8 ПК-9 ПК-10
2.	1. Лесное семеноводство	Прогноз и учет урожая семян лесных растений	2	ПК-8 ПК-9 ПК-10
3.	1. Лесное семеноводство	Отбор и оформление среднего образца семян лесных растений. Паспортизация семян и отбор средней пробы для определения посевных качеств. Определение чистоты семян	2	ПК-8 ПК-9 ПК-10
4.	1. Лесное семеноводство	Определение массы 1000 штук семян, натуре и влажности семян	2	ПК-8 ПК-9 ПК-10
5.	1. Лесное семеноводство	Определение всхожести семян Определение доброкачественности семян. Определение жизнеспособности семян. Определение класса качества семян	2	ПК-8 ПК-9 ПК-10
6.	2. Лесные питомники	Виды питомников, основные хозяйственные отделения и выращиваемый в них посадочный ма-	2	ПК-8 ПК-9

		териал.Агротехника выращивания сеянцев.Школа древесных пород и кустарников.Школа плодовая.		ПК-10
7.	2. Лесные питомники	Способы вегетативного размножения.Маточная плантация. Отделение черенковых саженцев тополей и ив. Отделение зеленого черенкования.	2	ПК-8 ПК-9 ПК-10
8.	2. Лесные питомники	Организация территории питомника. Расчет площади питомника.	4	ПК-8 ПК-9 ПК-10
9.	2. Лесные питомники	Виды посадочного материала основных лесобразующих пород. Инвентаризация посадочного материала в питомнике.	2	ПК-8 ПК-9 ПК-10
10.	2. Лесные питомники	Основные системы и приёмы обработки почвы.Севообороты в лесных питомниках.Применение гербицидов, удобрений и биопрепаратов в питомнике.	2	ПК-8 ПК-9 ПК-10
11.	3.Лесные культуры	Планирование лесокультурных работ Методы выращивания лесных культур	2	ПК-8 ПК-9 ПК-10
12.	3.Лесные культуры	Разработка проекта лесных культур. Обработка почвы под лесные культуры	2	ПК-8 ПК-9 ПК-10
13.	3.Лесные культуры	Посев и посадка лесных культур	2	ПК-8 ПК-9 ПК-10
14.	3.Лесные культуры	Уходы за лесными культурами	2	ПК-8 ПК-9 ПК-10
15.	3.Лесные культуры	Техническая приемка лесных культур. Инвентаризация лесных культур. Перевод лесных культур в покрытые лесом земли и в категорию ценных древесных насаждений	2	ПК-8 ПК-9 ПК-10
16.	4. Плантационные культуры	Общие требования плантационного лесовыращивания. Лесосырьевые плантации хвойных пород.	2	ПК-8 ПК-9 ПК-10
17.	4. Плантационные культуры	Реконструкция малоценных молодняков.Реконструкция древостоев созданием подпологовых культур	2	ПК-8 ПК-9 ПК-10

5.6 Самостоятельная работа

№ п/п	Наименование разделов	Тематика самостоятельной работы (детализация)	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1.	Лесное семеноводство	Особенности плодоношения древесных пород. Заготовка лесосеменного сырья. Переработка лесосеменного сырья. Хранение семян деревьев и	20	ПК-8 ПК-9 ПК-10

		кустарников. Сертификация семян.		
2.	Лесные питомники	Освоение территории питомника. Обработка почвы в лесных питомниках. Химическая защита посадочного материала. Организация посевного отделения питомника. Организация школьного отделения питомника. Вегетативное размножение посадочного материала.	20	ПК-8 ПК-9 ПК-10
3.	Лесные культуры	Лесокультурное районирование территории РФ. Методы производства лесных культур. Взаимовлияние древесных пород. Культуры в лесах зеленых зон. Искусственное лесовозобновление на концентрированных вырубках. Реконструкция малоценных насаждений лесокультурными методами. Культуры тополей и других быстрорастущих пород. Лесные культуры на почвах с избыточным сезонным или постоянным переувлажнением.	24	ПК-8 ПК-9 ПК-10
4.	Плантационные культуры	Плантации технических ив. Плантации ели для ускоренного выращивания балансовой древесины. Плантации ив для заготовки прута	20	ПК-8 ПК-9 ПК-10

5.7 Примерная тематика курсовых проектов (работ) – не предусмотрено учебным планом

5.8 . Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, видов занятий и форм контроля

Перечень компетенций	Виды занятий					Формы контроля
	Л	Лаб	Пр.	КР/КП	СРС	
ПК-8	+	-	+	-	+	собеседование, тест, экзамен
ПК-9	+	-	+	-	+	собеседование, тест, экзамен
ПК-10	+	-	+	-	+	собеседование, тест, экзамен

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература

1. Родин А. Р. Лесные культуры: Учебник. [Текст]/А.Р. Родин, Е.А. Калашникова, С.А. Родин, Г.В. Силаев. - М.: изд-во МГУЛ, 2009.- 462 с.

2. Лесные культуры : учебное пособие для вузов / А. М. Данченко, С. А. Кабанова, М. А. Данченко, Б. М. Муканов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 235 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06498-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/455084>

6.2 Дополнительная литература

1 Редько Г. И. Лесные культуры и защитное лесоразведение: Учебное пособие.[Текст]/- Г.И. Редько, М.Д. Мерзленко, Н.А. Бабич, И.В. Трещевский.- СПб: изд-во ЛТА, 1999.- 418 с.

2 Машины, механизмы и оборудование лесного хозяйства : справочник. - 2-е изд. ; стереотип. - М. : МГУЛ, 2002. - 439 с. - ISBN 5-8135-0013-8 : 180-00. - Текст (визуальный) : непосредственный.

3 Редько, Г. И. Лесные культуры в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / Г. И. Редько, М. Д. Мерзленко, Н. А. Бабич ; ответственный редактор Г. И. Редько. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 197 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07268-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451588>

4 Редько, Г. И. Лесные культуры. В 2 ч. Часть 2 : учебник для вузов / Г. И. Редько, М. Д. Мерзленко, Н. А. Бабич. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 260 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07269-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/452820>

6.3 Периодические издания

1. Аграрная наука : науч.-теоретич. и производ. журнал / учредитель : ООО «ВИК-Черноземье». – 1992, сентябрь - . – М. : Аграрная наука, 2015 - . – Ежемес. - ISSN 2072-9081

2. Лесное хозяйство : теоретич. и науч.-производ. журн. / учредитель изд. : Редакция журнала «Лесное хозяйство». – 1948 - . – М., 2015 - . - Двухмес. - ISSN0024-1113

6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- ЭБС «Юрайт». - URL :<https://urait.ru>

- ЭБ РГАТУ. - URL :<http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>

- Справочно-правовая система «Гарант». - URL :-<http://www.garant.ru>

- Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». -URL :<http://www.consultant.ru>

- Бухгалтерская справочная «Система Главбух». - URL :<https://www.1gl.ru>

- Научная электронная библиотека elibrary. - URL :<https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>

- Центральная научная сельскохозяйственная библиотека (ЦНСХБ) - URL :<http://www.cnsnb.ru>

- Научная электронная библиотека КиберЛенинка. - URL :<https://cyberleninka.ru>

- Федеральный портал «Российское образование». - URL :<http://www.edu.ru/documents/>

- Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL :
<http://window.edu.ru/>

- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL :<http://fcior.edu.ru/>

- Polpred.com Обзор СМИ. - URL :<http://polpred.com/>

6.5. Методические указания к лабораторным занятиям - не предусмотрены

6.6. Методические указания к практическим занятиям - Методические рекомендации и

задания для практических занятий по курсу «Лесные культуры» для обучающихся по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело, Антошина О.А., 2016 г. Электронная библиотека РГАТУ [Электронный ресурс] – Режим доступа <http://bibl.rgatu.ru/web>

6.7. Методические указания к самостоятельной работы - Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы по дисциплине «Лесные культуры» для обучающихся по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело, Антошина О.А., 2016 г. Электронная библиотека РГАТУ [Электронный ресурс] – Режим доступа <http://bibl.rgatu.ru/web>

7. Перечень информационных технологий (лицензионное программное обеспечение, свободно распространяемое программное обеспечение, информационно-справочные системы, профессиональные базы данных).

1. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License

1096-200527-113342-063-1315;

2. Office 365 для образования E1 (преподавательский)
70dac036-3972-4f17-8b2c-626c8be57420;

3. ВКР ВУЗ
Лицензионный договор №7828/21 на предоставление доступа к платформе ВКР ВУЗ от 17.03.2021;

4. «Сеть КонсультантПлюс»
Договор об информационной поддержке от 26.08.2016;

5. Windows 7
4CFBX-7HQ6R-3JYWF-72GXP-4MV6W32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WDYKHFY-KW986-GK4PY-FDWYH-7TP9F32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WD;

6. Windowsxp
QQJ2P-Q683T-X4QKT-99H36-B49Y8;

7. Windows 7 Pro
Q9MMQ-YTV7C-8JWPB-BCGXF-JFYKVGWMWP-GV8XK-CKT8F-RCMRR-334TV2KC6T-9QC22-GP6XQ-MYRRJ-YDFDW8897D-K46V4-WQFKB-8BJTC-TG78QGGJ798-FDVJ3-YKTXK-6HWHV-Q6XT3V84BY-RDCT6-P4PDQ-MD7TF-9QXQ96TCXB-R8RR7-PBBXR-3R67W-KPX3F7V72G-GK7XQ-BXP29-JWYQ6-G44BJGXVJK-QD63T-VM4GY-WGBFJ-GVXQ2JXWGB-CCGK4-KRWGB-FFKQF-T74FJBXX72-QC37G-F8JVC-X3FF3-QFCWBMM77C-RGPC4-Q2GMC-BDM6R-PWHKG;

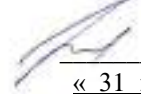
8. Свободно распространяемое программное обеспечение (7-Zip, A9CAD, AdobeAcrobatReader, AdvegoPlagiatus, Edubuntu 16, eTXT Антиплагиат, GIMP, GoogleChrome, K-liteMegaCodecPack, LibreOffice 4.2, MozillaFirefox, MicrosoftOneDrive, Opera, Thunderbird, WINE, Альт Образование 9, Справочно-правовая система "Гарант");

8. Фонды оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестаций обучающихся

Оформляется отдельным документом как приложение 1 к рабочей программе

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»

Утверждаю
Председатель методической комиссии
по направлению подготовки
35.03.01 Лесное дело


Г.Н. Фалькин
« 31 » августа 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Лесоведение

(наименование учебной дисциплины)

Уровень профессионального образования бакалавриат
(бакалавриат, магистратура, специалитет)

Направление(я) подготовки (специальность) 35.03.01 Лесное дело
(номер.уровень, полное наименование направления подготовки)

Профиль(и) Лесное и лесопарковое хозяйство
(полное наименование профиля направления подготовки из ПООП)

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная

Курс 2 Семестр 4

Курсовая (ой) работа/ проект _____ семестр Зачет _____ семестр

Экзамен 4 семестр

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки (специальности) 35.03.01 Лесное дело, утвержденного 13.07.2017 г. № 706.

Разработчик: доцент кафедры селекции и семеноводства, агрохимии, лесного дела и экологии

(должность, кафедра)



Фадькин Г.Н.

(подпись)

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры селекции и семеноводства, агрохимии, лесного дела и экологии «31» августа 2020 г., протокол № 1

Заведующий кафедрой селекции и семеноводства,

агрохимии, лесного дела, и экологии

(должность, кафедра)



Г.Н.Фадькин

1. Цель и задачи освоения учебной дисциплины

Цель изучения дисциплины:

получение знаний о природе леса, законов его роста и развития и использования их для проектирования мероприятий, направленных на повышение продуктивности и улучшение качественного состава насаждений.

Задачи изучения дисциплины:

- анализ взаимовлияния абиотических и биотических факторов и леса;
- оценка успешности возобновления лесных ресурсов;
- разработка предложений по образованию чистых и смешанных древостоев.

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- научно-исследовательский;
- производственно-технологический;
- научно-исследовательский;
- организационно-управленческий.

Таблица 1- Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам):

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
14 Лесное хозяйство, охота	проектный;	участие в проектировании отдельных мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом экологических, экономических и других параметров; проведение технических расчетов по проектам, технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности проектируемых мероприятий; участие в разработке (на основе действующих нормативно-правовых актов) методических документов, технической документации, а также предложений по реализации разработанных проектов на объекты лесного и лесопаркового хозяйства с использованием информационных технологий;	
14 Лесное хозяйство, охота	организационно-управленческий;	участие в управлении производственными и территориальными объектами лесного и лесопаркового хозяйства; участие в организации работы подразделения на основе требований существующего законодательства, норм, регламентов, инструкций, профессиональных стандартов; участие в осуществлении государственного лесного контроля и надзора за соблюдением лесного и смежных законодательств; проведение анализа эффективности и результативности деятельности производственных подразделений;	
1 Образование и наука	научно-исследовательский;	участие в исследовании лесных и урбо-экосистем и их компонентов; систематизация результатов	

		<p>анализа состояния и показателей качества объектов научно-исследовательской деятельности;</p> <p>изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;</p> <p>участие в разработке планов, программ и методик проведения исследований;</p>	
14 Лесное хозяйство, охота	производственно-технологический	<p>участие в разработке и реализации мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах в зависимости от целевого назначения лесов и выполняемых ими полезных функций;</p> <p>сохранение биологического разнообразия лесных и урбо-экосистем, повышение их потенциала с учетом глобального экологического значения и иных природных свойств;</p> <p>эффективное использование материалов, оборудования, информационных баз, соответствующих алгоритмов и программ расчетов параметров технологических процессов в лесном и лесопарковом хозяйстве</p>	

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина «Лесоведение» входит дисциплины части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело – Б1.В.17

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата направления подготовки 35.03.01 Лесное дело, могут осуществлять профессиональную деятельность:

1 Образование и наука (в сфере научных исследований лесных и урбо- экосистем различного уровня, их компонентов для разработки современных технологий освоения лесов и природно-техногенных лесохозяйственных систем, включающих сооружения и мероприятия, повышающие полезность природных объектов и компонентов природы: лесные и декоративные питомники, лесные плантации, искусственные лесные насаждения, лесопарки, гидромелиоративные системы, системы рекультивации земель, природоохранные комплексы);

14 Лесное хозяйство, охота (в сфере планирования и осуществления охраны, защиты и воспроизводства лесов, их использования, в сфере мониторинга состояния, инвентаризации и кадастрового учета в природных, техногенных и урбанизированных ландшафтах, в сфере управления лесами для обеспечения многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах, в сфере государственного лесного контроля и надзора).

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело.

Таблица - Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Категория профессиональных компетенций (при необходимости)	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Направленность (профиль), специализация «Лесное и лесопарковое хозяйство»					
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий					
Использование результатов оценки структуры лесного фонда при обосновании целесообразности и планировании мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства в целях достижения оптимальных лесоводственных и экономических результатов			ПК-4 Способен применять результаты оценки структуры лесного фонда при обосновании целесообразности и планировании мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства в целях достижения оптимальных лесоводственных и экономических результатов	ИД-1 _{ПК-4} Применяет результаты оценки структуры лесного фонда при обосновании целесообразности и планировании мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства в целях достижения оптимальных лесоводственных и экономических результатов	На основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта и с учетом Профессионального стандарта «Инженер по лесопользованию», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 августа 2018 г. № 566н
Направленность (профиль), специализация «Лесное и лесопарковое хозяйство»					
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический					
Проведение лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохраных,			ПК-8 Готов использовать знания о природе леса в целях планирования и проведения лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение	ИД-1 _{ПК-8} Участвует в проведении лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение	На основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда,

защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов			продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохранных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов	средообразующих, водоохранных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов	обобщения отечественного и зарубежного опыта и с учетом Профессионального стандарта «Инженер по лесопользованию», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 августа 2018 г. № 566н
--	--	--	--	---	--

4. Объем дисциплины по семестрам и видам занятий

Вид учебной работы	всего часов	семестр	
			4
Аудиторные занятия	48		48
В том числе			
лекции	24		24
лабораторные работы (ЛР)			
практические занятия (ПЗ)	24		24
семинары (с)			
курсовой проект /(работа) (аудиторная нагрузка)			
<i>другие виды аудиторной работы</i>			
самостоятельная работа (всего)	96		96
В том числе			
проработка конспектов лекций	14		14
проработка основной и дополнительной литературы	16		16
подготовка к лабораторным работам	22		22
написание реферата	12		12
изучение электронных источников	14		14
подготовка к экзамену	18		18
контроль	36		36
вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	экзамен		экзамен
Общая трудоемкость час	180		180
Зачетные Единицы Трудоемкости	5		5
Контактная работа (всего по дисциплине)	48		48

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и технологии формирования компетенций

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Технологии формирования компетенций					Формируемые компетенции	
		лекции	ЛР	ПЗ	КРС	СРС		Всего час. (без экз)
1.	Лес как важнейший компонент природной системы	6		4		29	39	ПК-4 ПК-8
2.	Экология и география леса	6		6		19	31	
3.	Типология леса	6		8		21	35	
4.	Возобновление и формирование леса	6		6		27	39	

5.2 Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

№ п/п	Наименов. обеспечивающих (предыдущих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ разделов дисциплины из таблицы 5.1.					
		1	2	3	4		
Предшествующие дисциплины							
1	Ботаника	+	+	+	+		
2	Дендрология	+	+	+	+		
3	Почвоведение	+	+	+	+		
4	Таксация	+	+	+	+		
Последующие дисциплины							
1	Лесоводство	+	+	+	+		
2	Лесомелиорация ландшафтов	+	+	+	+		
3	Лесоустройство	+	+	+	+		

5.3 Лекционные занятия

№ п/п	Наименование разделов	Содержание разделов	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции (ОК, ПК)
1.	Лес как важнейший компонент природной системы	Лес как природное явление	2	ПК-4 ПК-8
2		Свойства лесного биогеоценоза. Компоненты лесного фитоценоза.	4	
3.	Экология и география леса	Влияние климата на лес и леса на климат. Зональность лесов.	2	
4.		Лес и тепло. Лес и свет. Лес и влага. Лес и воздух.	2	
5.		Лес и ветер. Лес и почва. Лес и живой напочвенный покров. Лес и фауна. Лес и радиация.	2	
6.	Типология леса	Тип леса	2	

7		Типология П.С. Погребняка, типология лесов В.Н. Сукачева, биоэкологическая типология лесов В.Г. Нестерова, динамическая типология лесов И.С. Мелехова, «генетическая» классификация лесов Б.Н. Колесникова.	4	
8.	Возобновление и формирование леса	Биологические ступени и отдельные этапы семенного возобновления.	2	
9.		Смена пород.	4	

5.4 Лабораторные занятия – не предусмотрены

5.5 Практические занятия (семинары)

№ п/п	№ раздела	Наименование практических занятий	Трудо-емкость (час.)	Формир. компетенции
1.	1	Значение леса. Задачи и особенности лесоведения.	2	ПК-4 ПК-8
2.		Лесной биогеоценоз и его компоненты	2	
3.	2	Лес и свет. Лес и атмосфера.	2	
4.		Тепловой режим леса. Водный режим леса.	2	
5.		Лес и почва.	2	
6.	3	Классификация лесов Г.Ф. Морозова.	2	
7.		Классификация лесных биогеоценозов по В.Н. Сукачёву.	2	
8.		Классификация ТУМ по Е.В. Алексееву-П.С. Погребняку	2	
9.		Динамическая типология И.С. Мелехова.	2	
10.	4	Вегетативное возобновление древесных пород.	2	
11.		Учёт естественного лесовозобновления.	2	
12.		Формирование леса. Смена пород.	2	

5.6 Самостоятельная работа

№ п/п	№ раздела	Тематика самостоятельной работы (детализация)	Трудо-емкость (час.)	Формир. компетенции
1.	1	Морфология леса. Социальная роль леса. Этапы развития лесоводства в России. Основные причины современной деградации леса. Строение лесного биогеоценоза. основные компоненты леса. Видовой состав подлеска и напочвенного покрова. Классификация Крафта. Ярусы насаждения. Элементы горизонтального и вертикального расчленения фитоценоза (парцеллы, синузии). Характеристика мезо- и микро рельефа.	29	

2.	2	Влияние хозяйственной деятельности человека на лес. Значение климата в лесоводстве. Лес и свет. Тепловой режим леса. Лес и атмосфера. Водный режим леса. Лес и почва. Биотические компоненты леса. Продуктивность лесной экосистемы. Средообразующая роль леса. Рекреационная роль леса.	19	ПК-4 ПК-8
3.	3	Первые классификации лесов севера. Классификация лесов Г.Ф. Морозова. Классификация лесных биогеоценозов по В.Н.Сукачёву. Построение типологических классификаций А.А. Крюденера и Е.В. Алексева. Классификация П.С. Погребняка. Тип леса в классификациях Б.А. Ивашкевича, Б.П. Колесникова. Основные принципы динамической типологии И.С. Мелехова.	21	
4.	4	Определение понятиям «всходы», «самосев» и «подрост». Виды вегетативного возобновления древесных пород. Виды растений, принадлежащих по способу распространения семян к анемохорным, зоохорным и гидрохорным. Основные методы учета плодоношения основных лесообразующих пород. Основные показатели для оценки успешности естественного лесовозобновления. Зависимость взаимоотношений между деревьями в древостое от лесорастительных условий и от возраста древостоя. Основные причины изменения состава лесов. Роль лесных пожаров в восстановлении сосны, лиственницы, ели? Оценка смены ели лиственными породами в таежной зоне. Причины смены пород и пути ее изменения в желательном направлении.	27	

5.7 Примерная тематика курсовых проектов (работ) – не предусмотрено

5.8 Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, видов занятий и форм контроля

Перечень компетенций	Виды занятий					Форма контроля
	Л	Лаб	Пр.	КР/КП	СРС	
ПК-4	+		+		+	конспекты, тест, реферат, отчеты по лаб., ответ на экзамене
ПК-8	+		+		+	конспекты, тест, реферат, отчеты по лаб., ответ на экзамене

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература

1. *Кищенко, И. Т.* Лесоведение и лесная экология : учебное пособие для вузов / И. Т. Кищенко. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 392 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06722-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/455340>

6.2 Дополнительная литература

1. Чураков, Б. П. Лесоведение : учебник для вузов / Б. П. Чураков, Д. Б. Чураков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-5935-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146621>

2. Родин, А.Р. Лесные культуры : учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по спец. "Лесное хозяйство" и по напр. подготовки бакалавров "Лесное дело" / А. Р. Родин, Е. А. Калашникова, С. А. Родин. - М. : ГОУ ВПО МГУЛ, 2011. - 316 с.

3. Сеннов С.Н. Лесоведение и лесоводство: учебник для ВУЗов. 2-е изд., стер. [Текст]/С.Н. Сеннов. – М.: изд. центр “ Академия”, 2008. – 256 с.

6.3 Периодические издания

1. Лесной вестник /Forestry Bulletin : науч.-информ. журн. / учредитель МГТУ им. Н.Э.Баумана. – 1997 - . – Москва, 2019 – 2020. – Двухмес. – ISSN 2542-1468. – Текст : непосредственный.
2. Лесотехнический журнал : науч. журнал / учредитель : [Воронежский государственный лесотехнический университет им. Г.Ф. Морозова](http://www.voronezhskiy-gosudarstvennyy-lesotekhnicheskii-universitet-im-g-f-morozova.ru). – 2011 - . – Воронеж, 2020 – Ежекварт. – ISSN 2222-7962. - Текст : непосредственный.

6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- ЭБС «Лань». – URL : <https://e.lanbook.com>
- ЭБС «Юрайт». - URL : <https://urait.ru>
- ЭБ РГАТУ. - URL : <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>
- Справочно-правовая система «Гарант». - URL : - <http://www.garant.ru>
- Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». - URL : <http://www.consultant.ru>
- Бухгалтерская справочная «Система Главбух». - URL : <https://www.1gl.ru>
- Научная электронная библиотека elibrary. - URL : <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>
- Центральная научная сельскохозяйственная библиотека (ЦНСХБ) - URL : <http://www.cnsnb.ru>
- Научная электронная библиотека КиберЛенинка. - URL : <https://cyberleninka.ru>
- Федеральный портал «Российское образование». - URL : <http://www.edu.ru/documents/>
- Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL : <http://window.edu.ru/>
- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL : <http://fcior.edu.ru/>
- Polpred.com Обзор СМИ. - URL : <http://polpred.com/>

6.5 Методические указания к практическим занятиям

Фадькин Г.Н. Методические указания для проведения практических работ по дисциплине «Лесоведение» для студентов технологического факультета по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело.- Рязань: РГАТУ, 2020- 23 с.

7. Перечень информационных технологий (лицензионное программное обеспечение, свободно распространяемое программное обеспечение, информационно-справочные системы, профессиональные базы данных).

1. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License
1096-200527-113342-063-1315;
2. Office 365 для образования E1 (преподавательский)
70dac036-3972-4f17-8b2c-626c8be57420;
3. ВКР ВУЗ
Лицензионный договор №7828/21 на предоставление доступа к платформе ВКР ВУЗ от 17.03.2021;
4. «Сеть КонсультантПлюс»
Договор об информационной поддержке от 26.08.2016;
5. Windows 7
4CFBX-7HQ6R-3JYWF-72GXP-4MV6W32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WDYKHFY-KW986-GK4PY-FDWYH-7TP9F32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WD;
6. Windows xp
QQJ2P-Q683T-X4QKT-99H36-B49Y8;
7. Windows 7 Pro

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»

Утверждаю:

Председатель учебно- методической комиссии по
направлению подготовки 35.03.01 Лесное

дело _____ Г.Н. Фадькин

« 31 » августа _____ 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

_____ **Таксация леса** _____

(наименование учебной дисциплины)

Уровень профессионального образования _____ **Бакалавриат** _____

(бакалавриат, магистратура, специалитет)

Направление подготовки _____ **35.03.01 Лесное дело** _____

(номер, уровень, полное наименование направления подготовки (специальности))

Направленность (Профиль) _____ **Лесное и лесопарковое хозяйство** _____

(полное наименование профиля направления подготовки (специальности) из ОП)

Квалификация выпускника _____ **Бакалавр** _____

Форма обучения _____ **очная** _____

(очная, заочная)

Курс **2** _____

Семестр **3** _____

Курсовая (ой) работа/проект _____ семестр

Зачет с оценкой **3** _____ семестр

Экзамен _____ семестр

Лист согласований

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело, утвержден Приказом Минобрнауки России № 706 от июля 2017 г.

(дата утверждения ФГОС ВО)

Разработчики кафедры селекции и семеноводства, агрохимии, лесного дела и экологии доцент

Кононова Г.А.

(должность, кафедра)

(подпись)

(Ф.И.О.)

доцент  Хабарова Т.В.

рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «__31__» _августа__ 2020 г., протокол № __1__.

Зав. кафедрой селекции и семеноводства, агрохимии, лесного дела и экологии

 Фадькин Г.Н.

(подпись)

(Ф.И.О.)

1. Цели и задачи освоения учебной дисциплины:

Целью дисциплины «Таксация леса» является формирование у студентов, обучающихся по направлению Лесное дело, современного подхода к ведению таксации леса. Процесс обучения направлен на изучение теоретических основ таксации леса и получению практических навыков. Главное место в теоретическом курсе занимает изучение методов и способов таксации лесной продукции, растущих деревьев и насаждений, сортиментации леса, хода роста насаждений. Целью практического курса является закрепление на конкретных примерах теоретических основ, полученных студентами.

Поставленная цель реализуется решением следующих основных задач:

- изучение теорий и методов лесной таксации;
- нормативная база оценки и учета отдельных деревьев, древостоев и насаждений;
- учет и оценка заготовленной лесной продукции;
- оценка динамики хода роста деревьев и его прироста по ряду таксационных показателей;
- получение практических навыков в применении методов лесной таксации.

— тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускников;

- проектный
- организационно-управленческий
- научно-исследовательский
- производственно-технологический

Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам):

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
14 Лесное хозяйство, охота	проектный;	участие в проектировании отдельных мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом экологических, экономических и других параметров; проведение технических расчетов по проектам, технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности проектируемых мероприятий; участие в разработке (на основе действующих нормативно-правовых актов) методических	

		<p>документов, технической документации, а также предложений по реализации разработанных проектов на объекты лесного и лесопаркового хозяйства с использованием информационных технологий;</p>	
14 Лесное хозяйство, охота	<p>организационно-управленческий;</p>	<p>участие в управлении производственными и территориальными объектами лесного и лесопаркового хозяйства;</p> <p>участие в организации работы подразделения на основе требований существующего законодательства, норм, регламентов, инструкций, профессиональных стандартов;</p> <p>участие в осуществлении государственного лесного контроля и надзора за соблюдением лесного и смежных законодательств;</p> <p>проведение анализа эффективности и результативности деятельности производственных подразделений;</p>	
1 Образование и наука	<p>научно-исследовательский;</p>	<p>участие в исследовании лесных и урбо-экосистем и их компонентов;</p> <p>систематизация результатов анализа состояния и показателей качества объектов научно-исследовательской</p>	

		<p>деятельности;</p> <p>изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;</p> <p>участие в разработке планов, программ и методик проведения исследований;</p>	
14 Лесное хозяйство, охота	производственно-технологический	<p>участие в разработке и реализации мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах в зависимости от целевого назначения лесов и выполняемых ими полезных функций;</p> <p>сохранение биологического разнообразия лесных и урбо-экосистем, повышение их потенциала с учетом глобального экологического значения и иных природных свойств;</p> <p>эффективное использование материалов, оборудования, информационных баз, соответствующих алгоритмов и программ расчетов параметров технологических процессов в лесном и лесопарковом хозяйстве</p>	

2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы:

Индекс дисциплины Б1В.18.

— область (области) профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускников;

— 1 Образование и наука (в сфере научных исследований лесных и урбо- экосистем различного уровня, их компонентов для разработки современных технологий освоения лесов и природно-техногенных лесохозяйственных систем, включающих сооружения и мероприятия, повышающие полезность природных объектов и компонентов природы: лесные и декоративные питомники, лесные плантации, искусственные лесные насаждения, лесопарки, гидромелиоративные системы, системы рекультивации земель, природоохранные комплексы);

— 14 Лесное хозяйство, охота (в сфере планирования и осуществления охраны, защиты и воспроизводства лесов, их использования, в сфере мониторинга состояния, инвентаризации и кадастрового учета в природных, техногенных и урбанизированных ландшафтах, в сфере управления лесами для обеспечения многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах, в сфере государственного лесного контроля и надзора).

— объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО, ПООП (при наличии) по данному направлению подготовки, а также компетенций (при наличии), установленных университетом.

* Компетенция может раскрываться в конкретной дисциплине полностью или частично

Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
	ОПК-2. Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию профессиональной деятельности;	ИД-1 _{ОПК-2} Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области лесного и лесопаркового хозяйства ИД-2 _{ОПК-2} Соблюдает требования нормативных правовых актов, регулирующих правила использования лесов по каждому виду пользования ИД-3 _{ОПК-2} Использует данные лесного плана субъекта Российской Федерации и лесохозяйственного регламента лесничества ИД-4 _{ОПК-2} Оформляет специальные первичные документы для осуществления лесохозяйственной деятельности по каждому виду пользования на уровне лесничества ИД-5 _{ОПК-2} Ведет учетно-отчетную документацию по лесозаготовке, в том числе в электронном виде

Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения (при наличии)

Задача ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Категория профессиональных компетенций (при необходимости)	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Направленность (профиль), специализация: Лесное и лесопарковое хозяйство					
Тип задач профессиональной деятельности: проектный					
Использование нормативных документов, определяющих требования при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства			ПК-2 Способен использовать нормативные документы, определяющие требования при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства	ИД-1 _{ПК-2} Использует нормативные документы, определяющие требования при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства	На основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта и с учетом Профессионального стандарта «Инженер по лесопользованию», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 августа 2018 г. № 566н
Использование результатов оценки структуры лесного фонда при обосновании целесообразности и планировании мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового			ПК-4 Способен применять результаты оценки структуры лесного фонда при обосновании целесообразности и планировании мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства в целях достижения оптимальных	ИД-1 _{ПК-4} Применяет результаты оценки структуры лесного фонда при обосновании целесообразности и планировании мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства в целях достижения оптимальных	На основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта и с учетом Профессионального стандарта «Инженер по лесопользованию», утвержденный

хозяйства в целях достижения оптимальных лесоводственных и экономических результатов			лесоводственных и экономических результатов	лесоводственных и экономических результатов	приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 августа 2018 г. № 566н
--	--	--	---	---	---

4. Объем дисциплины по семестрам (курсам) и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		3			
Аудиторные занятия (всего)	90	90			
В том числе:					
Лекции	18	18			
Лабораторные работы (ЛР)					
Практические занятия	72	72			
Самостоятельная работа (всего)	54	54			
В том числе:					
Выполнение практических работ (самостоятельная работа)	20	20			
Изучение учебного материала по литературным источникам с составлением конспекта	24	24			
Подготовка к семинару	10	10			
Контроль	36	36			
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	Зачет с оценкой	экзамен			
Общая трудоемкость час	144	144			
Зачетные Единицы Трудоемкости	3	3			
Контактная работа (по учебным занятием)	90	90			

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплин и технологии формирования компетенций

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Технологии формирования компетенций						Формируемые компетенции
		Лекции	Лабораг. занятия	Практич. занятия.	Курсовой П/Р (КРС)	Самост. работа студента	Всего час. (без экзамен)	
I	Таксационные измерения и способы таксации	2		6		6	14	ОПК-2, ПК-2, ПК-4
II	Таксация лесных материалов	2		6		6	14	ОПК-2, ПК-2, ПК-4
III	Таксация растущих деревьев	2		10		6	18	ОПК-2, ПК-2, ПК-4

IV	Таксация насаждений	4		10		6	18	ОПК-2, ПК-2, ПК-4
V	Перечислительная и выборочная таксация леса	2		10		8	20	ОПК-2, ПК-2, ПК-4
VI	Сортиментация леса	2		10		8	20	ОПК-2, ПК-2, ПК-4
VII	Таксация древесного прироста	2		10		8	20	ОПК-2, ПК-2, ПК-4
VIII	Деление леса на таксационные участки и техника их таксации	2		10		6	18	ОПК-2, ПК-2, ПК-4
	Всего:	18		72		54	144	

5.2. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

Наименование обеспечивающих и обеспечиваемых дисциплин	№ разделов данной дисциплины из табл.5.1							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Предыдущие дисциплины								
Почвоведение		+					+	+
Дендрология			+	+				
Последующие дисциплины								
Лесоводство	+			+	+		+	+
Лесоведение				+		+		

5.3. Лекционные занятия

№ раздела	Тема лекций	Трудоем-ность (час.)	Формируемые компетенции
2	3	4	5
I	Таксационные измерения и способы таксации. Введение в дисциплину. Методы лесной таксации. Таксация измерения, инструменты и приборы.	2	ОПК-2, ПК-2, ПК-4
II	Таксация лесных материалов. Способы таксации. Таксация лесной продукции.	2	ОПК-2, ПК-2, ПК-4
III	Таксация растущих деревьев.	2	ОПК-2, ПК-2, ПК-4
IV	Таксация насаждений. Закономерности в строении простых, чистых, одновозрастных насаждений и однородных частей сложных насаждений.	4	ОПК-2, ПК-2, ПК-4
V	Перечислительная и выборочная таксация леса. Техника пересчета. Определение запаса насаждений по модельным деревьям. Определение запасов насаждения методом угловых проб.	2	ОПК-2, ПК-2, ПК-4
VI	Статистический метод инвентаризации леса. Сортиментация леса.	2	ОПК-2, ПК-2, ПК-4
VII	Таксация древесного прироста Определение прироста деревьев. Определение прироста насаждения.	2	ОПК-2, ПК-2, ПК-4

8	VIII	<u>Деление леса на таксационные участки и техника их таксации</u> Деление леса на участки и техника их таксации. Таксация с помощью аэрофотоснимков и космических снимков	2	ОПК-2, ПК-2, ПК-4
---	------	---	---	-------------------

5.4. Лабораторные занятия- не предусмотрены

5.5. Практические занятия

№ п/п	Наименование разделов	Наименование практические занятия	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1	Таксационные измерения и способы таксации	Измерение диаметра и высоты деревьев. Нахождение неизвестных таксационных показателей методом интерполяции .	6	ОПК-2, ПК-2, ПК-4
2	Таксация лесных материалов	Коэффициенты формы и видовые числа стволов. Определение приростов у срубленных деревьев. Таксация лесоматериалов. Семинар	6	ОПК-2, ПК-2, ПК-4
3	Таксация растущих деревьев	Таксация растущих деревьев. Определение объема ствола по стереометрическим формулам.	6	ОПК-2, ПК-2, ПК-4
4	Таксация растущих деревьев	Сбег ствола и его частей.	4	ОПК-2, ПК-2, ПК-4
5	Таксация насаждений	Основные лесотаксационные характеристики насаждения Средние высота и диаметр насаждений. Возраст насаждений. Элемент леса. Классы бонитета. Полнота насаждения. Запас насаждения. Типы леса и типы условий местопроизрастания. Подрост и подлесок. Напочвенный покров.	10	ОПК-2, ПК-2, ПК-4
6	Перечислительная и выборочная таксация леса	Перечислительная и выборочная таксация леса Семинар	4	ОПК-2, ПК-2, ПК-4
7	Перечислительная и выборочная таксация леса	Определение таксационных показателей древостоя по данным перечислительной таксации. Определение таксационных показателей древостоя по данным измерительной таксации	4	ОПК-2, ПК-2, ПК-4
8	Перечислительная и выборочная таксация леса	Нахождение запаса, выхода сортиментов и прироста основного элемента леса по способу ступенчатого представительства.	2	ОПК-2, ПК-2, ПК-4
9	Сортиментация леса	Сортиментация леса по сортиментным таблицам. Работа в команде. Материально-денежная оценка лесосек.	10	ОПК-2, ПК-2, ПК-4
10	Таксация древесного прироста	Методы составления таблиц хода роста деревьев. Деление леса на таксационные участки и техника их таксации.	10	ОПК-2, ПК-2, ПК-4
11	Деление леса на таксационные участки и техника их таксации	Деление леса на таксационные участки и техника их таксации. Семинар	10	ОПК-2, ПК-2, ПК-4

5.6 Научно-практические занятия- не предусмотрены

5.7. Коллоквиумы –не предусмотрены

5.8 Самостоятельная работа

№ п/п	Наименование разделов	Тематика самостоятельной работы	Трудо-емкость (час.)	Формируемые компетенции
1	Таксационные измерения и способы таксации	Дисциплина «Лесная таксация» Лесная таксация как научная дисциплина. История развития лесной таксации и ее основоположники. Методы таксации Основные задачи таксации леса и применение ее результатов. Краткое содержание курса дисциплины «Лесная таксация». Таксационные измерения, инструменты и приборы Единицы учета. Виды таксационных измерений: прямые, косвенные, совокупные. Таксационные приборы и инструменты. Способы таксации Физические и стереометрические способы таксации. Формы поперечных и продольных сечений стволов. Формулы для определения объемов древесных стволов и их частей. Точность стереометрических формул. Погрешности измерений.	6	ОПК-2, ПК-2, ПК-4
2	Таксация лесных материалов	Таксация лесопродукции Классификация лесной продукции. Сбег ствола и его влияние на объем бревна. Объем вершинных лесоматериалов. Обмер круглого леса. Правила укладки, обмера и приемки дров. Полнодревесность поленниц. Таксация пиломатериалов. Таксация колотых, тесаных, строганых лесоматериалов. Таксация прочих видов лесной продукции.	6	ОПК-2, ПК-2, ПК-4
3	Таксация растущих деревьев	Таксация растущих деревьев Особенности таксации растущих деревьев. Видовые числа: старые, нормальные, абсолютные, истинные. Закономерности в изменении видовых чисел. Коэффициенты формы ствола и их связь с видовыми числами. Теоретическое и практическое значение видовых чисел. Закономерности в изменении коэффициентов формы.	6	ОПК-2, ПК-2, ПК-4
4	Таксация насаждений	Общие понятия о таксационные показатели насаждений. Средние высота и диаметр насаждений. Возраст насаждений. Понятия лес, насаждение, древостой. Происхождение насаждений. Форма и состав насаждений. Методы определения средней высоты и диаметра. Возрастные категории древостоя. Элемент леса. Классы бонитета. Полнота насаждения. Запас насаждения. Понятие элемент леса. Нахождение бонитета, полноты, класса товарности древостоя. Методы их нахождений Методы определения запаса насаждения. Типы леса и типы условий местопроизрастания. Подрост и подлесок. Напочвенный покров. Классификация насаждений по типам леса и условий местопроизрастания. Методы расчета количества подроста и подлеска. Напочвенный покров.	6	ОПК-2, ПК-2, ПК-4

		Закономерности в строении простых, чистых, одновозрастных насаждений и однородных частей сложных насаждений Закономерности распределения деревьев по толщине в однородных насаждениях. Закономерности измерения высоты деревьев в однородных насаждениях. Закономерно изменение объемов деревьев в однородных насаждениях		
5	Перечислительная и выборочная таксация леса	Техника перече́та Сплошной и частичный подеревный перече́т. Инвентаризация насаждений взятием проб. Виды пробных площадей. Определение запасов насаждений по модельным деревьям Общие понятия о модельных деревьях. Способы таксации леса по моделям. Определение запасов насаждения методом угловых проб Определение суммы площадей поперечных сечения методом Биттерлиха. Оптический прицельный метод Анучина. Таксация леса путем закладки круговых пробных площадей постоянного радиуса. Инвентаризация лесного фонда и городских насаждений Сущность метода статистической инвентаризации. Случайная выборка. Выборка по стратам. Систематическая выборка. Достоинства и недостатки различных видов выборки. Инвентаризация городских насаждений	8	ОПК-2, ПК-2, ПК-4
6	Сортиментация леса	Сортиментация леса по таблицам Понятие об индивидуальной подеревной таксации. Понятия о методе сортиментации леса по моделям. Выбор моделей и определение выхода сортиментов из всего насаждения. Метод пробных площадей. Содержание и методы составления сортиментных и товарных таблиц.	8	ОПК-2, ПК-2, ПК-4
7	Таксация древесного прироста	Определение прироста деревьев Понятие о приросте. Определение возраста деревьев и насаждений. Средний и текущие приросты. Закономерности роста деревьев по высоте. Определение абсолютного объемного прироста срубленных деревьев. Определение текущего прироста срубленных деревьев. Ход роста насаждений Методика проведения анализа древесного сырья. Способы определения прироста насаждений. Таблицы для определения прироста насаждений. Содержание таблиц хода роста насаждений. Методы составления таблиц хода роста насаждений. Статистический, аналитический, типологический и комбинированные методы.	8	ОПК-2, ПК-2, ПК-4
8	Деление леса на таксационные участки и техника их таксации	Деление леса на лесохозяйственные единицы Деление леса на лесохозяйственные единицы. Условия выделения таксационных участков. Техника таксации таксационных участков. Таксация леса с помощью аэро- и космических снимков Условия аэро- и космических съемок. Технические средства дистанционных съемок. Последовательность дешифрирования аэрокосмических снимков. Технические средства, применяемые при дешифрировании аэрокосмических изображений.	6	ОПК-2, ПК-2, ПК-4
		Подготовка и сдача экзамена	54	

5.9. Примерная тематика курсовых проектов- не предусмотрено

5.10. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, видов

занятий и форм контроля

Перечень компетенций	Виды занятий					Формы контроля
	Л	ЛР	ПЗ	КП	СРС	
ОПК-2	+		+		+	Семинар, выполнение практических работ, тестирование, экзамен
ПК-2	+		+		+	Семинар, выполнение практических работ, тестирование, экзамен
ПК-4	+		+		+	Семинар, выполнение практических работ, тестирование, экзамен

Л – лекция, ЛР – практические и семинарские занятия, КП – курсовой проект, СРС – самостоятельная работа студента

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины:

6.1 Основная литература

1. Минаев, В.Н. Таксация леса. [Электронный ресурс] : Учебные пособия / В.Н. Минаев, Л.Л. Леонтьев, В.Ф. Ковязин. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2010. — 240 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/584>
2. Основы лесного хозяйства и таксация леса [Текст] : учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению 250300 "Технология и оборудование лесозаготовительного и деревообрабатывающего производства" и специальности 120303 "Городской кадастр" / колл. авт.: В.Ф. Ковязин [и др.]. - 3-е изд. ; испр. и доп. - СПб. : Лань, 2012. - 432 с.

6.2 Дополнительная литература

1. Мелехов, Иван Степанович. Лесоведение [Текст] : Учебник для студентов вузов, обучающихся по спец. "Лесное хозяйство" / Мелехов, Иван Степанович. - 3-е изд. ; стереотип. - М. : МГУЛ, 2004. - 398 с.
2. Минаев, В.Н. Таксация леса [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Н. Минаев, Л.Л. Леонтьев, В.Ф. Ковязин. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2010. — 247 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=584
3. Минаев, Валентин Николаевич. Таксация леса [Текст] : учебное пособие для студентов вузов, обуч. по спец. 250300 - "Технология и оборудование лесозаготовительных и деревообрабатывающих производств" / Минаев, Валентин Николаевич, Леонтьев, Леонид Леонидович, Ковязин, Василий Федорович. - СПб. : Лань, 2010. - 240 с.
4. Никонов, М.В. Лесоводство [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2010. — 224 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=581
5. Основы лесного хозяйства и таксация леса [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Н. Мартынов, Е.С. Мельников, В.Ф. Ковязин [и др.]. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2012. — 436 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=4548
6. Сеннов, С.Н. Лесоведение и лесоводство [Электронный ресурс] : учебник. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2011. — 330 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=670

6.3 Периодические издания:

1. Вестник Рязанского государственного агротехнологического университета имени П.А. Костычева : науч.-производ. журн. / учредитель и издатель федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А.Костычева». – 2009 - . – Рязань, 2015 - . - Ежекварт – ISSN : 2077 – 2084

6.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- ЭБС «Лань». – URL : <https://e.lanbook.com>
- ЭБ РГАТУ. - URL : <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>
- Справочно-правовая система «Гарант». - URL : - <http://www.garant.ru>
- Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». - URL : <http://www.consultant.ru>
- Бухгалтерская справочная «Система Главбух». - URL : <https://www.lgl.ru>
- Научная электронная библиотека eLibrary. - URL : <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>
- Центральная научная сельскохозяйственная библиотека (ЦНСХБ) - URL : <http://www.cnsnb.ru>
- Научная электронная библиотека КиберЛенинка. - URL : <https://cyberleninka.ru>
- Федеральный портал «Российское образование». - URL : <http://www.edu.ru/documents/>
- Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL : <http://window.edu.ru/>
- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL : <http://fcior.edu.ru/>
- Polpred.com Обзор СМИ. - URL : <http://polpred.com/>

6.5. Методические указания к практическим занятиям

1. Рабочая тетрадь для выполнения практических работ по дисциплине «Таксация леса» для студентов по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело/Кононова Г.А., Хабарова Т.В. Рязань, 2018 с. 50
2. Методические указания для выполнения практических работ по дисциплине «Таксация леса» для студентов по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело Кононова Г.А., Хабарова Т.В. Рязань, 2018 с. 99

6.6. Методические указания для самостоятельной работы Методические указания для выполнения самостоятельной работы по дисциплине «Таксация леса» для студентов по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело /Кононова Г.А., Хабарова Т.В. Рязань, 2018 с. 34

7. Перечень информационных технологий (лицензионное программное обеспечение, свободно распространяемое программное обеспечение, информационно-справочные системы, профессиональные базы данных).

1. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License
1096-200527-113342-063-1315;
2. Office 365 для образования E1 (преподавательский)
70dac036-3972-4f17-8b2c-626c8be57420;
3. ВКР ВУЗ
Лицензионный договор №7828/21 на предоставление доступа к платформе ВКР ВУЗ от 17.03.2021;
4. «Сеть КонсультантПлюс»
Договор об информационной поддержке от 26.08.2016;
5. Windows 7
4CFBX-7HQ6R-3JYWF-72GXP-4MV6W32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WDYKHFY-KW986-GK4PY-FDWYH-7TP9F32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WD;
6. Windows xp
QQJ2P-Q683T-X4QKT-99H36-B49Y8;
7. Windows 7 Pro
Q9MMQ-YTV7C-8JWPB-BCGXF-JFYKVGWMP-GV8XK-CKT8F-RCMRR-334TV2KC6T-9QC22-GP6XQ-MYRRJ-YDFDW8897D-K46V4-WQFKB-8BJTC-TG78QGJ798-FDVJ3-YKTXK-6HWHV-Q6XT3V84BY-RDCT6-P4PDQ-MD7TF-9QXQ96TCSXB-R8RR7-PVBXR-3R67W-KPX3F7V72G-GK7XQ-BXP29-JWYQ6-G44BJGXVJK-QD63T-VM4GY-WGBFJ-GVXQ2JXWGB-CCGK4-KRWGB-FFKQF-T74FJBXX72-QC37G-F8JVC-X3FF3-QFCWBMM77C-RGPC4-Q2GMC-BDM6R-PWHKG;
8. Свободно распространяемое программное обеспечение (7-Zip, A9CAD, Adobe Acrobat Reader, Advego Plagiatus, Edubuntu 16, eTXT Антиплагиат, GIMP, Google Chrome, K-lite Mega Codec Pack, LibreOffice 4.2, Mozilla Firefox, Microsoft OneDrive, Opera, Thunderbird, WINE, Альт Образование 9, Справочно-правовая система "Гарант");

8. Фонды оценочных средств для проведения текущей, промежуточной аттестации по дисциплине

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ П.А.КОСТЫЧЕВА»

Утверждаю:

Председатель методической комиссии
по направлению подготовки
35.03.01 Лесное дело

 Фадькин Г.Н.
«31» августа 2020г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы сельскохозяйственного пользования

(наименование учебной дисциплины)

Уровень профессионального образования Бакалавриат

(бакалавриат, специалитет, магистратура)

Направление(я) подготовки (специальность) 35.03.01 Лесное дело

(полное наименование направления подготовки)

Профиль Лесное и лесопарковое хозяйство

(полное наименование профиля направления подготовки из ОП)

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная

(очная, заочная)

Курс 3

Семестр _____


Курсовая(ой) работа/проект _____ семестр Зачет _____ семестр

Экзамен 6 семестр


Рязань 2020

Лист согласований

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело,
утвержденного № 706 от 13.07.2017
(дата утверждения ФГОС ВО)

Разработчики профессор кафедры селекции и семеноводства, агрохимии, лесного дела и экологии  Костин Я.В.

ассистент кафедры селекции и семеноводства, агрохимии, лесного дела и экологии


Ручкина А.В.

рассмотрена и утверждена на заседании кафедры « 31 » августа 2020г., протокол № 1.

Зав. кафедрой доцент кафедры селекции и семеноводства, агрохимии, лесного дела и экологии


Фадькин Г.Н.

1. Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целью учебной дисциплины **«ОСНОВЫ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО**

ПОЛЬЗОВАНИЯ» является формирование представлений, теоретических знаний, практических умений и навыков по научным основам, методам и способам производства в подсобном хозяйстве сельскохозяйственной продукции, в том числе обеспечение кормами на пашне, сенокосах и пастбищах.

Задачи дисциплины:

- изучение составляющих кормовой базы животноводства;
- изучение биологических и экологических особенностей растений сенокосов и пастбищ;
- изучение классификации, характеристики и обследования сенокосов и пастбищ

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- проектный;
- организационно-управленческий;
- научно-исследовательский;
- производственно-технологический.

Таблица - Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам):

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
14 Лесное хозяйство, охота	проектный;	участие в проектировании отдельных мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом экологических, экономических и других параметров; проведение технических расчетов по проектам, технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности проектируемых мероприятий; участие в разработке (на основе действующих нормативно-правовых актов) методических документов, технической	

		документации, а также предложений по реализации разработанных проектов на объекты лесного и лесопаркового хозяйства с использованием информационных технологий;	
14 Лесное хозяйство, охота	организационно-управленческий;	участие в управлении производственным и и территориальными объектами лесного и лесопаркового хозяйства; участие в организации работы подразделения на основе требований существующего законодательства, норм, регламентов, инструкций, профессиональных стандартов; участие в осуществлении государственного лесного контроля и надзора за соблюдением лесного и смежных законодательств; проведение анализа эффективности и результативности деятельности производственных подразделений;	
1 Образование и наука	научно-исследовательский;	участие в исследовании лесных и урбо-экосистем и их компонентов; систематизация результатов	

		<p>анализа состояния и показателей качества объектов научно-исследовательской деятельности;</p> <p>изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;</p> <p>участие в разработке планов, программ и методик проведения исследований;</p>	
<p>14 Лесное хозяйство, охота</p>	<p>производственно-технологический</p>	<p>участие в разработке и реализации мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах в зависимости от целевого назначения лесов и выполняемых ими полезных функций;</p> <p>сохранение биологического разнообразия лесных и урбо-экосистем, повышение их потенциала с учетом глобального экологического значения и иных природных свойств;</p> <p>эффективное</p>	

		использование материалов, оборудования, информационных баз, соответствующих алгоритмов и программ расчетов параметров технологических процессов в лесном и лесопарковом хозяйстве	
--	--	---	--

2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс дисциплины **Б1.В.ДВ.01.01**

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата направления подготовки 35.03.01 Лесное дело, могут осуществлять профессиональную деятельность:

1 Образование и наука (в сфере научных исследований лесных и урбо- экосистем различного уровня, их компонентов для разработки современных технологий освоения лесов и природно-техногенных лесохозяйственных систем, включающих сооружения и мероприятия, повышающие полезность природных объектов и компонентов природы: лесные и декоративные питомники, лесные плантации, искусственные лесные насаждения, лесопарки, гидромелиоративные системы, системы рекультивации земель, природоохранные комплексы);

14 Лесное хозяйство, охота (в сфере планирования и осуществления охраны, защиты и воспроизводства лесов, их использования, в сфере мониторинга состояния, инвентаризации и кадастрового учета в природных, техногенных и урбанизированных ландшафтах, в сфере управления лесами для обеспечения многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах, в сфере государственного лесного контроля и надзора).

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО, ПООП по данному направлению подготовки, а также компетенций, установленных университетом.* Компетенция может раскрываться в конкретной дисциплине полностью или частично.

Таблица – Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Направленность (профиль), специализация: Лесное и лесопарковое хозяйство			
Тип задач профессиональной деятельности: проектный			
Использование нормативных документов, определяющих требования при	ПК-2 Способен использовать нормативные документы, определяющие требования при	ИД-1 _{ПК-2} Использует нормативные документы, определяющие требования при	На основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к

проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства	проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства	проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства	выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта и с учетом Профессионального стандарта «Инженер по лесопользованию», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 августа 2018 г. № 566н
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический			
Проведение лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов	ПК-8 Готов использовать знания о природе леса в целях планирования и проведения лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов	ИД-1 _{ПК-8} Участвует в проведении лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов	На основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта и с учетом Профессионального стандарта «Инженер по лесопользованию», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 августа 2018 г. № 566н

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		4	5	6	7

Аудиторные занятия (всего)	48			48	
В том числе:					
Лекции	24			24	
Лабораторные работы (ЛР)	-			-	
Практические занятия (ПЗ)	24			24	
Семинары (С)	-			-	
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)	-			-	
Самостоятельная работа (всего)	60			60	
В том числе:					
Конспектирование обязательной литературы к практическим занятиям	12			12	
Проработка конспектов лекций	12			12	
Написание реферата	12			12	
Подготовка к зачету	12			12	
Конспектирование дополнительной литературы к практическим занятиям	12			12	
Контроль	36			36	
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	экзамен			экзамен	
Общая трудоемкость час	144			144	
Зачетные Единицы Трудоемкости	4			4	

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	Лаборат. Занятия	Практич. Занятия.	Курсовой П/Р (КРС)	Самост. работа студента	Всего час. (без экзамен)	Формируемые компетенции (ОК, ПК)
1.	Общие сведения о кормах	4	-	4	-	12	20	ПК-2 ПК-8
2.	Биологические особенности травянистых растений	5	-	6	-	12	23	ПК-2 ПК-8
3.	Экологические особенности растений сенокосов и пастбищ	6	-	6	-	14	26	ПК-2 ПК-8
4.	Флора природных лугов	5	-	4	-	10	19	ПК-2 ПК-8

5. Содержание дисциплины 5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

5.	Заготовка кормов	4	-	4	-	12	20	ПК-2 ПК-8
	ИТОГО	24	-	24		60	108	

5.2. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи.

№ п/п	Наименование обеспечивающих (предыдущих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ № разделов данной дисциплины из табл. 5.1, для которых необходимо изучение обеспечивающих (предыдущих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин				
		1	2	3	4	5
Предшествующие дисциплины						
1.	Ботаника		+	+	+	
2.	Почвоведение			+		
3.	Физиология растений		+	+		+
4.	Экология			+		
5.	Химия	+				+
Последующие дисциплины						
1.	Газоноведение		+	+		
2.	Ландшафтный дизайн		+	+		

5.3. Лекционные занятия

№ п/п	Наименование разделов	Содержание разделов	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции (ОК, ПК)
1.	Общие сведения о кормах	<p>Значение кормовой базы в развитии животноводства. Основные виды кормов. Создание прочной кормовой базы в условиях рыночных отношений. Перспективы дальнейшего развития кормопроизводства для полного удовлетворения животноводства в полноценных кормах.</p> <p>Основные задачи кормопроизводства в деле создания полноценной прочной кормовой базы. Краткая история развития луговодства. Связь луговодства как научной дисциплины с другими науками. Определение понятия луга.</p> <p>Научно-исследовательская работа по луговому кормопроизводству в РФ и зарубежных странах. Состояние</p>	4	ПК-2 ПК-8

		<p>природных сенокосов и пастбищ, перспективы их улучшения и использования.</p> <p>Классификация кормовых средств. Производственная группировка растительных кормов. Понятие о качестве кормов. Химический состав, питательность и поедаемость кормов.</p> <p>Валовая и обменная энергия корма. Определение энергетической питательности кормов в овсяных кормовых единицах и в обменной энергии.</p> <p>Энергетическая кормовая единица. Преимущества оценки энергетической питательности по обменной энергии. Влияние условий выращивания на содержание в кормах сырого протеина, сырой клетчатки, сырого жира, сахаров и других органических веществ.</p> <p>Накопление в кормах минеральных веществ и витаминов. Антипитательные вещества в растительных кормах: алкалоиды, гликозиды, нитраты, дубильные вещества, органические кислоты и др.</p>		
2	Биологические особенности травянистых растений	<p>Биологические особенности растений сенокосов и пастбищ.</p> <p>Основные жизненные формы сенокосно-пастбищных растений.</p> <p>Типы растений по продолжительности жизни.</p> <p>Особенности формирования побегов луговых растений.</p> <p>Кущение и ветвление сенокосно-пастбищных растений.</p> <p>Периодичность кущения многолетних злаков. Летний и зимний периоды покоя, приспособления к перезимовке.</p> <p>Типы корневых систем сенокосно-пастбищных растений и особенности их формирования.</p> <p>Пластические (запасные) вещества, их значение. Динамика накопления и расходования.</p> <p>Фенологические фазы растений.</p> <p>Темпы роста и развития</p>	5	ПК-2 ПК-8

		<p>многолетних трав и типы растений по скороспелости.</p> <p>Типология по способам вегетативного размножения.</p> <p>Верховые и низовые злаки, их морфологические, биологические и хозяйственные особенности.</p> <p>Семенное и вегетативное возобновление в жизни многолетних растений и их значение. Отавность. Факторы, обуславливающие отрастание растений после скашивания и скармливания. Типы растений по способам питания: микотрофные, бактериотрофные, полупаразиты, паразиты.</p>		
3	<p>Экологические особенности растений сенокосов и пастбищ</p>	<p>Основные сведения по экологии растений. Растение и среда, их зависимость и взаимовлияние.</p> <p>Климатические факторы, обуславливающие рост и развитие растений. Водный режим растений. Типы растений по потребности в воде: ксерофиты, мезофиты, гигрофиты. Отношение растений к затоплению и подтоплению.</p> <p>Засухоустойчивость.</p> <p>Отношение растений к свету, воздуху. Влияние температурных условий на луговые растения. Зимостойкость.</p> <p>Почвенные факторы, их значение в жизни растений. Отношение растений к почвам: содержанию питательных веществ, кислотности и щелочности, засоленности, воздушному режиму, механическому составу.</p> <p>Понятие об основных лимитирующих факторах. Роль агротехнических приемов в регулировании водно-воздушного режима.</p> <p>Биотические и антропогенные факторы в жизни растений. Растения как индикаторы экологических условий. Особенности требований</p>	6	<p>ПК-2 ПК-8</p>

		основных сенокосных и пастбищных растений к условиям среды по сравнению с другими группами культур.		
4	Флора природных лугов	<p>Состав флоры лугов РФ и степень ее изученности.</p> <p>Хозяйственная ценность растений сенокосов и пастбищ. Приемы оценки кормовых растений.</p> <p>Оценка растений по химическому составу и питательной ценности. Оценка общей питательности кормов в показателях. Поедаемость.</p> <p>Урожайность и продуктивность.</p> <p>Энергетическая ценность.</p> <p>Кормовая характеристика семейств в целом и основных хозяйственных групп.</p> <p>Деление растений по хозяйственно-ботаническим группам: мятликовые (злаки), бобовые, осоки и разнотравье, их влияние на сбалансированность получаемого корма.</p> <p>Морфологические, биолого-экологические особенности, хозяйственная ценность важнейших и наиболее распространенных растений сенокосов и пастбищ. Виды, введенные в культуру.</p> <p>Лишайники и мхи. Поедаемые, вредные, ядовитые, лекарственные растения, их краткая характеристика.</p> <p>Типичные представители ботанических групп.</p>	5	ПК-2 ПК-8
5.	Заготовка кормов	<p>Значение сена в кормлении сельскохозяйственных животных и удельный вес его в кормовом балансе. Потери при заготовке сена, пути их устранения.</p> <p>Скашивание трав. Оптимальные сроки и высота скашивания трав.</p> <p>Очередность скашивания различных типов сенокосов по зонам. Значение этих условий для повышения содержания белка в сене.</p>	4	ПК-2 ПК-8
	ИТОГО		24	

5.4. Лабораторные занятия – не предусмотрено

5.5. Практические занятия (семинары)

№ п/п	№ раздела дисциплины из табл. 5.1	Наименование практических занятий	Трудоемкость (час.)	Компетенции ОК, ПК
1.	4	Хозяйственно-ботаническая группа луговое разнотравье. Хозяйственно-ботаническая группа злаковые травы. Хозяйственно-ботаническая группа бобовые травы. Хозяйственно-ботаническая группа вредные растения. Хозяйственно-ботаническая группа ядовитые растения.	12	ПК-2 ПК-8
2.	5	Расчет потребности кормов для стада.	12	ПК-2 ПК-8
	ИТОГО		24	

5.6. Самостоятельная работа

№ п/п	№ раздела дисциплины из табл. 5.1	Тематика самостоятельной работы	Трудоемкость (час.)	Компетенции
1	1	Влияние условий выращивания на содержание в кормах сырого протеина, сырой клетчатки, сырого жира, сахаров и других органических веществ. Накопление в кормах минеральных веществ и витаминов. Антипитательные вещества в растительных кормах: алкалоиды, гликозиды, нитраты, дубильные вещества, органические кислоты и др.	12	ПК-2 ПК-8
2	2	Типология по способам вегетативного размножения. Верховые и низовые злаки, их морфологические, биологические и хозяйственные особенности. Семенное и вегетативное возобновление в жизни многолетних растений и их значение.	12	ПК-2 ПК-8
3	3	Почвенные факторы, их значение в жизни растений. Отношение растений к почвам: содержанию питательных веществ, кислотности и щелочности, засоленности, воздушному режиму, механическому составу. Отношение растений к свету, воздуху. Влияние температурных условий на луговые растения.	14	ПК-2 ПК-8

		<p>Зимостойкость.</p> <p>Особенности требований основных сенокосных и пастбищных растений к условиям среды по сравнению с другими группами культур.</p>		
4	4	<p>Морфологические, биолого-экологические особенности, хозяйственная ценность важнейших и наиболее распространенных растений сенокосов и пастбищ. Виды, введенные в культуру.</p> <p>Лишайники и мхи. Лишайники и мхи.</p> <p>Поедаемые, вредные, ядовитые, лекарственные растения, их краткая характеристика. Типичные представители ботанических групп</p>	10	<p>ПК-2</p> <p>ПК-8</p>
5	5	<p>Значение сена в кормлении сельскохозяйственных животных и удельный вес его в кормовом балансе. Потери при заготовке сена, пути их устранения.</p> <p>Скашивание трав. Оптимальные сроки и высота скашивания трав. Очередность скашивания различных типов сенокосов по зонам. Значение этих условий для повышения содержания белка в сене. Интенсивное укосное использование луговых травостоев.</p> <p>Особенности при многоукосном использовании различных типов травостоев. Оптимизация водного, пищевого режимов и частоты скашивания для получения максимальной урожайности трав.</p> <p>Сушка травы. Значение правильной сушки.</p> <p>Физиолого-биохимические процессы, протекающие при сушке травы. Требования, предъявляемые к нормально высушенному сену.</p> <p>Новые и простейшие способы и методика определения влажности сена. Приготовление сена при сушке травы в районах избыточного увлажнения. Приготовление сена в засушливых районах. Сушка травы на наземных приспособлениях. Досушка сена с активным вентилированием. Современные отечественные и зарубежные технологии производства сена.</p> <p>Копнение, скирдование и хранение. Копнение. Готовность сена для укладки на хранение. Механизация транспортировки и укладки на хранение. Скирдование сена. Хранение сена в стогах и скирдах, соблюдение правил укладки. Прессование и хранение прессованного сена.</p> <p>Измельченное сено. Заготовка сена ускоренным способом. Комплексная механизация заготовки рассыпного измельченного и прессованного</p>	12	<p>ПК-2</p> <p>ПК-8</p>

		<p>сена.</p> <p>Определение качества сена. Способы оценки.</p> <p>Оценка сена по стандарту. Организация контроля за качеством сена. Учет сена.</p> <p>Определение объемов стогов и скирд. Формулы для определения объема. Масса кубометра сена различного ботанического состава.</p> <p>Заготовка и переработка древесной и кустарниковой зелени. Лесной силос и другие корма для животноводства.</p>		
	ИТОГО		60	

5.7. Примерная тематика курсовых проектов (работ) – не предусмотрено

5.8. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, видов занятий и форм контроля

Перечень компетенций	Виды занятий					Формы контроля
	Л	Лаб	Пр.	КР/КП	СРС	
ПК-2	+	-	+	-	+	Конспект, тестирование, сдача экзамена
ПК-8	+	-	+	-	+	Конспект, тестирование, сдача экзамена

Л – лекция, Пр – практические и семинарские занятия, Лаб – лабораторные работы, КР/КП – курсовая работа/проект, СРС – самостоятельная работа студента

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины:

6.1. Основная литература

1. Коломейченко, В.В. Кормопроизводство : учебник для подготовки бакалавров по направлениям "Агрохимия и агропочвоведение" и "Агрономия" / В. В. Коломейченко. - СПб. : Лань, 2015. - 656 с. (+ вклейка, 4с.).
2. Коломейченко, В.В. Кормопроизводство [Электронный ресурс] : учебник. — Электрон.дан. — СПб. : Лань, 2015. — 660 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=56161

6.2. Дополнительная литература

1. Герц, Эдуард Федорович. Оценка технологии лесопользования на лесосечных работах [Текст] : монография / Герц, Эдуард Федорович. - Екатеринбург : УГЛТУ, 2003. - 120 с.
2. Коноваленко Л.Ю. Использование кормовых ресурсов леса в животноводстве [Электронный ресурс]: научно-аналитический обзор/ Коноваленко Л.Ю.— Электрон.текстовые данные.— М.: Росинформагротех, 2011.— 52 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/15736>
3. Никонов, М.В. Лесоводство [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон.дан. — СПб. : Лань, 2010. — 224 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=581
4. Лесозащита [Текст] : учебник для студентов вузов, обучающихся по спец. "Лесное хозяйство" / В.И. Пятакин, Э.О. Салминен, Ю.А. Бит и др. - М. : Академия, 2007. - 320 с. - (Высшее профессиональное образование).

6.3. Периодические издания

1. Лесной вестник / ForestryBulletin: науч.-информ. журн. / Издательство: Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет) – 1997 – М., 2017 - . – Двухмес. - ISSN2542-1468;

2. Лесотехнический журнал / науч. журн. / учредитель: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова» (ВГЛТУ). – 2011 – Воронеж, 2017 - . – Ежеквартально. - ISSN2222-7962.

6.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- ЭБС «Лань». – URL :<https://e.lanbook.com>

- ЭБС «IPRbooks». - URL :<http://www.iprbookshop.ru>

- ЭБ РГАТУ. - URL :<http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>

- Справочно-правовая система «Гарант». - URL :- <http://www.garant.ru>

- Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». -URL :<http://www.consultant.ru>

- Бухгалтерская справочная «Система Главбух». - URL :<https://www.lgl.ru>

- Научная электронная библиотека eLibrary. - URL :<https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>

- Центральная научная сельскохозяйственная библиотека (ЦНСХБ) - URL :<http://www.cnsheb.ru>

- Научная электронная библиотека КиберЛенинка. - URL :<https://cyberleninka.ru>

-Федеральный портал «Российское образование». - URL :<http://www.edu.ru/documents/>

- Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL :
<http://window.edu.ru/>

- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL :<http://fcior.edu.ru/>

- Polpred.com Обзор СМИ. - URL :<http://polpred.com/>

6.5. Методические указания к лабораторным занятиям - не предусмотрены

6.6. Методические указания к практическим занятиям – для практических работ по дисциплине Основы сельскохозяйственного пользования (направление 35.03.01 Лесное дело, профиль Лесное хозяйство)

6.7. Методические указания к курсовому проектированию и другим видам самостоятельной работы – для самостоятельных работ по дисциплине Основы сельскохозяйственного пользования (направление 35.03.01 Лесное дело, профиль Лесное хозяйство)

7. Перечень информационных технологий (лицензионное программное обеспечение, свободно распространяемое программное обеспечение, информационно-справочные системы, профес-сиональные базы данных).

1. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License

1096-200527-113342-063-1315;

2. Office 365 для образования E1 (преподавательский)

70dac036-3972-4f17-8b2c-626c8be57420;

3. ВКР ВУЗ

Лицензионный договор №7828/21 на предоставление доступа к платформе ВКР ВУЗ от 17.03.2021;

4. «Сеть КонсультантПлюс»

Договор об информационной поддержке от 26.08.2016;

5. Windows 7

4CFBX-7HQ6R-3JYWF-72GXP-4MV6W32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WDYKHFY-KW986-GK4PY-FDWYH-7TP9F32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WD;

6. Windowsxp

QQJ2P-Q683T-X4QKT-99H36-B49Y8;

7. Windows 7 Pro

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.А.КОСТЫЧЕВА»

Утверждаю:

Председатель методической комиссии
по направлению подготовки
35.03.01 Лесное дело

«31» августа 2020г.  Фадькин Г.Н.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Ландшафтоведение

(наименование учебной дисциплины)

Уровень профессионального образования Бакалавриат

(бакалавриат, специалитет, магистратура)

Направление(я) подготовки (специальность) 35.03.01 Лесное дело

(полное наименование направления подготовки)

Профиль Лесное и лесопарковое хозяйство

(полное наименование профиля направления подготовки из ОП)

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная

(очная, заочная)

Курс 3

Семестр _____


Курсовая(ой) работа/проект _____ семестр Зачет _____ семестр

Экзамен 6 семестр

Рязань 2020

Лист согласований


Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело, утвержденного № 706 от 13.07.2017
(дата утверждения ФГОС ВО)

Разработчики профессор кафедры селекции и семеноводства, агрохимии, лесного дела и экологии  Костин Я.В.

ассистент кафедры селекции и семеноводства, агрохимии, лесного дела и экологии


Ручкина А.В.

рассмотрена и утверждена на заседании кафедры « 31 » августа 2020г., протокол № 1.

Зав. кафедрой доцент кафедры селекции и семеноводства, агрохимии, лесного дела и экологии  Фадькин Г.Н.

1. Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целью учебной дисциплины «Ландшафтоведение» является формирование системы теоретических основ ландшафтоведения и знаний о ландшафтной оболочке, умений и навыков комплексного исследования природных территориальных комплексов и антропогенных ландшафтов. Овладение основами знаний о сущности природных систем: их эволюционные этапы и факторы, внутрисистемные взаимодействия на разных уровнях, энергетические, вещественные, информационные связи с внешней средой, многогранные функции на локальном и глобальном уровнях, условия устойчивого развития и другие явления.

Задачи дисциплины:

- изучение истории становления и развития науки Ландшафтоведения;
- ознакомление с основными теоретическими и методологическими положениями современной географии в области учения о ландшафтах;
- освоение учения о природно-антропогенных ландшафтах;
- усвоение знаний, умений, навыков прикладного ландшафтоведения;
- развитие способности к самообразованию в области оценки воздействия на компоненты ландшафта, поиска, системного анализа и грамотной интерпретации методической и базовой ландшафтной информации, с использованием современных информационно-коммуникационных технологий

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- проектный;
- организационно-управленческий;
- научно-исследовательский;
- производственно-технологический.

Таблица - Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам):

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
14 Лесное хозяйство, охота	проектный;	участие в проектировании отдельных мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом экологических, экономических и других параметров; проведение технических расчетов по проектам, технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности	

		<p>проектируемых мероприятий; участие в разработке (на основе действующих нормативно-правовых актов) методических документов, технической документации, а также предложений по реализации разработанных проектов на объекты лесного и лесопаркового хозяйства с использованием информационных технологий;</p>	
<p>14 Лесное хозяйство, охота</p>	<p>организационно-управленческий;</p>	<p>участие в управлении производственным и и территориальными объектами лесного и лесопаркового хозяйства; участие в организации работы подразделения на основе требований существующего законодательства, норм, регламентов, инструкций, профессиональных стандартов; участие в осуществлении государственного лесного контроля и надзора за соблюдением лесного и смежных законодательств; проведение анализа эффективности и</p>	

		результативности деятельности производственных подразделений;	
1 Образование и наука	научно-исследовательский;	участие в исследовании лесных и урбо-экосистем и их компонентов; систематизация результатов анализа состояния и показателей качества объектов научно-исследовательской деятельности; изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; участие в разработке планов, программ и методик проведения исследований;	
14 Лесное хозяйство, охота	производственно-технологический	участие в разработке и реализации мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах в зависимости от целевого назначения лесов и выполняемых ими полезных функций; сохранение биологического	

		<p>разнообразия лесных и урбо-экосистем, повышение их потенциала с учетом глобального экологического значения и иных природных свойств; эффективное использование материалов, оборудования, информационных баз, соответствующих алгоритмов и программ расчетов параметров технологических процессов в лесном и лесопарковом хозяйстве</p>	
--	--	---	--

2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс дисциплины **Б1.В.ДВ.01.02**

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата направления подготовки 35.03.01 Лесное дело, могут осуществлять профессиональную деятельность:

1 Образование и наука (в сфере научных исследований лесных и урбо- экосистем различного уровня, их компонентов для разработки современных технологий освоения лесов и природно-техногенных лесохозяйственных систем, включающих сооружения и мероприятия, повышающие полезность природных объектов и компонентов природы: лесные и декоративные питомники, лесные плантации, искусственные лесные насаждения, лесопарки, гидромелиоративные системы, системы рекультивации земель, природоохранные комплексы);

14 Лесное хозяйство, охота (в сфере планирования и осуществления охраны, защиты и воспроизводства лесов, их использования, в сфере мониторинга состояния, инвентаризации и кадастрового учета в природных, техногенных и урбанизированных ландшафтах, в сфере управления лесами для обеспечения многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах, в сфере государственного лесного контроля и надзора).

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО, ПООП по данному направлению подготовки, а также компетенций, установленных университетом.* Компетенция может раскрываться в конкретной дисциплине полностью или частично.

Таблица – Обязательные профессиональные компетенции выпускников и

индикаторы их достижения

Задача ПД	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Направленность (профиль), специализация: Лесное и лесопарковое хозяйство			
Тип задач профессиональной деятельности: проектный			
Использование нормативных документов, определяющих требования при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства	ПК-2 Способен использовать нормативные документы, определяющие требования при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства	ИД-1 _{ПК-2} Использует нормативные документы, определяющие требования при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства	На основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта и с учетом Профессионального стандарта «Инженер по лесопользованию», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 августа 2018 г. № 566н
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический			
Проведение лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохранных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов	ПК-8 Готов использовать знания о природе леса в целях планирования и проведения лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохранных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных	ИД-1 _{ПК-8} Участвует в проведении лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохранных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов	На основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта и с учетом Профессионального стандарта «Инженер по лесопользованию», утвержденный приказом Министерства труда и социальной

	полезных функций лесов		защиты Российской Федерации от 30 августа 2018 г. № 566н
--	------------------------	--	--

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		4	5	6	7
Аудиторные занятия (всего)	48			48	
В том числе:					
Лекции	24			24	
Лабораторные работы (ЛР)	-			-	
Практические занятия (ПЗ)	24			24	
Семинары (С)	-			-	
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)	-			-	
Самостоятельная работа (всего)	60			60	
В том числе:					
Конспектирование обязательной литературы к практическим занятиям	12			12	
Проработка конспектов лекций	12			12	
Написание реферата	12			12	
Подготовка к зачету	12			12	
Конспектирование дополнительной литературы к практическим занятиям	12			12	
Контроль	36			36	
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	экзамен			экзамен	
Общая трудоемкость час	144			144	
Зачетные Единицы Трудоемкости	4			4	

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	Лаборат. Занятия	Практич. Занятия.	Курсовой П/Р (КРС)	Самост. работа студента	Всего час. (без экзама)	Формируемые компетенции
1.	Ландшафтоведение как комплексная наука.	2	-	-	-	-	2	ПК-2 ПК-8
2.	Принципы системного познания мира в ландшафтоведении	-	-	4	-	6	10	ПК-2 ПК-8
3.	Учение о Географической оболочке.	2	-	-	-	8	10	ПК-2 ПК-8
4.	Компоненты и элементы природного комплекса.	2	-	2	-	6	10	ПК-2 ПК-8
5.	Структура природного комплекса. Крупные природные комплексы индивидуального и типологического подхода.	2	-	-	-	8	10	ПК-2 ПК-8
6.	Локальный уровень природного комплекса.	2	-	2	-	6	10	ПК-2 ПК-8
7.	Классификации ландшафтов.	2	-	-	-	8	10	ПК-2 ПК-8
8.	Элементарные природные геосистемы – фации.	2	-	2	-	-	2	ПК-2 ПК-8
9.	Этапы развития географической оболочки. Палеогеография современных ландшафтов.	2	-	2	-	6	10	ПК-2 ПК-8
10.	Динамика ландшафта и ее виды.	2	-	-	-	8	10	ПК-2 ПК-8
11.	Природно-антропогенные ландшафты. Социосфера, этносфера,	2	-	-	-	8	10	ПК-2 ПК-8

	техносфера, ноосфера. Антропогенное ландшафтоведение. Классы антропогенных ландшафтов							
12.	Учение о геотехнических системах. География геотехнической системы.	2	-	4	-	-	4	ПК-2 ПК-8
13.	Селитебные ландшафты. Структура. Основные процессы в селитебных городских и сельских ландшафтах	-	-	-	-	8	8	ПК-2 ПК-8
14.	Экологический потенциал ландшафта. Индекс биологической эффективности климата. Индекс антропогенной трансформации ландшафта	-	-	2	-	8	10	ПК-2 ПК-8
15.	Зональная характеристика природно- антропогенных ландшафтов (на примере России)	-	-	2	-	8	10	ПК-2 ПК-8
16.	Оптимизация ландшафтов. Культурный ландшафт. Эстетика и дизайн ландшафта. Географическая организация территории.	-	-	4	-	4	12	ПК-2 ПК-8
17.	Методы ландшафтоведения. Индикационное ландшафтоведение. Геофизика и геохимия	2	-	2	-	4	6	ПК-2 ПК-8

	ландшафта. Ландшафтно-экологический мониторинг. Ландшафтно-экологическая экспертиза. Ландшафтное картографирование и прогноз							
18	ИТОГО	24		24		96	144	

5.2. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи.

№ п/п	Наименование обеспечивающих (предыдущих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ № разделов данной дисциплины из табл. 5.1, для которых необходимо изучение обеспечивающих (предыдущих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин				
		1	2	3	4	5
Предшествующие дисциплины						
1.	Ботаника		+	+	+	
2.	Почвоведение			+		
3.	Физиология растений		+	+		+
4.	Экология			+		
5.	Химия	+				+
Последующие дисциплины						
1.	Газоноведение		+	+		
2.	Ландшафтный дизайн		+	+		

.3. Лекционные занятия

№ п/п	Наименование разделов	Содержание разделов	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1.	Ландшафтоведение как комплексная наука.	Предмет ландшафтоведение, ее место в системе экологических и агрономических дисциплин. Ландшафтоведение и геоэкология. Объекты изучения ландшафтоведения. Цель ландшафтоведения как науки. Задачи ландшафтоведения. Соотношение понятий «географическая оболочка», «ландшафтная оболочка», «биосфера», «антропосфера», «техносфера». Происхождение	2	ПК-2 ПК-8

		термина «ландшафт». Природный комплекс, геосистема, экосистема.		
2.	Учение о Географической оболочке.	Понятие «Географическая оболочка». Формирование географической оболочки. Ее границы, особенности (целостность, наличие круговоротов вещества и энергии, динамичность, зональность, азональность, существование органической жизни). Варианты географической оболочки (наземный, водный, ледовый, земноводный, донный). Ландшафтная зональность (широтная, гидротермическая, орогеническая, парадинамическая, вертикальная).	2	ПК-2 ПК-8
3.	Компоненты и элементы природного комплекса.	Компоненты и элементы природного комплекса. Понятие «компонента» и «элемента» природного комплекса. Классификация компонентов (по особенности формирования и развития географической оболочки, по генезису, по активности, по значимости компонентов).	2	ПК-2 ПК-8
4.	Структура природного комплекса. Крупные природные комплексы индивидуально о и типологического подхода.	Крупные природные комплексы индивидуального и типологического подхода. Сферы природного комплекса. Пространственная, временная и пространственно-временная организация ландшафтов. Основные организационные уровни геосистем: планетарный, региональный, локальный. Виды природных комплексов (неполные, полные). Материк, физико-географическая страна, физико-географическая область, физико-географическая провинция, тепловой пояс, климатический (географический) пояс, природная зона.	2	ПК-2 ПК-8
5.	Локальный уровень природного комплекса.	Локальный уровень природного комплекса. Структура ландшафта: ландшафт – местность – урочище – подурочище – фация. Ландшафт, урочище, фация – основные, местность,	2	ПК-2 ПК-8

		подурочище– промежуточные. Их определения и классификация.		
6.	Классификации ландшафтов	Отдел, разряд, подразряд, класс, подкласс, группа, подгруппа, тип, подтип ландшафта. Экотоны ландшафта. Границы ландшафтов (геосистем). Происхождение и классификация границ. Горизонтальная и вертикальная структура ландшафтной сферы. Зональная классификация ландшафтов (отдел, семейство, подсемейство, класс, подкласс, тип, подтип, род, вид, подвид). Ландшафтные катены. Ландшафтно-геохимическая арена (макро-, мезо и микроарены).	2	ПК-2 ПК-8
7.	Элементарные природные геосистемы – фации.	Элементарные природные геосистемы – фации. Понятие фации. Понятие местоположение фации. Классификации фаций. Элементарные ландшафты. Классификация элементарных ландшафтов: элювиальные, супераквальные, субаквальные. Верховые фации и низинные фации.	2	ПК-2 ПК-8
8.	Этапы развития географической оболочки. Палеогеография современных ландшафтов.	Этапы развития географической оболочки. Палеогеография современных ландшафтов. Догеологический, добиогенный, биогенный, антропогенный этапы. Трансформация ландшафтов. Зона влажных тропических лесов, средиземноморская зона ландшафтов, ландшафты пустынь и степей умеренного пояса, ландшафты зоны тайги, ландшафты тундр.	2	ПК-2 ПК-8
9.	Динамика ландшафта и ее виды.	Классификация и характеристика общесистемных, межсистемных и внутренних свойств ландшафтов. Динамика ландшафта может происходить: 1) в форме развития; 2) ритмики. Понятие сукцессии, виды сукцессии. Понятие климакса ландшафта. Тренды динамики ландшафтов. Понятие устойчивости ландшафта. Стабильность природных комплексов.	2	ПК-2 ПК-8

10.	Природно-антропогенные ландшафты.	Социосфера, этносфера, техносфера, ноосфера. Воздействие общества на ландшафты. Нагрузка на ландшафт. Результат воздействия хозяйственной деятельности человека на ландшафт. Естественные и антропогенно-техногенные факторы. Пассивное и активное воздействие на ландшафты.природно-антропогенный ландшафт. Классификация природно-антропогенных ландшафтов (класс, тип, вид, группа). Техногенные, пирогенные, пашенные и др. ландшафты. Целенаправленные, сопутствующие, аварийные антропогенные ландшафты. Бальная и геоэкологическая классификация. Границы антропогенных ландшафтов.	2	ПК-2 ПК-8
11.	Учение о геотехнических системах. География геотехнической системы.	Учение о геотехнических системах. Классификация природных комплексов по степени антропогенного изменения: условно неизменные, слабо измененные, нарушенные и культурные ландшафты. Понятие «геотехническая система». Функциональная структуры ГТС. ландшафтно-рекреационные системы, классификация. Понятие «природно-техническая система». Ее состав.классификация природно-антропогенных ландшафтов и геосистем.	2	ПК-2 ПК-8
12.	Методы ландшафтоведения. Индикационное ландшафтоведение. Геофизика и геохимия ландшафта. Ландшафтно-экологический мониторинг. Ландшафтно-экологическая экспертиза.	Методы ландшафтоведения. Индикационное ландшафтоведение. Геофизика и геохимия ландшафта. Ландшафтно-экологический мониторинг. Ландшафтно-экологическая экспертиза. Ландшафтное картографирование и прогноз. Понятие метода ландшафтоведения. Три группы методов. Индикационное ландшафтоведение. Понятие «индикатора» и «индиката». Ландшафтно-экологический мониторинг. Виды (уровни) мониторинга: санитарно-	2	ПК-2 ПК-8

	Ландшафтное картографирование и прогноз.	гигиенический, геосистемный, биосферный. Фоновый мониторинг. Природный фон. Ландшафтно-экологическая экспертиза. Ее цель и принципы. Виды ландшафтно-экологической экспертизы. ГИС (географическая информационная система) в ландшафтоведении. Ее структура. Моделирование. Виды моделей.		
	ИТОГО		24	ПК-2 ПК-8

5.4. Практические занятия

№ п/п	№ раздела дисциплины из табл. 5.1	Наименование практических работ	Трудоемкость (час.)	Компетенции ОК, ПК
1.	2	Принципы системного познания мира в ландшафтоведении. Системный подход к изучению ландшафтов. Представления о структуре системы. Уровни ландшафтоведения в современной науке. Ландшафтная политика. Цель и сущность ландшафтной политики. Основные механизмы реализации ландшафтной политики.	2	ПК-2 ПК-8
2.	4	Компоненты и элементы природного комплекса. Понятие «компонента» и «элемента» природного комплекса. Классификация компонентов (по особенности формирования и развития географической оболочки, по генезису, по активности, по значимости компонентов).	2	ПК-2 ПК-8
3.	6	Локальный уровень природного комплекса. Структура ландшафта: ландшафт – местность – урочище – подурочище – фация. Ландшафт, урочище, фация – основные, местность, подурочище – промежуточные. Их определения и классификация.	2	ПК-2 ПК-8
4.	8	Элементарные природные геосистемы – фации. Понятие фации. Понятие местоположение фации. Классификации фаций. Элементарные ландшафты.	2	ПК-2 ПК-8

		Классификация элементарных ландшафтов: элювиальные, супераквальные, субаквальные. Верховые фации и низинные фации.		
5.	9	Этапы развития географической оболочки. Палеогеография современных ландшафтов. Догеологический, добиогенный, биогенный, антропогенный этапы. Трансформация ландшафтов. Зона влажных тропических лесов, средиземноморская зона ландшафтов, ландшафты пустынь и степей умеренного пояса, ландшафты зоны тайги, ландшафты тундр.	2	ПК-2 ПК-8
6.	12	Учение о геотехнических системах. Классификация природных комплексов по степени антропогенного изменения: условно неизменные, слабо измененные, нарушенные и культурные ландшафты. Понятие «геотехническая система». Функциональная структуры ГТС. ландшафтно-рекреационные системы, классификация. Понятие «природно-техническая система». Ее состав. классификация природно-антропогенных ландшафтов и геосистем.	4	ПК-2 ПК-8
7.	14	Экологический потенциал ландшафта. Индекс биологической эффективности климата. Индекс антропогенной трансформации ландшафта. Большая экологическая эффективность. Эстетичность и эстетика ландшафта. Оценка антропогенной трансформированности ландшафтов.	2	ПК-2 ПК-8
8.	15	Зональная характеристика природно-антропогенных ландшафтов (на примере России). Характеристика арктических, субарктических, таежных ландшафтов, ландшафтов смешанных лесов, широколиственно-лесных ландшафтов, лесостепных ландшафтов, степных,		ПК-2 ПК-8

		полупустынных и пустынных ландшафтов и субтропических ландшафтов Причерноморья		
9.	16	<p>Оптимизация ландшафтов. Культурный ландшафт. Эстетика и дизайн ландшафта. Географическая организация территории. Определение культурного ландшафта. Три основные категории культурного ландшафта. Эстетическое восприятие ландшафта. Составляющие основы оптимизации ландшафта. Направления в оптимизации геосистем. Варианты развития культурного ландшафта. Устойчивость ландшафта. Управление культурным ландшафтом. Основные принципы организации территории оптимального культурного ландшафта. Управление процессами функционирования ландшафта. Естественное влияние на ландшафты. Типы культурных ландшафтов. Пространственная классификация территории в рамках ландшафтно-культурного подхода.</p>	4	ПК-2 ПК-8
10.	17	<p>Методы ландшафтоведения. Индикационное ландшафтоведение. Геофизика и геохимия ландшафта. Ландшафтно-экологический мониторинг. Ландшафтно-экологическая экспертиза. Ландшафтное картографирование и прогноз. Понятие метода ландшафтоведения. Три группы методов. Индикационное ландшафтоведение. Понятие «индикатора» и «индиката». Ландшафтно-экологический мониторинг. Виды (уровни) мониторинга: санитарно-гигиенический, геосистемный, биосферный. Фоновый мониторинг. Природный фон. Ландшафтно-экологическая экспертиза. Ее цель и принципы. Виды ландшафтно-экологической экспертизы. ГИС (географическая информационная система) в ландшафтоведении. Ее структура. Моделирование. Виды моделей.</p>	2	ПК-2 ПК-8
11.	Итого		24	

5.5. Лабораторные занятия (семинары)– не предусмотрено

5.6. Самостоятельная работа

№ п/п	№ раздела дисциплины из табл. 5.1	Тематика самостоятельной работы	Трудоемкость (час.)	Компетенции	Контроль выполнения работы (Опрос, тест, дом, задание, и т.д)
1.	2	Представления о структуре системы. Уровни ландшафтоведения в современной науке.	6	ПК-2 ПК-8	Конспект, реферат, сдача экзамена
2.	3	Варианты географической оболочки (наземный, водный, ледовый, земноводный, донный). Ландшафтная зональность (широтная, гидротермическая, орогеническая, парадинамическая, вертикальная).	8	ПК-2 ПК-8	Конспект, реферат, сдача экзамена
3.	4	Классификация компонентов (по особенности формирования и развития географической оболочки, по генезису, по активности, по значимости компонентов).	6	ПК-2 ПК-8	Конспект, реферат, сдача экзамена
4.	5	Сферы природного комплекса. Пространственная, временная и пространственно-временная организация ландшафтов. Основные организационные уровни геосистем: планетарный, региональный, локальный.	8	ПК-2 ПК-8	Конспект, реферат, сдача экзамена
5.	6	Структура ландшафта: ландшафт – местность – урочище – подурочище – фация.	6	ПК-2 ПК-8	Конспект, реферат, сдача экзамена
6.	7	Горизонтальная и вертикальная структура ландшафтной сферы. Ландшафтные катены. Ландшафтно-геохимическая арена.	8	ПК-2 ПК-8	Конспект, реферат, сдача экзамена
7.	9	Догеологический, добиогенный, биогенный, антропогенный этапы.	6	ПК-2 ПК-8	Конспект, реферат, сдача экзамена
8.	10	Понятие сукцессии, виды сукцессии. Понятие климакса ландшафта. Тренды динамики ландшафтов.	8	ПК-2 ПК-8	Конспект, реферат, сдача экзамена

9.	11	Целенаправленные, сопутствующие, аварийные антропогенные ландшафты. Бальная и геоэкологическая классификация. Границы антропогенных ландшафтов.	8	ПК-2 ПК-8	Конспект, реферат, сдача экзамена
10.	13	Территориальное образование – город. Экополисы	8	ПК-2 ПК-8	Конспект, реферат, сдача экзамена
11.	14	Эстетичность и эстетика ландшафта. Оценка антропогенной трансформированности ландшафтов.	8	ПК-2 ПК-8	Конспект, реферат, сдача экзамена
12.	15	Полупустынные и пустынные ландшафты. Субтропические ландшафты Причерноморья.	8	ПК-2 ПК-8	Конспект, реферат, сдача экзамена
13.	16	Естественное влияние на ландшафты. Пространственная классификация территории в рамках ландшафтно-культурного подхода.	4	ПК-2 ПК-8	Конспект, реферат, сдача экзамена
14.	17	ГИС (географическая информационная система) в ландшафтоведении. Ее структура. Моделирование. Виды моделей.	4	ПК-2 ПК-8	Конспект, реферат, сдача экзамена
15	ИТОГО		96		

5.7. Примерная тематика курсовых проектов (работ) – не предусмотрено

5.8. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, видов занятий и форм контроля

Перечень компетенций	Виды занятий					Формы контроля
	Л	Лаб	Пр.	КР/КП	СРС	
ПК-2	+	-	+	-	+	Конспект, тестирование, сдача экзамена
ПК-8	+	-	+	-	+	Конспект, тестирование, сдача экзамена

Л – лекция, Пр – практические и семинарские занятия, Лаб – лабораторные работы, КР/КП – курсовая работа/проект, СРС – самостоятельная работа студента

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины:

6.1. Основная литература

1. Голованов, А. И. Ландшафтоведение : учебник / А. И. Голованов, Е. С. Кожанов, Ю. И. Сухарев ; под редакцией Голованова А.И. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-1809-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/60035>

2. Вятязь, С. Н. Ландшафтоведение : учебное пособие / С. Н. Вятязь. — Кемерово : Кузбасская ГСХА, 2017. — 302 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/143019>
2. Греков, О. А. Ландшафтоведение : учебное пособие / О. А. Греков. — Москва : Российский государственный аграрный заочный университет, 2010. — 98 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/20650.html>
1. Голованов, А.И. Ландшафтоведение [Текст] / А.И. Голованов, Е.С. Кожанов, Ю.И. Сухарев. - М.: 2011. - 216 с.

6.2. Дополнительная литература

1. Смагина, Т. А. Ландшафтоведение : учебное пособие / Т. А. Смагина, В. С. Кутилин ; под редакцией Ю. А. Федоров. — Ростов-на-Дону : Издательство Южного федерального университета, 2011. — 134 с. — ISBN 978-5-9275-0812-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/46991.html>

6.3. Периодические издания

- Аграрная наука : науч.-теоретич. и производ. журнал / учредитель : ООО «ВИК-Черноземье». — 1992, сентябрь - . — Москва : Аграрная наука, 2016. — Ежемес. - ISSN 2072-9081. — Текст : непосредственный.
6. Агрохимический вестник : науч.-практич. журнал / учредители : Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, АНО "Редакция "Химия в сельском хозяйстве". - 1929 - . - Москва : АНО "Редакция "Химия в сельском хозяйстве", 2016. - Двухмес. - ISSN 02352516. - Предыдущее название: Химия в сельском хозяйстве (до 1997 года). — Текст : непосредственный.
 7. Агрохимия : науч.-теоретич. журн. / учредитель : Российская Академия Наук. — 1964 - . - Москва : Наука, 2020 - . — Ежемес. - ISSN 0002-1881. — Текст : непосредственный.

6.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- ЭБС «Лань». — URL :<https://e.lanbook.com>
- ЭБС «IPRbooks». - URL :<http://www.iprbookshop.ru>
- ЭБС РГАТУ. - URL :<http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>
- Справочно-правовая система «Гарант». - URL :- <http://www.garant.ru>
- Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». -URL :<http://www.consultant.ru>
- Бухгалтерская справочная «Система Главбух». - URL :<https://www.lgl.ru>
- Научная электронная библиотека eLibrary. - URL :<https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>
- Центральная научная сельскохозяйственная библиотека (ЦНСХБ) - URL :<http://www.cnsnb.ru>
- Научная электронная библиотека КиберЛенинка. - URL :<https://cyberleninka.ru>
- Федеральный портал «Российское образование». - URL :<http://www.edu.ru/documents/>
- Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL :<http://window.edu.ru/>
- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL :<http://fcior.edu.ru/>
- Polpred.com Обзор СМИ. - URL :<http://polpred.com/>

6.5. Методические указания к практическим занятиям - для практических работ по дисциплине Ландшафтоведение (направление подготовки 35.03.01 Лесное дело, профиль Лесное хозяйство)

6.6. Методические указания к лабораторным занятиям – не предусмотрено

6.7. Методические указания к курсовому проектированию и другим видам

самостоятельной работы – для самостоятельных работ по дисциплине Ландшафтоведение (направление подготовки 35.03.01 Лесное дело, профиль Лесное хозяйство)

7. Перечень информационных технологий (лицензионное программное обеспечение, свободно распространяемое программное обеспечение, информационно-справочные системы, профессиональные базы данных).

1. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License
1096-200527-113342-063-1315;
2. Office 365 для образования E1 (преподавательский)
70dac036-3972-4f17-8b2c-626c8be57420;
3. ВКР ВУЗ
Лицензионный договор №7828/21 на предоставление доступа к платформе ВКР ВУЗ от 17.03.2021;
4. «Сеть КонсультантПлюс»
Договор об информационной поддержке от 26.08.2016;
5. Windows 7
4CFBX-7HQ6R-3JYWF-72GXP-4MV6W32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WDYKHFY-KW986-GK4PY-FDWHYH-7TP9F32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WD;
6. Windowsxp
QQJ2P-Q683T-X4QKT-99H36-B49Y8;
7. Windows 7 Pro
Q9MMQ-YTV7C-8JWPB-BCGXF-JFYKVGWMWP-GV8XK-CKT8F-RCMRR-334TV2KC6T-9QC22-GP6XQ-MYRRJ-YDFDW8897D-K46V4-WQFKB-8BJTC-TG78QGJ798-FDVJ3-YKTXX-6HWHV-Q6XT3V84BY-RDCT6-P4PDQ-MD7TF-9QXQ96TCXB-R8RR7-PBBXR-3R67W-KPX3F7V72G-GK7XQ-BXP29-JWYQ6-G44BJGXVJK-QD63T-VM4GY-WGBFJ-GVXQ2JXWGB-CCGK4-KRWGB-FFKQF-T74FJBXX72-QC37G-F8JVC-X3FF3-QFCWBMM77C-RGPC4-Q2GMC-BDM6R-PWHKG;
8. Свободно распространяемое программное обеспечение (7-Zip, A9CAD, AdobeAcrobatReader, AdvegoPlagiatus, Edubuntu 16, eTXT Антиплагиат, GIMP, GoogleChrome, K-liteMegaCodecPack, LibreOffice 4.2, MozillaFirefox, MicrosoftOneDrive, Opera, Thunderbird, WINE, Альт Образование 9, Справочно-правовая система "Гарант");

8. Фонды оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестаций обучающихся.

Оформляется отдельным документом как приложение 1 к рабочей программе

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ П.А.КОСТЫЧЕВА»

Утверждаю:

Председатель учебно-методической
комиссии по направлению подготовки
35.03.01 Лесное дело
_____ Г.Н. Фадькин
« 31 » августа 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Древоводство

(наименование учебной дисциплины)

Уровень профессионального образования бакалавриат

(бакалавриат, специалитет, магистратура)

Направление(я) подготовки (специальность) 35.03.01 Лесное дело

(полное наименование направления подготовки)

Направленность (Профиль(и)) Лесное и лесопарковое хозяйство

(полное наименование профиля направления подготовки из ООП)

Квалификация выпускника бакалавр

Форма
обучения очная

(очная, заочная)

Курс 3 Семестр 5

Зачет семестр

Экзамен 5 семестр

Рязань 2020

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки (специальности) 35.03.01 Лесное дело, утвержденного 13.07.2017 г. № 706.

Разработчик: доцент кафедры селекции и семеноводства, агрохимии, лесного дела и экологии

(должность, кафедра)



Фадькин Г.Н.

(подпись)

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры селекции и семеноводства, агрохимии, лесного дела и экологии «31» августа 2020 г., протокол № 1

Заведующий кафедрой селекции и семеноводства,
агрохимии, лесного дела, и экологии



Г.Н.Фадькин

(должность, кафедра)

1. Цель и задачи освоения учебной дисциплины

Цель изучения дисциплины:

ознакомление студентов с ролью декоративного древоводства в охране и улучшении внешней среды населенных пунктов, спецификой декоративного древоводства, а так же перспективами развития в современных условиях.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение биологических особенностей декоративных древесно - кустарниковых растений;
- освоение методики выделения основного, дополнительного и ограниченного ассортимента деревьев и кустарников;
- проектировать питомники декоративных древесно кустарниковых пород;
- обобщение новых технологий выращивания декоративных древесно – кустарниковых пород.

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- научно-исследовательский;
- производственно-технологический;
- научно-исследовательский;
- организационно-управленческий.

Таблица 1- Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам):

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
14 Лесное хозяйство, охота	проектный;	участие в проектировании отдельных мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом экологических, экономических и других параметров; проведение технических расчетов по проектам, технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности проектируемых мероприятий; участие в разработке (на основе действующих нормативно-правовых актов) методических документов, технической документации, а также предложений по реализации разработанных проектов на объекты лесного и лесопаркового хозяйства с использованием информационных технологий;	
14 Лесное хозяйство, охота	организационно-управленческий;	участие в управлении производственными и территориальными объектами лесного и лесопаркового хозяйства; участие в организации работы подразделения на основе требований существующего законодательства, норм, регламентов, инструкций, профессиональных стандартов; участие в осуществлении государственного лесного контроля и надзора за соблюдением лесного и смежных законодательств; проведение анализа эффективности и результативности	

		деятельности производственных подразделений;	
1 Образование и наука	научно-исследовательский;	участие в исследовании лесных и урбо-экосистем и их компонентов; систематизация результатов анализа состояния и показателей качества объектов научно-исследовательской деятельности; изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; участие в разработке планов, программ и методик проведения исследований;	
14 Лесное хозяйство, охота	производственно-технологический	участие в разработке и реализации мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах в зависимости от целевого назначения лесов и выполняемых ими полезных функций; сохранение биологического разнообразия лесных и урбо-экосистем, повышение их потенциала с учетом глобального экологического значения и иных природных свойств; эффективное использование материалов, оборудования, информационных баз, соответствующих алгоритмов и программ расчетов параметров технологических процессов в лесном и лесопарковом хозяйстве	

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Древоводство» входит дисциплины части, формируемой участниками образовательных отношений Дисциплины по выбору «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело – Б1.В.ДВ.02.01

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата направления подготовки 35.03.01 Лесное дело, могут осуществлять профессиональную деятельность:

1 Образование и наука (в сфере научных исследований лесных и урбо- экосистем различного уровня, их компонентов для разработки современных технологий освоения лесов и природно-техногенных лесохозяйственных систем, включающих сооружения и мероприятия, повышающие полезность природных объектов и компонентов природы: лесные и декоративные питомники, лесные плантации, искусственные лесные насаждения, лесопарки, гидромелиоративные системы, системы рекультивации земель, природоохранные комплексы);

14 Лесное хозяйство, охота (в сфере планирования и осуществления охраны, защиты и воспроизводства лесов, их использования, в сфере мониторинга состояния, инвентаризации и кадастрового учета в природных, техногенных и урбанизированных ландшафтах, в сфере управления лесами для обеспечения многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов для удовлетворения потребностей

общества в лесах и лесных ресурсах, в сфере государственного лесного контроля и надзора).

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО, ПООП (при наличии) по данному направлению подготовки, а также компетенций (при наличии), установленных университетом.* Компетенция может раскрываться в конкретной дисциплине полностью или частично.

Таблица - Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Категория профессиональных компетенций (при необходимости)	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Направленность (профиль), специализация «Лесное и лесопарковое хозяйство»					
Тип задач профессиональной деятельности: проектный					
Использование нормативных документов, определяющих требования при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства			ПК-2 Способен использовать нормативные документы, определяющие требования при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства	ИД-1 _{ПК-2} Использует нормативные документы, определяющие требования при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства	На основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта и с учетом Профессионального стандарта «Инженер по лесопользованию», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 августа 2018 г. № 566н
Направленность (профиль), специализация «Лесное и лесопарковое хозяйство»					
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический					
Проведение лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных			ПК-8 Готов использовать знания о природе леса в целях планирования и проведения лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности	ИД-1 _{ПК-8} Участвует в проведении лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности и лесов,	На основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта и с учетом Профессионального стандарта «Инженер по лесопользованию», утвержденный приказом

функций лесов			лесов, сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов	сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов	Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 августа 2018 г. № 566н
---------------	--	--	--	---	--

4. Объём дисциплины по семестрам и видам занятий

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		5			
Аудиторные занятия (всего)	54	54			
В том числе:	-	-	-	-	-
Лекции	18	18			
Лабораторные работы (ЛР)					
Практические занятия (ПЗ)	36	36			
Семинары (С)					
Коллоквиумы (К)					
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)					
<i>Другие виды аудиторной работы</i>					
Самостоятельная работа (всего)	162	162			
В том числе:	-	-			
Проработка конспекта лекций	19	19			
Изучение учебного материала по литературным источникам без составления конспекта	54	54			
Подготовка к выполнению практических работ	38	38			
Подготовка к текущей контрольной работе	14	14			
Подготовка реферата, включая изучение литературных источников и написание текста	37	37			
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	экзамен	экзамен			
Общая трудоемкость час	216	216			
Зачетные Единицы Трудоемкости	6	6			
Контактная работа (всего по дисциплине)	54	54			

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и технологии формирования компетенций

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Технологии формирования компетенций						Формируемые компетенции
		Лекции	Лаборат. занятия	Практич. занятия.	Курсовой ПР (КРС)	Самост. работа студента	Всего час. (без экзамен)	
1.	Ассортимент декоративных древесных растений	2	-	4	-	24	30	ПК-2, ПК-8
2.	Биоэкологические особенности и этапы развития древесных растений	2	-	4	-	24	30	ПК-2, ПК-8
3.	Теоретические основы формирования деревьев и кустарников в питомниках и на объектах	2	-	6	-	22	30	ПК-2, ПК-8
4.	Размножение декоративных деревьев и	4	-	6	-	22	32	ПК-2, ПК-8

	кустарников							
5.	Древесно-кустарниковые питомники	4	-	8	-	22	34	ПК-2, ПК-8
6.	Особенности выращивания красивоцветущих кустарников	2	-	4	-	24	30	ПК-2, ПК-8
7.	Современные тенденции в агротехнике выращивания декоративных древесных пород	2	-	4	-	24	30	ПК-2, ПК-8

5.2 Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечивающих (предыдущих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ № разделов данной дисциплины из табл.5.1, для которых необходимо изучение обеспечивающих (предыдущих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин								
		1	2	3	4	5	6	7		...
Предшествующие дисциплины										
1.	Экология		+							
2.	Дендрология	+	+		+					
3.	Почвоведение					+		+		
4.	Физиология растений		+	+	+	+	+			
5.	Лесные культуры		+			+		+		
Последующие дисциплины										

5.3 Лекционные занятия

№ п/п	№ разделов	Темы лекций	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1.	1.	Введение в дисциплину. Задачи древоводства. Основной, дополнительный и ограниченный ассортимент. Районирование ассортимента.	2	ПК-2, ПК-8
2.	2.	Биологические особенности древесных растений. Требования древесных растений к температурным условиям. Требования древесных растений к условиям освещения. Требования древесных растений к воде. Требования древесных растений к воздушным условиям. Требования древесных растений к почвенным условиям и рельефу. Морфологические особенности деревьев и кустарников. Онтогенез и органогенез у древесных пород.	2	ПК-2, ПК-8
3.	3.	Обрезка декоративных древесных пород. Цель обрезки. Виды обрезки: формовочная, санитарная, омолаживающая. Способы и приемы обрезки. Регуляторы роста и развития. Классификация регуляторов и их влияние на растения. Стимуляторы роста. Гербициды. Дефолианты и антитранспиранты. Выращивание декоративных деревьев и кустарников и их формирование. Школы декоративных деревьев в питомниках. Отдел формирования (школа). Размещение посадочного материала в школьном отделении питомника и сроки его выращивания. Способы посадки. Выращивание саженцев древесных пород, уход за ними, формирование штамба, кроны и корневой системы. Методы формирования растений. Формирование кроны у привитых и архитектурных форм деревьев. Формирование деревьев, выросших в лесу. Выращивание саженцев кустарников, уход за ними, формирование куста. Архитектурные формы кустарников. Выращивание саженцев привитых форм кустарников. Агротехника различных групп растений в период их выращивания в школах. Особенности развития растений.	2	ПК-2, ПК-8

4.	4.	Сбор плодов и семян. Заготовка семян. Паспортизация и отбор образцов. Хранение семян. Хранение шишек и семян хвойных пород. Хранение семян лиственных пород. Меры профилактики и борьбы с болезнями и вредителями семян при хранении. Транспортировка семян. Подготовка семян к посеву. Протравливание семян. Сроки, нормы и способы посева. Защищенный грунт. Уход за сеянцами. Размножение отводками; делением кустов и корневыми отпрысками; черенками. Укоренение черенков в условиях искусственного тумана. Размножение прививкой.	4	ПК-2, ПК-8
5.	5.	Роль питомников в обеспечении посадочным материалом. Общие сведения о питомниках. Отделы питомника и их назначение. Питомники и рассадники, организация территории. Отделы размножения, формирования, маточный, хозяйственный. Основные принципы организации питомника. Разработка организационно-хозяйственного плана питомника. Севооборот. Подготовка площади питомника. Удобрения почвы в питомниках. Орошение.	4	ПК-2, ПК-8
6.	6.	Красивоцветущие кустарники. Виды красивоцветущих кустарников, их биоэкологические особенности. Розы. Виды роз. Агротехника выращивания роз.	2	ПК-2, ПК-8
7.	7.	Выращивание в контейнерах. Хранение сеянцев и саженцев в холодильниках. Выкопка и транспортировка крупномерных деревьев.	2	ПК-2, ПК-8

5.4 Лабораторные занятия - не предусмотрены

5.5 Практические занятия (семинары)

№ п/п	Наименование разделов	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1.	Ассортимент декоративных древесных растений	Ассортимент декоративных древесных растений. Стандарты на декоративные древесные растения.	4	ПК-2, ПК-8
2.	Биоэкологические особенности и этапы развития древесных растений	Регуляторы роста и развития	2	ПК-2, ПК-8
		Контрольная работа: Биоэкологические особенности и этапы развития древесных растений	2	ПК-2, ПК-8
3.	Теоретические основы формирования деревьев и кустарников в питомниках и на объектах	Обрезка декоративных древесных пород	2	ПК-2, ПК-8
		Формирование и обрезка растений на объектах озеленения.	2	ПК-2, ПК-8
		Контрольная работа: Теоретические основы формирования деревьев и кустарников в питомниках и на объектах	2	ПК-2, ПК-8
4.	Размножение декоративных деревьев и кустарников	Семенное размножение.	2	ПК-2, ПК-8
		Вегетативное размножение.	2	ПК-2, ПК-8
		Контрольная работа: Размножение декоративных деревьев и кустарников	2	ПК-2, ПК-8
5.	Древесно-кустарниковые питомники	Организационно-хозяйственный план питомника	2	ПК-2, ПК-8
		Технология выращивания декоративных деревьев	2	ПК-2, ПК-8
		Технология выращивания декоративных кустарников	2	ПК-2, ПК-8
		Контрольная работа: Древесно-кустарниковые питомники	2	ПК-2, ПК-8
6.	Особенности выращивания красивоцветущих	Розы. Виды роз. Агротехника выращивания роз.	2	ПК-2, ПК-8
		Контрольная работа: агротехника выращивания роз.	2	

	их кустарников			
7.	Современные тенденции в агротехнике выращивания декоративных древесных пород	Диагностика деревьев на объектах озеленения.	2	ПК-2, ПК-8
		Диагностика кустарников на объектах озеленения.	2	

5.6 Самостоятельная работа

№ п/п	№ раздела дисциплины из табл. 5.1	Тематика самостоятельной работы (детализация)	Трудо-емкость (час.)	Компетенции	Контроль выполнения работы (Опрос, тест, дом. задание, и т.д)
1.	1.	Задачи дрeвоводства. Основной, дополнительный и ограниченный ассортимент. Районирование ассортимента. Стандарты на декоративные древесные растения.	30	ПК-2, ПК-8	контрольная работа
2.	2.	Биологические особенности древесных растений. Требования древесных растений к температурным условиям. Требования древесных растений к условиям освещения. Требования древесных растений к воде. Требования древесных растений к воздушным условиям. Требования древесных растений к почвенным условиям и рельефу. Морфологические особенности деревьев и кустарников. Онтогенез и органогенез у древесных пород.	30	ПК-2, ПК-8	устный ответ на практическом занятии
3.	3.	Обрезка декоративных древесных пород. Цель обрезки. Виды обрезки: формовочная, санитарная, омолаживающая. Способы и приемы обрезки. Регуляторы роста и развития. Классификация регуляторов и их влияние на растения. Стимуляторы роста. Гербициды. Дефолианты и антитранспиранты. Выращивание декоративных деревьев и кустарников и их формирование. Школы декоративных деревьев в питомниках. Отдел формирования (школа). Размещение посадочного материала в школьном отделении питомника и сроки его выращивания. Способы посадки. Выращивание саженцев древесных пород, уход за ними, формирование штамба, кроны и корневой системы. Методы формирования растений. Формирование кроны у привитых и архитектурных форм деревьев. Формирование деревьев, выросших в лесу. Выращивание саженцев кустарников, уход за ними, формирование куста. Архитектурные формы кустарников. Выращивание саженцев привитых форм кустарников. Агротехника различных групп растений в период их выращивания в школах.	30	ПК-2, ПК-8	устный ответ на практическом занятии

		Особенности развития растений.			
4.	4.	Сбор плодов и семян. Заготовка семян. Паспортизация и отбор образцов. Хранение семян. Хранение шишек и семян хвойных пород. Хранение семян лиственных пород. Меры профилактики и борьбы с болезнями и вредителями семян при хранении. Транспортировка семян. Подготовка семян к посеву. Протравливание семян. Сроки, нормы и способы посева. Защищенный грунт. Уход за сеянцами. Размножение отводками; делением кустов и корневыми отпрысками; черенками. Укоренение черенков в условиях искусственного тумана. Размножение прививкой.	32	ПК-2, ПК-8	контрольная работа
5.	5.	Роль питомников в обеспечении посадочным материалом. Общие сведения о питомниках. Отделы питомника и их назначение. Питомники и рассадники, организация территории. Отделы размножения, формирования, маточный, хозяйственный. Основные принципы организации питомника. Разработка организационно-хозяйственного плана питомника. Севооборот. Подготовка площади питомника. Удобрения почвы в питомниках. Орошение.	34	ПК-2, ПК-8	устный ответ на практическом занятии
6.	6.	История и особенности выращивания роз	30	ПК-2, ПК-8	устный ответ на практическом занятии
7.	7.	Инновационные методы выращивания посадочного материала.	30	ПК-2, ПК-8	устный ответ на практическом занятии

5.7 Примерная тематика курсовых проектов (работ) – не предусмотрено

5.8 Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Перечень компетенций	Виды занятий					Формы контроля
	Л	Лаб	Пр.	КР/КП	СРС	
ПК-2	+		+		+	Контрольная работа, устный ответ на практическом занятии
ПК-8	+		+		+	Контрольная работа, устный ответ на практическом занятии

Л – лекция, Пр – практические и семинарские занятия, Лаб – лабораторные работы, КР/КП – курсовая работа/проект, СРС – самостоятельная работа студента

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

6.1. Основная литература.

1. Соколова, Татьяна Александровна. Декоративное растениеводство. Древодводство : учебник для студентов вузов, обучающихся по спец. "Лесное хозяйство и ландшафтное строительство" / Соколова, Татьяна Александровна. - 2-е изд. ; стереотип. - М. : Академия, 2007. - 352 с.

2. Попова, Ольга Сергеевна. Древесные растения лесных, защитных и зеленых

насаждений [Текст] : учебное пособие для студентов высших учебных заведений / Попова, Ольга Сергеевна, Попов, Виктор Петрович, Харахонова, Галина Устиновна. - СПб. : Лань, 2010. - 192 с. : ил. (+ вклейка, 24 с.). - (Учебники для вузов. Специальная литература).

3. Древесные растения в ландшафтном проектировании и инженерном благоустройстве территории [Электронный ресурс] : учебное пособие / О.С. Попова, В.П. Попов. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2014. — 352 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=45928

4. Декоративное дрeвоводство : учебное пособие. — Вологда : ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2016. — 170 с. — ISBN 978-5-98076-201-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130783>

6.2 Дополнительная литература

1. Попова, О. С. Древесные растения лесных, защитных и зеленых насаждений : учебное пособие / О. С. Попова, В. П. Попов, Г. У. Харахонова. — Санкт-Петербург : Лань, 2010. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-0940-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/517>

6.3 Периодические издания :

Лесной вестник /Forestry Bulletin : науч.-информ. журн. / учредитель МГТУ им. Н.Э.Баумана. – 1997 - . – Москва, 2019 – 2020. – Двухмес. – ISSN 2542-1468. – Текст : непосредственный.

47. Лесотехнический журнал : науч. журнал / учредитель : Воронежский государственный лесотехнический университет им. Г.Ф. Морозова. – 2011 - . – Воронеж, 2020 – Ежекварт. – ISSN 2222-7962. - Текст : непосредственный.

6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет

- ЭБС «Лань». – URL : <https://e.lanbook.com>
- ЭБ РГАТУ. - URL : <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>
- Справочно-правовая система «Гарант». - URL : - <http://www.garant.ru>
- Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». - URL : <http://www.consultant.ru>
- Бухгалтерская справочная «Система Главбух». - URL : <https://www.1gl.ru>
- Научная электронная библиотека eLibrary. - URL : <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>
- Центральная научная сельскохозяйственная библиотека (ЦНСХБ) - URL : <http://www.cnsnb.ru>
- Научная электронная библиотека КиберЛенинка. - URL : <https://cyberleninka.ru>
- Федеральный портал «Российское образование». - URL : <http://www.edu.ru/documents/>
- Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL : <http://window.edu.ru/>
- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL : <http://fcior.edu.ru/>
- Polpred.com Обзор СМИ. - URL : <http://polpred.com/>

7. Перечень информационных технологий (лицензионное программное обеспечение, свободно распространяемое программное обеспечение, информационно-справочные системы, профессиональные базы данных).

1. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License
1096-200527-113342-063-1315;
2. Office 365 для образования E1 (преподавательский)
70dac036-3972-4f17-8b2c-626c8be57420;
3. ВКР ВУЗ

Лицензионный договор №7828/21 на предоставление доступа к платформе ВКР ВУЗ от 17.03.2021;

4. «Сеть КонсультантПлюс»

Договор об информационной поддержке от 26.08.2016;

5. Windows 7

4CFBX-7HQ6R-3JYWF-72GXP-4MV6W32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WDYKHFY-KW986-GK4PY-FDWYH-7TP9F32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WD;

6. Windows xp

QQJ2P-Q683T-X4QKT-99H36-B49Y8;

7. Windows 7 Pro

Q9MMQ-YTV7C-8JWPB-BCGXF-JFYKVGWMWP-GV8XK-CKT8F-RCMRR-334TV2KC6T-9QC22-GP6XQ-MYRRJ-YDFDW8897D-K46V4-WQFKB-8BJTC-TG78QGJ798-FDVJ3-YKTXK-6HWHV-Q6XT3V84BY-RDCT6-P4PDQ-MD7TF-9QXQ96TCXB-R8RR7-PBBXR-3R67W-KPX3F7V72G-GK7XQ-BXP29-JWYQ6-G44BJGXVJK-QD63T-VM4GY-WGBFJ-GVXQ2JXWGB-CCGK4-KRWGB-FFKQF-T74FJBXX72-QC37G-F8JVC-X3FF3-QFCWBMM77C-RGPC4-Q2GMC-BDM6R-PWHKG;

8. Свободно распространяемое программное обеспечение (7-Zip, A9CAD, Adobe Acrobat Reader, Advego Plagiatus, Edubuntu 16, eTXT Антиплагиат, GIMP, Google Chrome, K-lite Mega Codec Pack, LibreOffice 4.2, Mozilla Firefox, Microsoft OneDrive, Opera, Thunderbird, WINE, Альт Образование 9, Справочно-правовая система "Гарант");

8. Фонды оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестаций обучающихся

Оформляется отдельным документом как приложение 1 к рабочей программе.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РЯЗАНСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
П.А.КОСТЫЧЕВА»

Утверждаю:

Председатель методической
комиссии по направлению
подготовки

35.03.01 Лесное дело
(код) (название)

 Г.Н.Фадькин

« 31 » августа 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕКОРАТИВНЫХ ПИТОМНИКОВ

(наименование учебной дисциплины)

Уровень профессионального образования бакалавриат

(бакалавриат, специалитет, магистратура)

Направление(я) подготовки (специальность) 35.03.01 Лесное дело

(полное наименование направления подготовки)

Направленность (Профиль(и)) Лесное и лесопарковое хозяйство

(полное наименование профиля направления подготовки из ОП)

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная

(очная, заочная)

Курс 3 (третий)

Семестр 5 (пятый)

Зачет __ семестр

Экзамен 5 семестр

Рязань 2020

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки (специальности) 35.03.01 Лесное дело, утвержденного 13.07.2017 г. № 706.
(дата утверждения, № ФГОС ВО)

Разработчик: доцент кафедры селекции и семеноводства, агрохимии, лесного дела и экологии

(должность, кафедра)



Фадькин Г.Н.

(подпись)

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры селекции и семеноводства, агрохимии, лесного дела и экологии «31» августа 2020 г., протокол № 1

Заведующий кафедрой селекции и семеноводства,
агрохимии, лесного дела, и экологии



Г.Н.Фадькин

(должность, кафедра)

1. Цель и задачи освоения учебной дисциплины

Цель изучения дисциплины:

ознакомление студентов с ролью питомнического хозяйства в декоративном древодоводстве, а так же перспективами развития в современных условиях.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение биологических особенностей декоративных древесно - кустарниковых растений;
- освоение методики выделения основного, дополнительного и ограниченного ассортимента деревьев и кустарников;
- проектировать питомники декоративных древесно кустарниковых пород;
- обобщение новых технологий выращивания декоративных древесно – кустарниковых пород.

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- научно-исследовательский;
- производственно-технологический;
- научно-исследовательский;
- организационно-управленческий.

Таблица 1- Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам):

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
14 Лесное хозяйство, охота	проектный;	участие в проектировании отдельных мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом экологических, экономических и других параметров; проведение технических расчетов по проектам, технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности проектируемых мероприятий; участие в разработке (на основе действующих нормативно-правовых актов) методических документов, технической документации, а также предложений по реализации разработанных проектов на объекты лесного и лесопаркового хозяйства с использованием информационных технологий;	
14 Лесное хозяйство, охота	организационно-управленческий;	участие в управлении производственными и территориальными объектами лесного и лесопаркового хозяйства; участие в организации работы подразделения на основе требований существующего законодательства, норм, регламентов, инструкций, профессиональных стандартов; участие в осуществлении государственного лесного контроля и надзора за соблюдением лесного и смежных законодательств; проведение анализа эффективности и результативности деятельности производственных	

		подразделений;	
1 Образование и наука	научно-исследовательский;	участие в исследовании лесных и урбо-экосистем и их компонентов; систематизация результатов анализа состояния и показателей качества объектов научно-исследовательской деятельности; изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; участие в разработке планов, программ и методик проведения исследований;	
14 Лесное хозяйство, охота	производственно-технологический	участие в разработке и реализации мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах в зависимости от целевого назначения лесов и выполняемых ими полезных функций; сохранение биологического разнообразия лесных и урбо-экосистем, повышение их потенциала с учетом глобального экологического значения и иных природных свойств; эффективное использование материалов, оборудования, информационных баз, соответствующих алгоритмов и программ расчетов параметров технологических процессов в лесном и лесопарковом хозяйстве	

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Организация декоративных питомников» входит дисциплины части, формируемой участниками образовательных отношений Дисциплины по выбору «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело – Б1.В.ДВ.02.02

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата направления подготовки 35.03.01 Лесное дело, могут осуществлять профессиональную деятельность:

1 Образование и наука (в сфере научных исследований лесных и урбо- экосистем различного уровня, их компонентов для разработки современных технологий освоения лесов и природно-техногенных лесохозяйственных систем, включающих сооружения и мероприятия, повышающие полезность природных объектов и компонентов природы: лесные и декоративные питомники, лесные плантации, искусственные лесные насаждения, лесопарки, гидромелиоративные системы, системы рекультивации земель, природоохранные комплексы);

14 Лесное хозяйство, охота (в сфере планирования и осуществления охраны, защиты и воспроизводства лесов, их использования, в сфере мониторинга состояния, инвентаризации и кадастрового учета в природных, техногенных и урбанизированных ландшафтах, в сфере управления лесами для обеспечения многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов для удовлетворения потребностей

общества в лесах и лесных ресурсах, в сфере государственного лесного контроля и надзора).

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО, ПООП (при наличии) по данному направлению подготовки, а также компетенций (при наличии), установленных университетом.* Компетенция может раскрываться в конкретной дисциплине полностью или частично.

Таблица - Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Категория профессиональных компетенций (при необходимости)	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Направленность (профиль), специализация «Лесное и лесопарковое хозяйство»					
Тип задач профессиональной деятельности: проектный					
Использование нормативных документов, определяющих требования при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства			ПК-2 Способен использовать нормативные документы, определяющие требования при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства	ИД-1 _{ПК-2} Использует нормативные документы, определяющие требования при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства	На основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта и с учетом Профессионального стандарта «Инженер по лесопользованию», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 августа 2018 г. № 566н
Направленность (профиль), специализация «Лесное и лесопарковое хозяйство»					
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический					
Проведение лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохранных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов			ПК-8 Готов использовать знания о природе леса в целях планирования и проведения лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов,	ИД-1 _{ПК-8} Участвует в проведении лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности и лесов, сохранение	На основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта и с учетом Профессионального стандарта «Инженер по лесопользованию», утвержденный приказом Министерства труда

			сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов	средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов	и социальной защиты Российской Федерации от 30 августа 2018 г. № 566н
--	--	--	---	--	---

4. Объём дисциплины по семестрам и видам занятий

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		5			
Аудиторные занятия (всего)	54	54			
В том числе:	-	-	-	-	-
Лекции	18	18			
Лабораторные работы (ЛР)					
Практические занятия (ПЗ)	36	36			
Семинары (С)					
Коллоквиумы (К)					
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)					
<i>Другие виды аудиторной работы</i>					
Самостоятельная работа (всего)	162	162			
В том числе:	-	-			
Проработка конспекта лекций	19	19			
Изучение учебного материала по литературным источникам без составления конспекта	54	54			
Подготовка к выполнению практических работ	38	38			
Подготовка к текущей контрольной работе	14	14			
Подготовка реферата, включая изучение литературных источников и написание текста	37	37			
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	экзамен	экзамен			
Общая трудоемкость час	216	216			
Зачетные Единицы Трудоемкости	6	6			
Контактная работа (всего по дисциплине)	54	54			

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и технологии формирования компетенций

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Технологии формирования компетенций						Формируемые компетенции
		Лекции	Лаборат. занятия	Практич. занятия.	Курсовой ПР (КРС)	Самост. работа студента	Всего час. (без экзамен)	
1.	Ассортимент декоративных древесных растений	2	-	4	-	24	30	ПК-2, ПК-8
2.	Биоэкологические особенности и этапы развития древесных растений	2	-	4	-	24	30	ПК-2, ПК-8
3.	Теоретические основы формирования деревьев и кустарников в питомниках и на объектах	2	-	6	-	22	30	ПК-2, ПК-8

4.	Размножение декоративных деревьев и кустарников	4	-	6	-	22	32	ПК-2, ПК-8
5.	Древесно-кустарниковые питомники	4	-	8	-	22	34	ПК-2, ПК-8
6.	Особенности выращивания красивоцветущих кустарников	2	-	4	-	24	30	ПК-2, ПК-8
7.	Современные тенденции в агротехнике выращивания декоративных древесных пород	2	-	4	-	24	30	ПК-2, ПК-8

5.2 Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечивающих (предыдущих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ № разделов данной дисциплины из табл.5.1, для которых необходимо изучение обеспечивающих (предыдущих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин								
		1	2	3	4	5	6	7		...
Предшествующие дисциплины										
1.	Экология		+							
2.	Дендрология	+	+		+					
3.	Почвоведение					+		+		
4.	Физиология растений		+	+	+	+	+			
5.	Лесные культуры		+			+		+		
Последующие дисциплины										

5.3 Лекционные занятия

№ п/п	№ разделов	Темы лекций	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1.	1.	Введение в дисциплину. Задачи древоводства. Основной, дополнительный и ограниченный ассортимент. Районирование ассортимента.	2	ПК-2, ПК-8
2.	2.	Биологические особенности древесных растений. Требования древесных растений к температурным условиям. Требования древесных растений к условиям освещения. Требования древесных растений к воде. Требования древесных растений к воздушным условиям. Требования древесных растений к почвенным условиям и рельефу. Морфологические особенности деревьев и кустарников. Онтогенез и органогенез у древесных пород.	2	ПК-2, ПК-8
3.	3.	Обрезка декоративных древесных пород. Цель обрезки. Виды обрезки: формовочная, санитарная, омолаживающая. Способы и приемы обрезки. Регуляторы роста и развития. Классификация регуляторов и их влияние на растения. Стимуляторы роста. Гербициды. Дефолианты и антитранспиранты. Выращивание декоративных деревьев и кустарников и их формирование. Школы декоративных деревьев в питомниках. Отдел формирования (школа). Размещение посадочного материала в школьном отделении питомника и сроки его выращивания. Способы посадки. Выращивание саженцев древесных пород, уход за ними, формирование штамба, кроны и корневой системы. Методы формирования растений. Формирование кроны у привитых и архитектурных форм деревьев. Формирование деревьев, выросших в лесу. Выращивание саженцев кустарников, уход за ними, формирование куста. Архитектурные формы кустарников. Выращивание саженцев привитых форм кустарников. Агротехника различных групп растений в период их	2	ПК-2, ПК-8

		выращивания в школах. Особенности развития растений.		
4.	4.	Сбор плодов и семян. Заготовка семян. Паспортизация и отбор образцов. Хранение семян. Хранение шишек и семян хвойных пород. Хранение семян лиственных пород. Меры профилактики и борьбы с болезнями и вредителями семян при хранении. Транспортировка семян. Подготовка семян к посеву. Протравливание семян. Сроки, нормы и способы посева. Защищенный грунт. Уход за сеянцами. Размножение отводками; делением кустов и корневыми отпрысками; черенками. Укоренение черенков в условиях искусственного тумана. Размножение прививкой.	4	ПК-2, ПК-8
5.	5.	Роль питомников в обеспечении посадочным материалом. Общие сведения о питомниках. Отделы питомника и их назначение. Питомники и рассадники, организация территории. Отделы размножения, формирования, маточный, хозяйственный. Основные принципы организации питомника. Разработка организационно-хозяйственного плана питомника. Севооборот. Подготовка площади питомника. Удобрения почвы в питомниках. Орошение.	4	ПК-2, ПК-8
6.	6.	Красивоцветущие кустарники. Виды красивоцветущих кустарников, их биоэкологические особенности. Розы. Виды роз. Агротехника выращивания роз.	2	ПК-2, ПК-8
7.	7.	Выращивание в контейнерах. Хранение сеянцев и саженцев в холодильниках. Выкопка и транспортировка крупномерных деревьев.	2	ПК-2, ПК-8

5.4 Лабораторные занятия - не предусмотрены

5.5 Практические занятия (семинары)

№ п/п	Наименование разделов	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1.	Ассортимент декоративных древесных растений	Ассортимент декоративных древесных растений. Стандарты на декоративные древесные растения.	4	ПК-2, ПК-8
2.	Биоэкологические особенности и этапы развития древесных растений	Регуляторы роста и развития	2	ПК-2, ПК-8
		Контрольная работа: Биоэкологические особенности и этапы развития древесных растений	2	ПК-2, ПК-8
3.	Теоретические основы формирования деревьев и кустарников в питомниках и на объектах	Обрезка декоративных древесных пород	2	ПК-2, ПК-8
		Формирование и обрезка растений на объектах озеленения.	2	ПК-2, ПК-8
		Контрольная работа: Теоретические основы формирования деревьев и кустарников в питомниках и на объектах	2	ПК-2, ПК-8
4.	Размножение декоративных деревьев и кустарников	Семенное размножение.	2	ПК-2, ПК-8
		Вегетативное размножение.	2	ПК-2, ПК-8
		Контрольная работа: Размножение декоративных деревьев и кустарников	2	ПК-2, ПК-8
5.	Древесно-кустарниковые питомники	Организационно-хозяйственный план питомника	2	ПК-2, ПК-8
		Технология выращивания декоративных деревьев	2	ПК-2, ПК-8
		Технология выращивания декоративных кустарников	2	ПК-2, ПК-8
		Контрольная работа: Древесно-кустарниковые питомники	2	ПК-2, ПК-8
6.	Особенности	Розы. Виды роз. Агротехника выращивания роз.	2	ПК-2, ПК-8

	выращивания красивоцветущих кустарников	Контрольная работа: агротехника выращивания роз.	2	
7.	Современные тенденции в агротехнике выращивания декоративных древесных пород	Диагностика деревьев на объектах озеленения.	2	ПК-2, ПК-8
		Диагностика кустарников на объектах озеленения.	4	

5.6 Самостоятельная работа

№ п/п	№ раздела дисциплины из табл. 5.1	Тематика самостоятельной работы (детализация)	Трудо-емкость (час.)	Компетенции	Контроль выполнения работы (Опрос, тест, дом. задание, и т.д.)
1.	1.	Задачи декоративного питомниководства. Основной, дополнительный и ограниченный ассортимент. Районирование ассортимента.	30	ПК-2, ПК-8	контрольная работа
2.	2.	Биологические особенности древесных растений. Требования древесных растений к биотическим и абиотическим факторам. Морфологические особенности деревьев и кустарников. Онтогенез и органогенез у древесных пород.	30	ПК-2, ПК-8	устный ответ на практическом занятии
3.	3.	Формирование декоративных древесных пород. Регуляторы роста и развития. Классификация регуляторов и их влияние на растения. Выращивание декоративных деревьев и кустарников и их формирование. Школы декоративных деревьев в питомниках. Отдел формирования (школа). Методы формирования растений. Формирование кроны у привитых и архитектурных форм деревьев. Формирование деревьев, выросших в лесу. Выращивание саженцев кустарников, уход за ними, формирование куста.	30	ПК-2, ПК-8	устный ответ на практическом занятии
4.	4.	Подготовка семян к посеву. Протравливание семян. Сроки, нормы и способы посева. Уход за сеянцами. Размножение отводками; делением кустов и корневыми отпрысками; черенками. Укоренение черенков в условиях искусственного тумана. Размножение прививкой.	32	ПК-2, ПК-8	контрольная работа
5.	5.	Роль питомников в обеспечении посадочным материалом. Отделы питомника и их назначение. Отделы размножения, формирования, маточный, хозяйственный. Севооборот. Подготовка площади питомника. Удобрения почвы в питомниках. Орошение.	34	ПК-2, ПК-8	устный ответ на практическом занятии
6.	6.	Общие сведения о питомниках. Питомники и рассадники, организация территории. Основные принципы организации питомника. Разработка	30	ПК-2, ПК-8	устный ответ на практическом занятии

		организационно-хозяйственного плана питомника.			
7.	7.	Инновационные технологии получения посадочного материала с заданными свойствами.	30	ПК-2, ПК-8	устный ответ на практическом занятии

5.7 Примерная тематика курсовых проектов (работ) – не предусмотрено

5.8 Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Перечень компетенций	Виды занятий					Формы контроля
	Л	Лаб	Пр.	КР/КП	СРС	
ПК-2	+		+		+	Контрольная работа, устный ответ на практическом занятии
ПК-8	+		+		+	Контрольная работа, устный ответ на практическом занятии

Л – лекция, Пр – практические и семинарские занятия, Лаб – лабораторные работы, КР/КП – курсовая работа/проект, СРС – самостоятельная работа студента

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

6.1 Основная литература

1. Соколова, Татьяна Александровна. Декоративное растениеводство: Цветоводство : учебник для вузов / Соколова, Татьяна Александровна, Бочкова, Ирина Юрьевна. - 3-е изд. ; испр. - М. : Академия, 2008. - 432, [16] с. : ил. - (Высшее профессиональное образование). - ISBN 978- 5-7695-5286-1 : 258-00. - Текст (визуальный) : непосредственный.
2. Древесные растения в ландшафтном проектировании и инженерном благоустройстве территории [Электронный ресурс] : учебное пособие / О.С. Попова, В.П. Попов. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2014. — 352 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=45928

6.2 Дополнительная литература

1. Соколова, Татьяна Александровна. Декоративное растениеводство. Древодводство [Текст] : учебник для студентов вузов, обучающихся по спец. "Лесное хозяйство и ландшафтное строительство" / Соколова, Татьяна Александровна. - 2-е изд. ; стереотип. - М. : Академия, 2007. - 352 с. - (Высшее профессиональное образование).
2. Попова, О. С. Древесные растения лесных, защитных и зеленых насаждений [Электронный ресурс] : учебное пособие / О. С. Попова, В. П. Попов, Г. У. Харахонова. - Электрон. текстовые дан. - СПб. : Лань, 2010. - 214 с. Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=517
3. Попова, О. С. Древесные растения лесных, защитных и зеленых насаждений [Электронный ресурс] : учебное пособие / О. С. Попова, В. П. Попов, Г. У. Харахонова. - Электрон. текстовые дан. - СПб. : Лань, 2010. - 214 с. Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=517
4. Питомниководство садовых культур : учебник / Н. П. Кривко, В. В. Чулков, Е. В. Агафонов, В. В. Огнев ; под редакцией Н. П. Кривко. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-1761-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/56606>

6.3 Периодические издания – нет

6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- ЭБС «Лань». – URL : <https://e.lanbook.com>
- ЭБС РГАТУ. - URL : <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>
- Справочно-правовая система «Гарант». - URL : - <http://www.garant.ru>
- Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». - URL : <http://www.consultant.ru>
- Бухгалтерская справочная «Система Главбух». - URL : <https://www.1gl.ru>
- Научная электронная библиотека eLibrary. - URL : <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>
- Центральная научная сельскохозяйственная библиотека (ЦНСХБ) - URL : <http://www.cnsnb.ru>
- Научная электронная библиотека КиберЛенинка. - URL : <https://cyberleninka.ru>
- Федеральный портал «Российское образование». - URL : <http://www.edu.ru/documents/>
- Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL : <http://window.edu.ru/>
- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL : <http://fcior.edu.ru/>
- Polpred.com Обзор СМИ. - URL : <http://polpred.com/>

7. Перечень информационных технологий (лицензионное программное обеспечение, свободно распространяемое программное обеспечение, информационно-справочные системы, профессиональные базы данных).

1. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License
1096-200527-113342-063-1315;
2. Office 365 для образования E1 (преподавательский)
70dac036-3972-4f17-8b2c-626c8be57420;
3. ВКР ВУЗ
Лицензионный договор №7828/21 на предоставление доступа к платформе ВКР ВУЗ от 17.03.2021;
4. «Сеть КонсультантПлюс»
Договор об информационной поддержке от 26.08.2016;
5. Windows 7
4CFBX-7HQ6R-3JYWF-72GXP-4MV6W32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WDYKHFY-KW986-GK4PY-FDWYH-7TP9F32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WD;
6. Windows xp
QQJ2P-Q683T-X4QKT-99H36-B49Y8;
7. Windows 7 Pro
Q9MMQ-YTV7C-8JWPB-BCGXF-JFYKVGWMWP-GV8XK-CKT8F-RCMRR-334TV2KC6T-9QC22-GP6XQ-MYRRJ-YDFDW8897D-K46V4-WQFKB-8BJTC-TG78QGJ798-FDVJ3-YKTXX-6HWHV-Q6XT3V84BY-RDCT6-P4PDQ-MD7TF-9QXQ96TCXB-R8RR7-PBBXR-3R67W-KPX3F7V72G-GK7XQ-BXP29-JWYQ6-G44BJGXVJK-QD63T-VM4GY-WGBFJ-GVXQ2JXWGB-CCGK4-KRWGB-FFKQF-T74FJBXX72-QC37G-F8JVC-X3FF3-QFCWBMM77C-RGPC4-Q2GMC-BDM6R-PWHKG;
8. Свободно распространяемое программное обеспечение (7-Zip, A9CAD, Adobe Acrobat Reader, Advego Plagiatus, Edubuntu 16, eTXT Антиплагиат, GIMP, Google Chrome, K-lite Mega Codec Pack, LibreOffice 4.2, Mozilla Firefox, Microsoft OneDrive, Opera, Thunderbird, WINE, Альт Образование 9, Справочно-правовая система "Гарант");

8. Фонды оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестаций обучающихся

Оформляется отдельным документом как приложение 1 к рабочей программе

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.А.КОСТЫЧЕВА»

Утверждаю:

Председатель учебно-методической
комиссии по направлению
подготовки

35.03.01 Лесное дело

Г.Н. Фадькин

« 31 » августа 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ ЛЕСАМИ

(наименование учебной дисциплины)

Уровень профессионального образования бакалавриат

(бакалавриат, специалитет, магистратура)

Направление подготовки (специальность) 35.03.01 Лесное дело

(полное наименование направления подготовки)

Направленность (Профиль(и)) Лесное и лесопарковое хозяйство

(полное наименование профиля направления подготовки из ООП)

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная

(очная, заочная)

Курс 4 (четвертый) Семестр 8 (восьмой)

Курсовая(ой) работа/проект - семестр

Зачет __ семестр

Экзамен 8 семестр

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки (специальности) 35.03.01 Лесное дело, утвержденного 13.07.2017 г. № 706.

Разработчик: доцент кафедры селекции и семеноводства, агрохимии, лесного дела и экологии

_____ (должность, кафедра)



_____ Фадькин Г.Н.

(подпись)

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры селекции и семеноводства, агрохимии, лесного дела и экологии «31» августа 2020 г., протокол № 1

Заведующий кафедрой селекции и семеноводства,

агрохимии, лесного дела, и экологии



_____ Г.Н.Фадькин

(должность, кафедра)

1. Цель и задачи освоения учебной дисциплины

Цель изучения дисциплины:

является формирование у студентов навыков правовых действий в области оперативного и устойчивого управления лесами.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение систему управления лесами РФ;
- освоение действующей нормативно-правовой базы управления лесами, использования, охраны, защиты, воспроизводства леса;
- изучение основ устойчивого лесопользования;
- обобщение и формулирование принципов устойчивого лесопользования в практике ведения лесного хозяйства.

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- научно-исследовательский;
- производственно-технологический;
- научно-исследовательский;
- организационно-управленческий.

Таблица 1- Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам):

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
14 Лесное хозяйство, охота	проектный;	участие в проектировании отдельных мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом экологических, экономических и других параметров; проведение технических расчетов по проектам, технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности проектируемых мероприятий; участие в разработке (на основе действующих нормативно-правовых актов) методических документов, технической документации, а также предложений по реализации разработанных проектов на объекты лесного и лесопаркового хозяйства с использованием информационных технологий;	
14 Лесное хозяйство, охота	организационно-управленческий;	участие в управлении производственными и территориальными объектами лесного и лесопаркового хозяйства; участие в организации работы подразделения на основе требований существующего законодательства, норм, регламентов, инструкций, профессиональных стандартов; участие в осуществлении государственного лесного контроля и надзора за соблюдением лесного и смежных законодательств;	

		проведение анализа эффективности и результативности деятельности производственных подразделений;	
1 Образование и наука	научно-исследовательский;	участие в исследовании лесных и урбо-экосистем и их компонентов; систематизация результатов анализа состояния и показателей качества объектов научно-исследовательской деятельности; изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; участие в разработке планов, программ и методик проведения исследований;	
14 Лесное хозяйство, охота	производственно-технологический	участие в разработке и реализации мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах в зависимости от целевого назначения лесов и выполняемых ими полезных функций; сохранение биологического разнообразия лесных и урбо-экосистем, повышение их потенциала с учетом глобального экологического значения и иных природных свойств; эффективное использование материалов, оборудования, информационных баз, соответствующих алгоритмов и программ расчетов параметров технологических процессов в лесном и лесопарковом хозяйстве	

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина «Государственное управление лесами» входит дисциплины части, формируемой участниками образовательных отношений дисциплины по выбору «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело Б1.В.ДВ.03.01

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата направления подготовки 35.03.01 Лесное дело, могут осуществлять профессиональную деятельность:

1 Образование и наука (в сфере научных исследований лесных и урбо- экосистем различного уровня, их компонентов для разработки современных технологий освоения лесов и природно-техногенных лесохозяйственных систем, включающих сооружения и мероприятия, повышающие полезность природных объектов и компонентов природы: лесные и декоративные питомники, лесные плантации, искусственные лесные насаждения, лесопарки, гидромелиоративные системы, системы рекультивации земель, природоохранные комплексы);

14 Лесное хозяйство, охота (в сфере планирования и осуществления охраны, защиты и воспроизводства лесов, их использования, в сфере мониторинга состояния, инвентаризации и кадастрового учета в природных, техногенных и урбанизированных ландшафтах, в сфере управления лесами для обеспечения многоцелевого, рационального, непрерывного,

неистощительного использования лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах, в сфере государственного лесного контроля и надзора).

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО, ПООП (при наличии) по данному направлению подготовки, а также компетенций (при наличии), установленных университетом.* Компетенция может раскрываться в конкретной дисциплине полностью или частично.

Таблица - Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
	ОПК-2. Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;	ИД-2 _{ОПК-2} Соблюдает требования нормативных правовых актов, регулирующих правила использования лесов по каждому виду пользования ИД-3 _{ОПК-2} Использует данные лесного плана субъекта Российской Федерации и лесохозяйственного регламента лесничества ИД-4 _{ОПК-2} Оформляет специальные первичные документы для осуществления лесохозяйственной деятельности по каждому виду пользования на уровне лесничества

Таблица - Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Категория профессиональных компетенций (при необходимости)	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Направленность (профиль), специализация «Лесное и лесопарковое хозяйство»					
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий					
Организация работы исполнителей и принятие управленческих решений в области контроля использования лесов, переданных в аренду, постоянное (бессрочное) пользование, безвозмездное пользование			ПК-3 Способен организовать работу исполнителей, и принимать управленческие решения в области контроля использования лесов, переданных в аренду, постоянное (бессрочное) пользование, безвозмездное пользование	ИД-1 _{ПК-3} Организует работу исполнителей, и принимает управленческие решения в области контроля использования лесов, переданных в аренду, постоянное(бессрочное) пользование, безвозмездное пользование	На основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта и с учетом Профессионального стандарта «Инженер по лесопользованию», утвержденный приказом Министерства
Оценка назначения, проведения и качества исполнения технологий на			ПК-5 Способен осуществлять оценку правильности и	ИД-1 _{ПК-5} Определяет под руководством специалиста	

<p>объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства</p>			<p>обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства</p>	<p>более высокой квалификации оценку правильности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства ИД-2_{ПК-5} Обосновывает назначения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства ИД-3_{ПК-5} Оценивает качество исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства</p>	<p>и труда социальной защиты Российской Федерации от 30 августа 2018 г. № 566н</p>
---	--	--	---	---	--

4. Объём дисциплины по семестрам и видам занятий

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		8			
Аудиторные занятия (всего)	84	84			
В том числе:	-	-	-	-	-
Лекции	28	28			
Лабораторные работы (ЛР)					
Практические занятия (ПЗ)	56	56			
Семинары (С)					
Коллоквиумы (К)					
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)					
<i>Другие виды аудиторной работы</i>					
Самостоятельная работа (всего)	168	168			
В том числе:	-	-			
Проработка конспекта лекций	22	22			
Изучение учебного материала по литературным источникам без составления конспекта	86	86			
Подготовка к выполнению практических работ	42	42			

Подготовка к текущей контрольной работе	18	18			
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	экзамен	экзамен			
Общая трудоемкость час	252	252			
Зачетные Единицы Трудоемкости	7	7			
Контактная работа (всего по дисциплине)	84	84			

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и технологии формирования компетенций

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Технологии формирования компетенций						Формируемые компетенции
		Лекции	Лаборат. занятия	Практич. занятия.	Курсовой П/Р (КРС)	Самост. работа студента	Всего час. (без экзамен)	
1.	Устойчивое управление лесами.	4	-	10	-	28	42	ОПК-2, ПК-5
2.	Государственное управление использованием лесным фондом.	4	-	8	-	28	40	ОПК-2, ПК-3, ПК-5
3.	Нормативно-правовая основа управления лесами.	4	-	10	-	28	42	ОПК-2
4.	Договорные формы использования лесов.	4	-	8	-	28	40	ОПК-2, ПК-3
5.	Экологические основы государственного управления лесами.	4	-	8	-	28	40	ОПК-2, ПК-3, ПК-5
6.	Сертификация леса в России.	8	-	12	-	28	40	ОПК-2, ПК-5

5.2 Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечивающих (предыдущих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ № разделов данной дисциплины из табл.5.1, для которых необходимо изучение обеспечивающих (предыдущих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин								
		1	2	3	4	5	6			...
Предшествующие дисциплины										
1.	Лесное законодательство	+	+	+	+		+			
2.	Лесоведение		+			+	+			
3.	Таксация леса		+	+		+				
4.	Лесоводство		+	+		+	+			
5.	Аэрокосмические методы и геоинформационные системы в лесном деле			+						
6.	Лесоустройство	+	+	+	+	+	+			
Последующие дисциплины										

5.3 Лекционные занятия

№	№	Темы лекций	Трудоемкость	Формируемые
---	---	-------------	--------------	-------------

п/п	раздел ов		(час.)	е компетенции
1.	1.	Международные конвенции и процессы по устойчивому управлению лесами. Законодательство и устойчивое управление лесами в России. Основы лесного законодательства РФ.	4	ОПК-2, ПК-5
2.	2.	Существующая система государственного управления лесами. Полномочия федеральных органов государственной власти в области лесных отношений. Полномочия региональных органов государственной власти в области лесных отношений. Полномочия органов государственной власти местного самоуправления в области лесных отношений.	4	ОПК-2, ПК-3, ПК-5
3.	3.	Лесные планы субъектов РФ. Лесохозяйственные регламенты лесничеств. Проекты освоения лесов. Государственная или муниципальная экспертиза проекта освоения лесов. Государственная инвентаризация лесов. Государственный лесной реестр. Государственный кадастровый учет лесных участков.	4	ОПК-2
4.	4.	Договор аренды лесного участка. Договор постоянного (бессрочного) пользования. Договор купли-продажи лесных насаждений. Способы заключения договоров. Аукционы по продаже права на заключение договора. Арендная плата.	4	ОПК-2, ПК-3
5.	5.	Ограничения в области использования лесов различных категорий. Управление лесами, являющимися ООПТ.	4	ОПК-2, ПК-3, ПК-5
6.	6.	Причины развития сертификации российских лесов. Законодательная основа сертификации в России. Процесс и структура лесной сертификации. Субъекты и объекты процесса лесной сертификации. Основные элементы лесной сертификации. Основные требования к маркировке сертифицированной и контролируемой продукции. Национальные стандарты лесной сертификации. Сертификационный процесс: основные требования. Основные требования к сертификационным органам. Аккредитация и контроль деятельности сертификационных органов. Роль и место заинтересованных сторон в сертификационном процессе.	8	ОПК-2, ПК-5

5.4 Лабораторные занятия - не предусмотрены

5.5 Практические занятия (семинары)

№ п/п	Наименование разделов	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1.	1.	Критерии и индикаторы устойчивого управления лесами РФ.	10	ОПК-2, ПК-5
2.	2.	Лесной Кодекс РФ - ядро лесного законодательства.	8	ОПК-2, ПК-3, ПК-5
3.	3.	Нормативно-правовая основа использования лесов.	2	ОПК-2
		Нормативно-правовая основа воспроизводства лесов.	2	ОПК-2, ПК-3
		Нормативно-правовая основа охраны и защиты лесов.	2	ОПК-2, ПК-3, ПК-5
		Нормативно-правовая основа государственного лесного контроля и надзора.	2	ОПК-2, ПК-4
		Нормативно-правовая основа проведения лесоустройства.	2	ОПК-2, ПК-5
4.	4.	Договор аренды лесного участка. Аукционы по продаже права на заключение договора аренды.	8	ОПК-2, ПК-3, ПК-5
5.	5.	Ограничения в области использования лесов различных категорий.	8	ОПК-2
6.	6.	Разработка стандартов лесоуправления.	4	ОПК-2, ПК-3
		Главные элементы стандарта лесоуправления.	4	ОПК-2, ПК-3, ПК-5
		Стандарты и процедуры сертификации цепочки поставок лесной продукции и контролируемой древесины.	4	ОПК-2, ПК-5

5.6 Самостоятельная работа

№ п/п	№ раздела дисциплины из табл. 5.1	Тематика самостоятельной работы (детализация)	Трудо-емкость (час.)	Компетенции	Контроль выполнения работы (Опрос, тест, дом. задание, и т.д)
1.	1.	Леса и лесные ресурсы России. Структура и динамика лесов и земель лесного фонда РФ. Ресурсно-экологический потенциал лесов РФ. Состояние и проблемы лесного комплекса РФ	28	ОПК-2, ПК-5	контрольная работа
2.	2.	Цели и приоритеты лесной политики Роль государства в регулировании лесных отношений Принципы и цели и задачи лесной политики. Приоритетные направления лесной политики.	28	ОПК-2, ПК-3, ПК-5	устный ответ на практическом занятии
3.	3.	Нормативно-правовая основа воспроизводства лесов. Понятие воспроизводства лесов. Правила лесовосстановления Правила ухода за лесами. Нормативно-правовая основа государственного лесного контроля и надзора. Ответственность за нарушение лесного законодательства. Нормативно-правовая основа исчисления платы за использование лесов по видам использования. Оценка лесов. Нормативно-правовая основа проведения лесоустройства. Понятие лесоустройства. Содержание лесоустройства. Таксация лесов. Порядок оказания услуг по лесоустройству.	28	ОПК-2	устный ответ на практическом занятии
4.	4.	Договор аренды лесного участка. Договор постоянного (бессрочного) пользования. Договор купли-продажи лесных насаждений. Способы заключения договоров. Аукционы по продаже права на заключение договора. Арендная плата.	28	ОПК-2, ПК-3	контрольная работа
5.	5.	Правовое обеспечение национальной лесной политики . Проблемы российского лесного законодательства. Основные направления развития лесного законодательства. Совершенствование организационной и функциональной структуры управления лесами. Совершенствование экономического механизма управления лесами. Совершенствование системы лесного планирования. Совершенствование информационного обеспечения государственного управления лесами.	28	ОПК-2, ПК-3, ПК-5	устный ответ на практическом занятии

6.	6.	Проведение сертификационной оценки лесоуправления. Принципы сертификационной оценки (аудита) сертификационными органами. Компетенция аудиторов сертификационных органов. Основные требования к квалификации и качеству работы аудиторов в области лесоуправления. Порядок проведения аудита лесоуправления. Подготовка отчета по сертификации и решения о выдаче сертификата. Основные проблемы при проведении сертификации лесоуправления в России. Опыт проведения добровольной лесной сертификации в России. Сертификация системы лесоуправления холдингов. Групповая сертификация лесоуправления холдинга. Сертификация лесничеств. Особенности сертификации в различных регионах России. Опыт развития центров по сертификации и разработки программ обучения в области добровольной лесной сертификации. Сертификация территорий рекреационного и природоохранного назначения.	28	ОПК-2, ПК-5	устный ответ на практическом занятии
----	----	--	----	-------------	--------------------------------------

5.7 Примерная тематика курсовых проектов (работ) – не предусмотрено

5.8 Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Перечень компетенций	Виды занятий					Формы контроля
	Л	Лаб	Пр.	КР/КП	СРС	
ОПК-2	+		+		+	Тест, контрольная работа, устный ответ на практическом занятии
ПК-3	+		+		+	Тест, контрольная работа, устный ответ на практическом занятии
ПК-5	+		+		+	Тест, контрольная работа, устный ответ на практическом занятии

Л – лекция, Пр – практические и семинарские занятия, Лаб – лабораторные работы, КР/КП – курсовая работа/проект, СРС – самостоятельная работа студента

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

6.1 Основная литература

1. Никонов, М. В. Лесоводство : учебное пособие / М. В. Никонов. — Санкт-Петербург :

Лань, 2010. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-1031-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/581>

6.2 Дополнительная литература

1. Боголюбов, С. А. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды : учебник для академического бакалавриата / С. А. Боголюбов, Е. А. Позднякова. — Москва : Издательство Юрайт, 2015. — 395 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-4421-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/383995>

2. Орлов, Михаил Михайлович. Лесоуправление как исполнение лесостроительного планирования [Текст] / Орлов, Михаил Михайлович. - М. : Лесная промышленность, 2006. - 480 с.

3. Яницкая, Т. Практическое руководство по выделению лесов высокой природоохранной ценности в России [Текст] / Т. Яницкая ; Всемирный фонд дикой природы (WWF). - М., 2008. - 136 с.

6.3 Периодические издания

Лесной вестник /Forestry Bulletin : науч.-информ. журн. / учредитель МГТУ им. Н.Э.Баумана. – 1997 - . – Москва, 2019 – 2020. – Двухмес. – ISSN 2542-1468. – Текст : непосредственный.

Лесотехнический журнал : науч. журнал / учредитель : Воронежский государственный лесотехнический университет им. Г.Ф. Морозова. – 2011 - . – Воронеж, 2020 – Ежекварт. – ISSN 2222-7962. - Текст : непосредственный.

6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- ЭБС «Лань». – URL : <https://e.lanbook.com>

- ЭБС «Юрайт». - URL : <https://urait.ru>

- ЭБС РГАТУ. - URL : <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>

- Справочно-правовая система «Гарант». - URL : - <http://www.garant.ru>

- Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». - URL : <http://www.consultant.ru>

- Бухгалтерская справочная «Система Главбух». - URL : <https://www.1gl.ru>

- Научная электронная библиотека eLibrary. - URL : <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>

- Центральная научная сельскохозяйственная библиотека (ЦНСХБ) - URL : <http://www.cnshb.ru>

- Научная электронная библиотека КиберЛенинка. - URL : <https://cyberleninka.ru>

- Федеральный портал «Российское образование». - URL : <http://www.edu.ru/documents/>

- Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL : <http://window.edu.ru/>

- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL : <http://fcior.edu.ru/>

- Polpred.com Обзор СМИ. - URL : <http://polpred.com/>

6.5 Методические указания к практическим занятиям

7. Перечень информационных технологий (лицензионное программное обеспечение, свободно распространяемое программное обеспечение, информационно-справочные системы, профессиональные базы данных).

1. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License

1096-200527-113342-063-1315;

2. Office 365 для образования E1 (преподавательский)

70dac036-3972-4f17-8b2c-626c8be57420;

3. ВКР ВУЗ

Лицензионный договор №7828/21 на предоставление доступа к платформе ВКР ВУЗ от 17.03.2021;

4. «Сеть КонсультантПлюс»

Договор об информационной поддержке от 26.08.2016;

5. Windows 7

4CFBX-7HQ6R-3JYWF-72GXP-4MV6W32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WDYKHFY-KW986-GK4PY-FDWYH-7TP9F32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WD;

6. Windows xp

QQJ2P-Q683T-X4QKT-99H36-B49Y8;

7. Windows 7 Pro

Q9MMQ-YTV7C-8JWPB-BCGXF-JFYKVGWMP-GV8XK-CKT8F-RCMRR-334TV2KC6T-9QC22-GP6XQ-MYRRJ-YDFDW8897D-K46V4-WQFKB-8BJTC-TG78QGJ798-FDVJ3-YKTXX-6HWHV-Q6XT3V84BY-RDCT6-P4PDQ-MD7TF-9QXQ96TCXB-R8RR7-PBBXR-3R67W-KPX3F7V72G-GK7XQ-BXP29-JWYQ6-G44BJGXVJK-QD63T-VM4GY-WGBFJ-GVXQ2JXWGB-CCGK4-KRWGB-FFKQF-T74FJBXX72-QC37G-F8JVC-X3FF3-QFCWBMM77C-RGPC4-Q2GMC-BDM6R-PWHKG;

8. Свободно распространяемое программное обеспечение (7-Zip, A9CAD, Adobe Acrobat Reader, Advego Plagiatus, Edubuntu 16, eTXT Антиплагиат, GIMP, Google Chrome, K-lite Mega Codec Pack, LibreOffice 4.2, Mozilla Firefox, Microsoft OneDrive, Opera, Thunderbird, WINE, Альт Образование 9, Справочно-правовая система "Гарант");

8. Фонды оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестаций обучающихся

Оформляется отдельным документом как приложение 1 к рабочей программе

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.А.КОСТЫЧЕВА»**

Утверждаю:

Председатель методической
комиссии по направлению
подготовки 35.03.01 Лесное дело


Г.Н.Фадькин
« 31 » августа 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОСНОВЫ УСТОЙЧИВОГО ЛЕСОУПРАВЛЕНИЯ

(наименование учебной дисциплины)

Уровень профессионального образования бакалавриат

(бакалавриат, специалитет, магистратура)

Направление(я) подготовки (специальность) 35.03.01 Лесное дело

(полное наименование направления подготовки)

Направленность (Профиль(и)) Лесное и лесопарковое хозяйство

(полное наименование профиля направления подготовки из ООП)

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная

(очная, заочная)

Курс 3 (третий) Семестр 6 (шестой)

Курсовая(ой) работа/проект - семестр

Зачет семестр

Экзамен 6 семестр

Рязань 2019


ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки (специальности) 35.03.01 Лесное дело, утвержденного 13.07.2017 г. № 706.

(дата утверждения, № ФГОС ВО)

Разработчик: доцент кафедры селекции и семеноводства, агрохимии, лесного дела и экологии

(должность, кафедра)


(подпись)

Фадькин Г.Н.

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры селекции и семеноводства, агрохимии, лесного дела и экологии «31» августа 2020 г., протокол № 1

Заведующий кафедрой селекции и семеноводства,



(должность, кафедра)

1. Цель и задачи освоения учебной дисциплины

Цель изучения дисциплины:

является формирование у студентов навыков правовых действий в области устойчивого управления лесами.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение системы устойчивого лесопользования;
- освоение действующей нормативно-правовой базы устойчивого лесопользования;
- изучение добровольной сертификации лесов;
- обобщение и формулирование принципов устойчивого лесопользования в практике ведения лесного хозяйства.

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- научно-исследовательский;
- производственно-технологический;
- научно-исследовательский;
- организационно-управленческий.

Таблица 1- Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам):

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
14 Лесное хозяйство, охота	проектный;	участие в проектировании отдельных мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом экологических, экономических и других параметров; проведение технических расчетов по проектам, технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности проектируемых мероприятий; участие в разработке (на основе действующих нормативно-правовых актов) методических документов, технической документации, а также предложений по реализации разработанных проектов на объекты лесного и лесопаркового хозяйства с использованием информационных технологий;	
14 Лесное хозяйство, охота	организационно-управленческий;	участие в управлении производственными и территориальными объектами лесного и лесопаркового хозяйства; участие в организации работы	

		<p>подразделения на основе требований существующего законодательства, норм, регламентов, инструкций, профессиональных стандартов;</p> <p>участие в осуществлении государственного лесного контроля и надзора за соблюдением лесного и смежных законодательств;</p> <p>проведение анализа эффективности и результативности деятельности производственных подразделений;</p>	
1 Образование и наука	научно-исследовательский;	<p>участие в исследовании лесных и урбо-экосистем и их компонентов;</p> <p>систематизация результатов анализа состояния и показателей качества объектов научно-исследовательской деятельности;</p> <p>изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;</p> <p>участие в разработке планов, программ и методик проведения исследований;</p>	
14 Лесное хозяйство, охота	производственно-технологический	<p>участие в разработке и реализации мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах в зависимости от целевого назначения лесов и выполняемых ими полезных функций;</p> <p>сохранение биологического разнообразия лесных и урбо-экосистем, повышение их потенциала с учетом глобального экологического значения и иных природных свойств;</p> <p>эффективное использование</p>	

		материалов, оборудования, информационных баз, соответствующих алгоритмов и программ расчетов параметров технологических процессов в лесном и лесопарковом хозяйстве	
--	--	---	--

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Основы устойчивого лесоуправления» входит дисциплины части, формируемой участниками образовательных отношений дисциплины по выбору «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело Б1.В.ДВ.03.02

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата направления подготовки 35.03.01 Лесное дело, могут осуществлять профессиональную деятельность:

1 Образование и наука (в сфере научных исследований лесных и урбо- экосистем различного уровня, их компонентов для разработки современных технологий освоения лесов и природно-техногенных лесохозяйственных систем, включающих сооружения и мероприятия, повышающие полезность природных объектов и компонентов природы: лесные и декоративные питомники, лесные плантации, искусственные лесные насаждения, лесопарки, гидромелиоративные системы, системы рекультивации земель, природоохранные комплексы);

14 Лесное хозяйство, охота (в сфере планирования и осуществления охраны, защиты и воспроизводства лесов, их использования, в сфере мониторинга состояния, инвентаризации и кадастрового учета в природных, техногенных и урбанизированных ландшафтах, в сфере управления лесами для обеспечения многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах, в сфере государственного лесного контроля и надзора).

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО, ПООП (при наличии) по данному направлению подготовки, а также компетенций (при наличии), установленных университетом.* Компетенция может раскрываться в конкретной дисциплине полностью или частично.

Таблица - Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
	ОПК-2. Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной	ИД-2 _{ОПК-2} Соблюдает требования нормативных правовых актов, регулирующих правила использования лесов по каждому виду пользования ИД-3 _{ОПК-2} Использует данные лесного плана

	деятельности;	субъекта Российской Федерации и лесохозяйственного регламента лесничества ИД-4 _{ОПК-2} Оформляет специальные первичные документы для осуществления лесохозяйственной деятельности по каждому виду пользования на уровне лесничества
--	---------------	--

Таблица - Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Категория профессиональных компетенций (при необходимости)	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Направленность (профиль), специализация «Лесное и лесопарковое хозяйство»					
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий					
Организация работы исполнителей и принятие управленческих решений в области контроля использования лесов, переданных в аренду, постоянное (бессрочное) пользование, безвозмездное пользование			ПК-3 Способен организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области контроля использования лесов, переданных в аренду, постоянное (бессрочное) пользование, безвозмездное пользование	ИД-1 _{ПК-3} Организует работу исполнителей, находит и принимает управленческие решения в области контроля использования лесов, переданных в аренду, постоянное(бессрочное) пользование, безвозмездное пользование	На основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта и с учетом
Оценка назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного			ПК-5 Способен осуществлять оценку правильности и обоснованности назначения, проведения и	ИД-1 _{ПК-5} Определяет под руководством специалиста более высокой квалификации оценку	Профессионального стандарта «Инженер по лесопользов

и лесопаркового хозяйства			качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	правильности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства ИД-2 _{ПК-5} Обосновывает назначения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства ИД-3 _{ПК-5} Оценивает качество исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	анию», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 августа 2018 г. № 566н
---------------------------	--	--	--	--	---

4. Объем дисциплины по семестрам и видам занятий

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		8			
Аудиторные занятия (всего)	84	84			
В том числе:	-	-	-	-	-

Лекции	28	28			
Лабораторные работы (ЛР)					
Практические занятия (ПЗ)	56	56			
Семинары (С)					
Коллоквиумы (К)					
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)					
<i>Другие виды аудиторной работы</i>					
Самостоятельная работа (всего)	168	168			
В том числе:	-	-			
Проработка конспекта лекций	22	22			
Изучение учебного материала по литературным источникам без составления конспекта	86	86			
Подготовка к выполнению практических работ	42	42			
Подготовка к текущей контрольной работе	18	18			
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	экзамен	экзамен			
Общая трудоемкость час	252	252			
Зачетные Единицы Трудоемкости	7	7			
Контактная работа (всего по дисциплине)	84	84			

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и технологии формирования компетенций

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Технологии формирования компетенций						Формируемые компетенции
		Лекции	Лаборат. занятия	Практич. занятия.	Курсовой П/Р (КРС)	Самост. работа студента	Всего час. (без экзамен)	
1.	Введение в курс «Основы устойчивого лесопроизводства»	4	-	10	-	28	42	ОПК-2, ПК-5
2.	Экологические основы устойчивого лесопроизводства	4	-	8	-	28	40	ОПК-2, ПК-3, ПК-5
3.	Экономические основы устойчивого	4	-	10	-	28	42	ОПК-2

	лесоуправления							
4.	Социальные аспекты устойчивого лесоуправления	4	-	8	-	28	40	ОПК-2, ПК-3
5.	Нормативно-правовая основа управления лесами	4	-	8	-	28	40	ОПК-2, ПК-3, ПК-5
6.	Лесная сертификация как инструмент реализации механизма устойчивого лесоуправления	8	-	12	-	28	40	ОПК-2, ПК-5

5.2 Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечивающих (предыдущих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ № разделов данной дисциплины из табл.5.1, для которых необходимо изучение обеспечивающих (предыдущих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин								
		1	2	3	4	5	6			...
Предшествующие дисциплины										
1.	Лесное законодательство	+	+	+	+	+				
2.	Лесоведение		+			+	+			
3.	Таксация леса		+	+		+	+			
4.	Лесоводство		+	+		+	+			
5.	Аэрокосмические методы в лесном деле			+		+				
6.	Лесоустройство	+	+	+	+	+	+			
Последующие дисциплины										

5.3 Лекционные занятия

№ п/п	№ разделов	Содержание разделов	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1.	1.	Исторический обзор развития концепций лесопользования. Достоинства и недостатки традиционных систем лесоуправления. Понятие и основные составляющие устойчивого лесоуправления. Связь курса с другими	4	ОПК-2, ПК-5

		дисциплинами.		
2.	2.	Понятие о лесе как экосистеме, лесная среда, экологические пирамиды. Взаимосвязи и динамика компонентов. Экосистемные функции лесов. Эдификаторы и ключевые виды в экосистемах. Индикаторы сохранения биоразнообразия. Принципы организации лесопользования, обеспечивающие сохранение биоразнообразия	4	ОПК-2, ПК-3, ПК-5
3.	3.	Экономическая роль лесов. Особенности лесов как экономического ресурса. Схема лесных ресурсов для определенной территории, выбор наиболее перспективных видов лесопользования. Прогноз объемов заготовки лесных ресурсов на примере использования нормативов коммерческих рубок ухода.	4	ОПК-2
4.	4.	Социальная роль лесов. Социально значимые участки леса, влияние на них хозяйственной деятельности. Социально-этнические проблемы организации лесопользования. Роль населения, неправительственных организаций в лесопользовании.	4	ОПК-2, ПК-3
5.	5.	Лесные планы субъектов РФ. Лесохозяйственные регламенты лесничеств. Проекты освоения лесов. Государственная или муниципальная экспертиза проекта освоения лесов. Государственная инвентаризация лесов. Государственный лесной реестр. Государственный кадастровый учет лесных участков.	4	ОПК-2, ПК-3, ПК-5
6.	6.	История развития лесной сертификации. Роль и значение лесной сертификации в развитии лесного сектора экономики. Принципы и критерии оценки лесопользования и цепи поставок лесной продукции. Аудиторское сопровождение системы лесной сертификации: аккредитация компаний, основные этапы аудита. Состояние лесной сертификации по схеме Лесного попечительского совета в России: распространение, стандарты (национальный и региональные), перспективы.	8	ОПК-2, ПК-5

5.4 Лабораторные занятия - не предусмотрены

5.5 Практические занятия (семинары)

№ п/п	Наименование разделов	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)	Компетенции ОК, ПК
1.	Введение в курс «Основы устойчивого	Критерии и индикаторы устойчивого управления лесами РФ.	10	ОПК-2, ПК-5

	лесоуправления »			
2.	Экологические основы устойчивого лесоуправления	Ограничения в области использования лесов различных категорий. Управление лесами, являющимися ООПТ.	8	ОПК-2, ПК-3, ПК-5
3.	Экономические основы устойчивого лесоуправления	Расчет объемов заготовки древесины с использованием нормативов коммерческих рубок ухода при устойчивой системе ведения хозяйства (хвойные насаждения)	2	ОПК-2
		Расчет объемов заготовки древесины с использованием нормативов коммерческих рубок ухода при устойчивой системе ведения хозяйства (смешанные насаждения с преобладанием хвойных)	2	ОПК-2, ПК-3
		Расчет объемов заготовки древесины с использованием нормативов коммерческих рубок ухода при устойчивой системе ведения хозяйства (смешанные насаждения с преобладанием лиственных)	2	ОПК-2, ПК-3, ПК-5
		Расчет объемов заготовки древесины с использованием нормативов коммерческих рубок ухода при устойчивой системе ведения хозяйства (лиственные насаждения)	2	ОПК-2, ПК-5
4.	Социальные аспекты устойчивого лесоуправления	Решение социально-этнических проблем, возникающих при использовании лесов	8	ОПК-2, ПК-3, ПК-5
5.	Нормативно-правовая основа управления лесами	Нормативно-правовая основа воспроизводства лесов. Понятие воспроизводства лесов. Правила лесовосстановления Правила ухода за лесами. Нормативно-правовая основа государственного лесного контроля и надзора. Ответственность за нарушение лесного законодательства. Нормативно-правовая основа исчисления платы за использование лесов по видам использования. Оценка лесов. Нормативно-правовая основа проведения лесоустройства. Понятие лесоустройства. Содержание лесоустройства. Таксация лесов. Порядок оказания услуг по лесоустройству.	8	ОПК-2
6.	Лесная сертификация	Оценка деятельности лесопромышленного предприятия на основе принципов и критериев Национального	4	ОПК-2, ПК-3

как инструмент реализации механизма устойчивого лесопроизводства	стандарта, разработанного в рамках системы сертификации Лесного попечительского совета (по нормативным документам).		
	Оценка деятельности лесопромышленного предприятия на основе принципов и критериев Национального стандарта, разработанного в рамках системы сертификации Лесного попечительского совета (по фактическому состоянию объекта сертификации).	4	ОПК-2, ПК-3, ПК-5
	Оценка деятельности лесопромышленного предприятия на основе принципов и критериев Национального стандарта, разработанного в рамках системы сертификации Лесного попечительского совета (по анализу сопоставимых анализов).	4	ОПК-2, ПК-5

5.6 Самостоятельная работа

№ п/п	№ раздела дисциплины из табл. 5.1	Тематика самостоятельной работы (детализация)	Трудоемкость (час.)	Компетенции ОК, ПК	Контроль выполнения работы (Опрос, тест, дом. задание, и т.д)
1.	1.	Леса и лесные ресурсы России. Структура и динамика лесов и земель лесного фонда РФ. Ресурсно-экологический потенциал лесов РФ. Состояние и проблемы лесного комплекса РФ	28	ОПК-2, ПК-5	устный ответ на практическом занятии , контрольная работа
2.	2.	Роль государства в регулировании лесных отношений. Приоритетные направления лесной политики.	28	ОПК-2, ПК-3, ПК-5	устный ответ на практическом занятии
3.	3.	Нормативно-правовая основа воспроизводства лесов. Понятие воспроизводства лесов. Правила лесовосстановления. Правила ухода за лесами. Нормативно-правовая основа государственного лесного контроля и надзора. Ответственность за нарушение лесного законодательства. Нормативно-правовая основа исчисления	28	ОПК-2	устный ответ на практическом занятии, реферат

		платы за использование лесов по видам использования. Оценка лесов. Таксация лесов. Порядок оказание услуг по лесоустройству.			
4.	4.	Договор аренды лесного участка. Договор постоянного (бессрочного) пользования. Договор купли-продажи лесных насаждений. Способы заключения договоров. Аукционы по продаже права на заключение договора. Арендная плата.	28	ОПК-2, ПК-3	устный ответ на практическом занятии контрольная работа
5.	5.	Нормативно-правовая основа воспроизводства лесов. Понятие воспроизводства лесов. Правила лесовосстановления Правила ухода за лесами. Нормативно-правовая основа государственного лесного контроля и надзора. Ответственность за нарушение лесного законодательства. Нормативно-правовая основа исчисления платы за использование лесов по видам использования. Оценка лесов. Нормативно-правовая основа проведения лесоустройства. Понятие лесоустройства. Содержание лесоустройства. Таксация лесов. Порядок оказание услуг по лесоустройству.	28	ОПК-2, ПК-3, ПК-5	устный ответ на практическом занятии
6.	6.	Проведение сертификационной оценки лесоправления. Принципы сертификационной оценки (аудита) сертификационными органами. Компетенция аудиторов сертификационных органов. Основные требования к квалификации и качеству работы аудиторов в области лесоправления. Порядок проведения аудита лесоправления. Подготовка	28	ОПК-2, ПК-5	устный ответ на практическом занятии

		отчета по сертификации и решения о выдаче сертификата. Основные проблемы при проведении сертификации лесопромышленного комплекса в России.			
--	--	--	--	--	--

5.7 Примерная тематика курсовых проектов (работ) – не предусмотрено

5.8 Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Перечень компетенций	Виды занятий					Формы контроля
	Л	Лаб	Пр.	КР/КП	СРС	
ОПК-2	+		+		+	Тест, контрольная работа, устный ответ на практическом занятии
ПК-3	+		+		+	Тест, контрольная работа, устный ответ на практическом занятии
ПК-5	+		+		+	Тест, контрольная работа, устный ответ на практическом занятии

Л – лекция, Пр – практические и семинарские занятия, Лаб – лабораторные работы, КР/КП – курсовая работа/проект, СРС – самостоятельная работа студента

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

6.1 Основная литература

1. Основы устойчивого лесопромышленного комплекса [Текст] : учебное пособие для студентов вузов, обуч. по спец. 250100.68 Лесное дело, 250201.65 Лесное хозяйство / М.Л. Карпачевский, В.К. Тепляков, Т.О. Яницкая, А.Ю. Ярошенко. - М. : Всемирный фонд дикой природы, 2009. - 143 с.
2. Моисеев, Николай Александрович. Экономика лесного хозяйства [Текст] : учебное пособие / Моисеев, Николай Александрович. - 2-е изд. - М. : МГУЛ, 2008. - 384 с.
3. Никонов, М.В. Лесоводство [Электронный ресурс] : учебное пособие. - Электрон. текстовые дан. - СПб. : Лань, 2010. - 224 с. - Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=581

6.2 Дополнительная литература

1. Мелехов, Иван Степанович. Лесная пирология [Текст] : учебное пособие для студентов вузов по спец. "Лесное хозяйство" направления "Лесное хозяйство и ландшафтное строительство" / Мелехов, Иван Степанович, Душа-Гудым, Сергей Иванович, Сергеева, Елена Петровна. - М. : ГОУ ВПО МГУЛ, 2007. - 296 с.
2. Яницкая, Т. Практическое руководство по выделению лесов высокой природоохранной ценности в России [Текст] / Т. Яницкая ;

Всемирный фонд дикой природы (WWF). - М., 2008. - 136 с.

3. *Боголюбов, С. А.* Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды : учебник и практикум для вузов / С. А. Боголюбов, Е. А. Позднякова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 429 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08731-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/450366>
4. Птичников А.В. Добровольная лесная сертификация [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Птичников А.В., Бубко Е.В., Загидуллина А.Т.— Электрон. текстовые данные.— М.: Всемирный фонд дикой природы (WWF), 2011.— 175 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13462>

6.3 Периодические издания

1. Лесной вестник /Forestry Bulletin : науч.-информ. журн. / учредитель МГТУ им. Н.Э.Баумана. – 1997 - . – Москва, 2019 – 2020. – Двухмес. – ISSN 2542-1468. – Текст : непосредственный.
2. Лесотехнический журнал : науч. журнал / учредитель : Воронежский государственный лесотехнический университет им. Г.Ф. Морозова. – 2011 - . – Воронеж, 2020 – Ежекварт. – ISSN 2222-7962. - Текст : непосредственный

6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- ЭБС «Лань». – URL : <https://e.lanbook.com>
- ЭБС «Юрайт». - URL : <https://urait.ru>
- ЭБС «IPRbooks». - URL : <http://www.iprbookshop.ru>
- ЭБС РГАТУ. - URL : <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>
- Справочно-правовая система «Гарант». - URL : - <http://www.garant.ru>
- Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». - URL : <http://www.consultant.ru>
- Бухгалтерская справочная «Система Главбух». - URL : <https://www.lgl.ru>
- Научная электронная библиотека elibrary. - URL : <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>
- Центральная научная сельскохозяйственная библиотека (ЦНСХБ) - URL : <http://www.cnsnb.ru>
- Научная электронная библиотека КиберЛенинка. - URL : <https://cyberleninka.ru>
- Федеральный портал «Российское образование». - URL : <http://www.edu.ru/documents/>
- Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL : <http://window.edu.ru/>
- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL : <http://fcior.edu.ru/>
- Polpred.com Обзор СМИ. - URL : <http://polpred.com/>

6.5 Методические указания к практическим занятиям

7. Перечень информационных технологий (лицензионное программное обеспечение, свободно распространяемое программное обеспечение, информационно-справочные системы, профессиональные базы данных).

1. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License 1096-200527-113342-063-1315;

2. Office 365 для образования E1 (преподавательский)
70dac036-3972-4f17-8b2c-626c8be57420;

3. ВКР ВУЗ

Лицензионный договор №7828/21 на предоставление доступа к платформе ВКР ВУЗ от 17.03.2021;

4. «Сеть КонсультантПлюс»

Договор об информационной поддержке от 26.08.2016;

5. Windows 7

4CFBX-7HQ6R-3JYWF-72GXP-4MV6W32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WDYKHFY-KW986-GK4PY-FDWYH-7TP9F32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WD;

6. Windows xp

QQJ2P-Q683T-X4QKT-99H36-B49Y8;

7. Windows 7 Pro

Q9MMQ-YTV7C-8JWPB-BCGXF-JFYKVGWMWP-GV8XK-CKT8F-RCMRR-334TV2KC6T-9QC22-GP6XQ-MYRRJ-YDFDW8897D-K46V4-WQFKB-8BJTC-TG78QGJ798-FDVJ3-YKT XK-6HWHV-Q6XT3V84BY-RDCT6-P4PDQ-MD7TF-9XQ96TCXB-R8RR7-PBBXR-3R67W-KPX3F7V72G-GK7XQ-BXP29-JWYQ6-G44BJGXVJK-QD63T-VM4GY-WGBFJ-GVXQ2JXWGB-CCGK4-KRWGB-FFKQF-T74FJBXX72-QC37G-F8JVC-X3FF3-QFCWBMM77C-RGPC4-Q2GMC-BDM6R-PWHLG;

8. Свободно распространяемое программное обеспечение (7-Zip, A9CAD, Adobe Acrobat Reader, Advego Plagiatus, Edubuntu 16, eTXT Антиплагиат, GIMP, Google Chrome, K-lite Mega Codec Pack, LibreOffice 4.2, Mozilla Firefox, Microsoft OneDrive, Opera, Thunderbird, WINE, Альт Образование 9, Справочно-правовая система "Гарант");

8. Фонды оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестаций обучающихся

Оформляется отдельным документом как приложение 1 к рабочей программе

--	--	--