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

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

Подписано цифровой подписью: ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА"
DN: c=RU, st=Рязанская область, street=ул. Костычева, д.1, l=г. Рязань, title=Ректор, o=ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА", 1.2.643.100.1=120D313032363233031303734393938, 1.2.643.100.3=120B303932383030393538373 8, 1.2.643.100.4=120A3632323930303036343 3, 1.2.643.3.131.1.1=120C3632323831313839303943737, email=university@rgatu.ru, givenName=Александр Владимирович, sn=Шемякин, co=ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА"
Дата: 2025.03.20 10:57:59 +03'00'

Утверждаю:
Председатель учебно-методической комиссии по направлению подготовки
35.03.01 Лесное дело
_____ Г.Н. Фадькин
« 19 » марта 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

История России

(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 и лесопарковое хозяйство

Квалификация выпускника бакалавр
(полное наименование профиля направления подготовки из ПООП)

Форма обучения заочная
(очная, заочная)
Курс 1

Зачет с оценкой 1 курс

Экзамен не предусмотрен

Рязань 2025

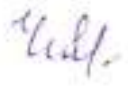
Лист согласований

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 Плеханов А.Е.
(должность, кафедра)

_____Плеханов А.Е.
(подпись) (ФИО)

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры гуманитарных дисциплин «19» марта 2025 г., протокол № 8.



Заведующая кафедрой гуманитарных дисциплин Чивилева И.В.

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 готовиться 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.01 История России относится к дисциплинам базовой части учебного плана подготовки бакалавров и преподаётся на первом курсе.

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** Производит критический анализ отечественного и мирового исторического опыта с целью его актуализации и использования для решения социальных и профессиональных задач **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
Командная работа и лидерство	**УК-3.** Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	**ИД-3 УК-3** Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата **ИД-4 УК-3** Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и

		презентации результатов работы команды
Межкультурное взаимодействие	**УК-5.** Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	**ИД-1 УК-5** Оценивает значение исторических событий и лиц в развитии общества и формировании культурных традиций в контексте отечественной и мировой истории

Таблица - Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория общепрофессиональных компетенций	**Код и наименование общепрофессиональной компетенции**	**Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции**
Общепрофес-сиональные 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 курсам и видам занятий

Вид учебной работы	Всего часов	Курс				
		1	2	3	4	5
Аудиторные занятия (всего)	60	60				
В том числе:						
Лекции	48	48				
Лабораторные работы (ЛР)						
Практические занятия (ПЗ)	12	12				
Семинары (С)						
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)						
Другие виды аудиторной работы						
Самостоятельная работа (всего)	80	80				
В том числе:						
контроль	4	4				
Вид промежуточной аттестации	зачет с оценкой	зачет с оценкой				
Общая трудоемкость час	144	144				
Зачетные Единицы Трудоемкости	4	4				
Контактная работа (по учебным занятиям)	60	60				

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и технологии формирования компетенций

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Технологии формирования компетенций						Формируемые компетенции (с указанием индикаторов)
		Лекции	Лаборат. занятия	Практич. занятия	Курсовой П/Р	Самост. работа	Всего час. (без экзам)	
1	История как наука. История России как часть мировой истории.	6				10	16	ИД-1 УК-1, ИД-4 УК-1, ИД-5 УК-1, ИД-3 УК-3, ИД-4 УК-3, ИД-1 УК-5, ИД-1 ОПК-5
2	Народы и государства на территории современной России в древности. Русь в IX первой трети XIII в.	6		2		10	18	ИД-1 УК-1, ИД-4 УК-1, ИД-5 УК-1, ИД-3 УК-3, ИД-4 УК-3, ИД-1 УК-5, ИД-1 ОПК-5
3	Русь в XIII-XV вв.	6		1		10	17	ИД-1 УК-1, ИД-4 УК-1, ИД-5 УК-1, ИД-3 УК-3, ИД-4 УК-3, ИД-1 УК-5, ИД-1 ОПК-5
4	Мир к началу Нового времени. Россия в XVI-XVII вв.	6		1		10	17	ИД-1 УК-1, ИД-4 УК-1, ИД-5 УК-1, ИД-3 УК-3, ИД-4 УК-3, ИД-1 УК-5, ИД-1 ОПК-5
5	Россия в XVIII в.	6		2		10	18	ИД-1 УК-1, ИД-4 УК-1, ИД-5 УК-1, ИД-3 УК-3, ИД-4 УК-3, ИД-1 УК-5, ИД-1 ОПК-5
6	Российская империя в XIX-начале XX в.	6		2		10	18	ИД-1 УК-1, ИД-4 УК-1, ИД-5 УК-1, ИД-3 УК-3, ИД-4 УК-3, ИД-1 УК-5, ИД-1 ОПК-5
7	Россия и СССР в советскую эпоху (1917-1991)	6		2		10	18	ИД-1 УК-1, ИД-4 УК-1, ИД-5 УК-1, ИД-3 УК-3, ИД-4 УК-3, ИД-1 УК-5, ИД-1 ОПК-5
8	Современная Российская Федерация (1991-2024)	6		2		10	18	ИД-1 УК-1, ИД-4 УК-1,

								ИД-5 УК-1, ИД-3 УК-3, ИД-4 УК-3, ИД-1 УК-5, ИД-1 ОПК-5
	ИТОГО	**48**		**12**		**80**	**140**	

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									
	Не предусмотрено								
Последующие дисциплины									
1.	Философия	+	+	+	+	+	+	+	+
2.	Правоведение	+	+	+	+	+	+	+	+

5.3. Лекционные занятия

№ п/п	Тема разделов	Темы лекций	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1	История как наука. История России как часть мировой истории.	1.1. История как наука. Методология исторической науки. Принципы периодизации в истории. 1.2. Роль исторических источников в изучении истории. Научная хронология и летосчисление в истории России. 1.3. Хронологические и географические рамки курса истории России. Периодизация и основные этапы развития российской государственности. 1.4. История стран, народов, регионов, входивших в состав России на разных этапах. 1.5. История России как часть мировой истории. Необходимость изучения истории России во взаимосвязи с историей других стран и народов.	6	ИД-1 УК-1, ИД-4 УК-1, ИД-5 УК-1, ИД-3 УК-3, ИД-4 УК-3, ИД-1 УК-5, ИД-1 ОПК-5
2	Народы и государства на территории современной России в древности. Русь в IX первой трети XIII в.	2.1. Мир в древности. Народы и политические образования на территории современной	6	ИД-1 УК-1, ИД-4 УК-1, ИД-5 УК-1, ИД-3 УК-3,

		России в древности. 2.2. Начало эпохи Средних веков. Восточная Европа в середине I тыс. н.э. 2.3. Восточные славяне и другие народы Восточной Европы, Сибири и Дальнего Востока в I тыс. н.э. 2.4. Исторические условия складывания государственности. Формирование новой политической и этнической карты Европы в конце I тыс. н.э. 2.5. Образование государства Русь: исторические условия, проблемы образования и формирование территориально-политической структуры. 2.6. Русская земля в конце X-XII в.: экономика, общественный строй, внешняя политика и международные связи. 2.7. Русь в середине XII – начале XIII в. Формирование земель – самостоятельных политических образований и особенности их социально-экономического и политического развития.		ИД-4 УК-3, ИД-1 УК-5, ИД-1 ОПК-5
3	Русь в XIII-XV вв.	3.1. Особенности развития стран Европы и мира в XIII-XV вв.: Столетняя война и начало складывания централизованных государств. Натиск орденов крестоносцев в Восточную Европу. 3.2. Создание Монгольской империи и	6	ИД-1 УК-1, ИД-4 УК-1, ИД-5 УК-1, ИД-3 УК-3, ИД-4 УК-3, ИД-1 УК-5, ИД-1 ОПК-5

		завоевания Чингисхана и его потомков. Борьба Руси с нашествием Батыя (1237-1242 гг.). Русские земли и Золотая Орда. 3.3. Великое княжество Литовское в XIII-XV в. Польско-литовская уния и судьбы южных и западных русских земель. 3.4.Русские земли в XIII-XV в.: княжества Северо-Восточной Руси, возвышение Москвы и начало объединения русских земель. 3.5. Отношения Руси и Орды в XIV - XV в. Ликвидация зависимости Руси от Орды. Народы и государства степной зоны Восточной Европы и Сибири в XIII-XV вв. 3.6. Формирование единого Русского государства в XV в. принятие Судебника и формирование аппарата управления единого государства. Церковь и великокняжеская власть. 3.7. Основные достижения мировой культуры в эпоху Средневековья. Древнерусская культура с древности по XV в.		
4	Мир к началу Нового времени. Россия в XVI-XVII вв.	4.1. Мир к началу Нового времени: Великие географические открытия, формирование национальных государств в Европе. Понятие и отличительные черты европейского абсолютизма. Реформация и контрреформация в Европе. 4.2. Страны Востока в XVI-XVII вв.: Османская империя, Иран, народы	6	ИД-1 УК-1, ИД-4 УК-1, ИД-5 УК-1, ИД-3 УК-3, ИД-4 УК-3, ИД-1 УК-5, ИД-1 ОПК-5

		Кавказа в условиях противостояния Ирана и Османской империи, развитие Индии и Китая. 4.3. Россия в XVI в.: завершение объединения русских земель, преобразования Василия III и Ивана IV Грозного. Политическое и социально-экономическое развитие страны. 4.4. Россия на рубеже XVI-XVII вв.: экономический и политический кризис. Смутное время и роль народных ополчений в борьбе за независимость страны. 4.5. Ведущие страны Европы и Азии, международные отношения. Колонизация Северной Америки. 4.6. Россия в XVII в: социально-экономическое и политическое развитие, внешняя политика. 4.7. Культура России и мира в XVI-XVII вв.		
5	Россия в XVIII в.	5.1. Россия в эпоху преобразований Петра I: реформы в экономике, политике и общественной жизни, внешняя и внутренняя политика. 5.2. Эпоха «дворцовых переворотов». 1725-1762: причины, основные события и влияние на дальнейшее развитие страны. 5.3. Запад и Восток в XVIII в.: многообразие цивилизаций, их сходство и различия. Россия – «мост» между Западом и Востоком. 5.4. Россия во второй	6	ИД-1 УК-1, ИД-4 УК-1, ИД-5 УК-1, ИД-3 УК-3, ИД-4 УК-3, ИД-1 УК-5, ИД-1 ОПК-5

		половине XVIII в. Эпоха Екатерины II: внутренние преобразования, экономическое развитие страны в условиях сохранения крепостничества. 5.5. Внешняя политика России во второй половине XVIII в. Основные цели Российской империи во внешней политике и итоги. 5.6. Павел I. Основные черты, особенности и цели его внутренней и внешней политики. Причины свержения Павла I. Дворцовый переворот 1801 г. 5.7. Русская культура XVIII в.		
6	Российская империя в XIX-начале XX в.	6.1. Европа и мир в XIX в. 6.2 Россия первой четверти XIX в. «Блистательный век» Александра I: задуманное и осуществлённое. 6.3. Россия в системе международных отношений первой четверти XIX в. Отечественная война 1812 г. 6.4. Россия второй четверти XIX в. Социально-политическое и экономическое развитие, крестьянский вопрос в царствование Николая I. 6.5. Время Великих реформ в России: реформы Александра II и «контрреформы Александра III. 6.6. Русская общественная мысль в XIX в. Формирование традиций либерализма и	6	ИД-1 УК-1, ИД-4 УК-1, ИД-5 УК-1, ИД-3 УК-3, ИД-4 УК-3, ИД-1 УК-5, ИД-1 ОПК-5

		радикализма в России. «Охранительное» направление. 6.7. Россия и мир в начале XX в.: политическая и экономическая ситуация. 6.8. Первая мировая война и Россия. 6.9 Культура в России XIX – начала XX в.		
7	Россия и СССР в советскую эпоху (1917-1991)	7.1. 1917 год: от Февраля к Октябрю 7.2. Гражданская война как особый этап революции 7.3. Советский Союз в 1920-е – 1930-е гг. 7.4. Обострение международной ситуации в конце 1930-х гг. и начало Второй мировой войны. 7.5. Великая Отечественная война 1941-1945 гг. Борьба советского народа против германского нацизма – ключевая составляющая Второй мировой войны. 7.6. Мир после Второй мировой войны: «холодная война» и формирование биполярной системы. Разрушение системы колониализма и формирование новых независимых государств. 7.7. Период «перестройки» и распада СССР (1985-1991). 7.8. Культура России и СССР в советскую эпоху (1917-1991).	6	ИД-1 УК-1, ИД-4 УК-1, ИД-5 УК-1, ИД-3 УК-3, ИД-4 УК-3, ИД-1 УК-5, ИД-1 ОПК-5
8	Современная Российская Федерация (1991-2024)	8.1. Россия в 1990-гг. 8.2. Россия в XXI в. 8.3. Внешняя политика России в 2000-2023 гг. 8.4. Культура в Российской Федерации (1991-2024)	6	ИД-1 УК-1, ИД-4 УК-1, ИД-5 УК-1, ИД-3 УК-3, ИД-4 УК-3, ИД-1 УК-5, ИД-1 ОПК-5

	ИТОГО		**48**	

5.4. Лабораторные занятия *не предусмотрены*

5.5. Практические занятия (семинары)

№ п/п	Наименование разделов	Тематика практических занятий	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1	История как наука. История России как часть мировой истории.	История как наука. История России как часть мировой истории.		ИД-1 УК-1, ИД-4 УК-1, ИД-5 УК-1, ИД-3 УК-3, ИД-4 УК-3, ИД-1 УК-5, ИД-1 ОПК-5
2	Народы и государства на территории современной России в древности. Русь в IX первой трети XIII в.	Народы и государства на территории современной России в древности. Русь в IX первой трети XIII в.	2	ИД-1 УК-1, ИД-4 УК-1, ИД-5 УК-1, ИД-3 УК-3, ИД-4 УК-3, ИД-1 УК-5, ИД-1 ОПК-5
3	Русь в XIII-XV вв.	Русь в XIII-XV вв.	1	ИД-1 УК-1, ИД-4 УК-1, ИД-5 УК-1, ИД-3 УК-3, ИД-4 УК-3, ИД-1 УК-5, ИД-1 ОПК-5
4	Мир к началу Нового времени. Россия в XVI-XVII вв.	Мир к началу Нового времени. Россия в XVI-XVII вв.	1	ИД-1 УК-1, ИД-4 УК-1, ИД-5 УК-1, ИД-3 УК-3, ИД-4 УК-3, ИД-1 УК-5, ИД-1 ОПК-5
5	Россия в XVIII в.	Россия в XVIII в.	2	ИД-1 УК-1, ИД-4 УК-1, ИД-5 УК-1, ИД-3 УК-3, ИД-4 УК-3, ИД-1 УК-5, ИД-1 ОПК-5
6	Российская империя в XIX-начале XX в.	Российская империя в XIX- начале XX в.	2	ИД-1 УК-1, ИД-4 УК-1, ИД-5 УК-1, ИД-3 УК-3, ИД-4 УК-3, ИД-1 УК-5, ИД-1 ОПК-5
7	Россия и СССР в советскую эпоху (1917-1991)	Россия и СССР в советскую эпоху (1917-1991)	2	ИД-1 УК-1, ИД-4 УК-1, ИД-5 УК-1, ИД-3 УК-3, ИД-4 УК-3, ИД-1 УК-5, ИД-1 ОПК-5

8	Современная Российская Федерация (1991-2024)	Современная Российская Федерация (1991-2024)	2	ИД-1 УК-1, ИД-4 УК-1, ИД-5 УК-1, ИД-3 УК-3, ИД-4 УК-3, ИД-1 УК-5, ИД-1 ОПК-5
	ИТОГО		**12**	

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 как наука. История России как часть мировой истории.	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 зачету.	10	ИД-1 УК-1, ИД-4 УК-1, ИД-5 УК-1, ИД-3 УК-3, ИД-4 УК-3, ИД-1 УК-5, ИД-1 ОПК-5
2.	Народы и государства на территории современной России в древности. Русь в IX первой трети XIII в.	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 зачету.	10	ИД-1 УК-1, ИД-4 УК-1, ИД-5 УК-1, ИД-3 УК-3, ИД-4 УК-3, ИД-1 УК-5, ИД-1 ОПК-5
3.	Русь в XIII-XV вв.	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 зачету.	10	ИД-1 УК-1, ИД-4 УК-1, ИД-5 УК-1, ИД-3 УК-3, ИД-4 УК-3, ИД-1 УК-5, ИД-1 ОПК-5
4.	Мир к началу Нового времени. Россия в XVI-XVII вв.	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 зачету.	10	ИД-1 УК-1, ИД-4 УК-1, ИД-5 УК-1, ИД-3 УК-3, ИД-4 УК-3, ИД-1 УК-5, ИД-1 ОПК-5

5.	Россия в XVIII в.	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 зачету.	10	ИД-1 УК-1, ИД-4 УК-1, ИД-5 УК-1, ИД-3 УК-3, ИД-4 УК-3, ИД-1 УК-5, ИД-1 ОПК-5
6.	Российская империя в XIX-начале XX в.	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 зачету.	10	ИД-1 УК-1, ИД-4 УК-1, ИД-5 УК-1, ИД-3 УК-3, ИД-4 УК-3, ИД-1 УК-5, ИД-1 ОПК-5
7.	Россия и СССР в советскую эпоху (1917-1991)	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 зачету.	10	ИД-1 УК-1, ИД-4 УК-1, ИД-5 УК-1, ИД-3 УК-3, ИД-4 УК-3, ИД-1 УК-5, ИД-1 ОПК-5
8.	Современная Российская Федерация (1991-2024)	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 зачету.	10	ИД-1 УК-1, ИД-4 УК-1, ИД-5 УК-1, ИД-3 УК-3, ИД-4 УК-3, ИД-1 УК-5, ИД-1 ОПК-5
	ИТОГО		**80**	

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-1	+		+		+	тестирование, устный опрос, зачет
УК-3	+		+		+	тестирование, устный опрос, зачет
УК-5	+		+		+	тестирование, устный опрос, зачет
ОПК-5	+		+		+	тестирование, устный опрос, зачет

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1. Основная литература:

1. Касьянов, В. В. История России: учебное пособие для вузов / В. В. Касьянов. — 2-

е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 255 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08424-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/516973

2. История России: учебник и практикум для вузов / К. А. Соловьев [и др.]; под редакцией К. А. Соловьева. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 244 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15876-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/510102

6.2. Дополнительная литература

1. История России в 2 ч. Часть 2. XX — начало XXI века: учебник для вузов / Л. И. Семенникова [и др.]; под редакцией Л. И. Семенниковой. — 7-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 328 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08972-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/512944

2. История России до конца XVII века в 2 ч. Часть 1: учебник для вузов / А. И. Филюшкин [и др.]; под общей редакцией А. И. Филюшкина. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 319 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15904-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/510240

3. История России до конца XVII века в 2 ч. Часть 2: учебник для вузов / А. И. Филюшкин [и др.]; ответственный редактор А. И. Филюшкин. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 281 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15903-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/510241

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, 2025 - Ежекварт. – ISSN: 2077 – 2084 – Текст непосредственный

6.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет

- ЭБС «Юрайт». - URL: https://urait.ru
- ЭБС «Лань». – URL: https://e.lanbook.com
- ЭБС «IPRbooks». - URL: http://www.iprbookshop.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.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 /лабораторным занятиям/ научно-практическим занятиям/коллоквиумам

Плеханов А.Е. Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «История России» для студентов направления подготовки 35.03.01 Лесное дело [Электронный ресурс] / А.Е. Плеханов – Рязань: Изд-во ФГБОУ ВО РГАТУ, 2025. – Режим доступа: http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp

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

Плеханов А.Е. Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине «История России» для студентов направления подготовки 35.03.01 Лесное дело [Электронный ресурс] / А.Е. Плеханов – Рязань: Изд-во ФГБОУ ВО РГАТУ, 2025. – Режим доступа: http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp

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 74CFBX-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 аттестации обучающихся по дисциплине

Оформляется отдельным документом как приложение 1 к рабочей программе

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

(Приложение 9 к ООП Материально - техническое обеспечение основной образовательной программы).

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
« 19 » марта 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

(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 и лесопарковое хозяйство

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения заочная
(очная, заочная)

Курс 1

Зачет - **Экзамен 1 курс**

Рязань 2025

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 2017г.

Разработчики: доцент кафедры гуманитарных дисциплин Чивилева И. В.

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры гуманитарных дисциплин «19» марта 2025 г., протокол № 8.

Заведующая кафедрой гуманитарных дисциплин Чивилева И.В.

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 троить самостоятельное высказывание.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, в соответствии с ФГОС ВО 35.03.01 Лесное дело готовиться 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.

Изучение Иностранного языка связано с такими дисциплинами, как: История России, 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)	ИД-1 УК-4 Реализует устный и письменный обмен деловой информацией на иностранном языке с применением современных коммуникативных технологий в ходе научно-профессиональной деятельности ИД-5 УК-4 Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно

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 (курсам) и видам занятий

Вид учебной работы	Всего часов	Курс			
		1	2	3	4
Контактные часы (всего)	6	6			
В том числе:			-	-	-
Лекции					
Лабораторные работы (ЛР)					
Практические занятия (ПЗ)	6	6			
Семинары (С)					
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)					
Другие виды аудиторной работы					
Самостоятельная работа (всего)	233	233			
В том числе:	-	-	-	-	-
Курсовой проект (работа) (самостоятельная работа)					
Расчетно-графические работы					
Реферат					
Подготовка к практическим занятиям					
Подготовка к экзамену (контроль)	13	13			

Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	экзамен	экзамен			
Общая трудоемкость час	252	252			
Зачетные Единицы Трудоемкости	7	7			

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 (ая) про-	Самост. работа студента	Всего (без экзаме-	
1	Вводно-фонетический курс. Audial Practice. Oral Practice: My Visit Card (About Myself)			1		9	10	УК-4, ОПК-2
2	Grammar: Артикль как категория, его значения. Употребление неопределенного артикля. Oral Practice: My Natie Town/City			1		9	10	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.					10	10	УК-4, ОПК-2
4	Grammar: Оборот There is/ there are. Правила употребления. Oral Practice: My Future Profession					10	10	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.					10	10	УК-4, ОПК-2
6.	Reading Practice + Grammar: Наречия Much/many, little/few, a little/a few. Правила употребления.					10	10	УК-4, ОПК-2
7.	Audial Practice + Grammar: Местоимения: личные, возвратные, указательные. Oral Practice: FROM THE HISTORY OF LOGGING.					10	10	УК-4, ОПК-2
8.	Vocabulary Work + Grammar: Объектный падеж.					9	9	УК-4, ОПК-2
9.	Vocabulary Work + Grammar: Притяжательные местоимения: основная и абсолютная форма.					10	10	УК-4, ОПК-2
10.	Oral Practice: LOADING FOREST PRODUCTS.			1		9	10	УК-4, ОПК-2
11.	Grammar: Степени сравнения прилагательных и наречий. TIMBER TRANSPORTATION.					10	10	УК-4, ОПК-2
12.	Vocabulary Work, Grammar: Одно- и двусложные и многосложные прилагательные и наречия. Исключения.			1		9	10	УК-4, ОПК-2

13.	Grammar: Модальные глаголы Can – Could, May – Might. Reading Practice + Translation Practice: TIMBER FLOATING IN FINLAND.					10	10	УК-4, ОПК-2
14.	Oral Practice + Grammar: Модальные глаголы Must – Have to					10	10	УК-4, ОПК-2
15.	Grammar: Модальные глаголы Should, Need Reading Practice + Translation Practice: WHO DICTATES THE FOREST FUTURE?					10	10	УК-4, ОПК-2
16.	*Vocabulary Work* + *Grammar:* Глаголы to be и to have. Безличные предложения. SOME FACTS ABOUT WORLD FOREST RESOURCES					10	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					10	10	УК-4, ОПК-2
18.	Oral Practice + Grammar: The Present Continuous Tense Form. THE PROBLEM OF ENVIROMENTAL PROTECTION					10	10	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					10	10	УК-4, ОПК-2
20.	Audial Practice + Oral Practice + Grammar: The Present Perfect Tense Form.					10	10	УК-4, ОПК-2
21.	Grammar: The Past Continuous Tense Form. Reading Practice + Translation Practice: VALUABLE RAW MATERIAL FOR INDUSTRY			1		9	10	УК-4, ОПК-2
22.	Oral Practice + Grammar: The Future Indefinite Tense Form. PROPERTIES OF WOOD					10	10	УК-4, ОПК-2
23.	Oral Practice + Grammar: Типы вопросов в английском языке RUSSIAN FORESTS			1		9	10	УК-4, ОПК-2
24.	Grammar Revision. FOREST FIRE PROTECTION					10	10	УК-4, ОПК-2
	Итого			**6**		**233**	**239**	
Подготовка к сдаче зачета и экзамена (контроль)		**13**						

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	21	22	23	24
Предыдущие дисциплины – не предусмотрено																									
Последующие дисциплины – не предусмотрено																									

5.3 Лекционные занятия - не предусмотрены
5.4 Лабораторные занятия - не предусмотрены
5.5. Практические занятия (семинары)

№ п\п	Тематика самостоятельной работы \	Трудо-емкость (час.)	Компе-тенции
1.	Вводно-фонетический курс. Audial Practice. Oral Practice: My Visit Card (About Myself)	1	УК-4, ОПК-2
2.	Grammar: Артикль как категория, его значения. Употребление неопределенного артикля. Oral Practice: My Natie Town/City	1	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.		УК-4, ОПК-2
4.	Grammar: Оборот There is/ there are. Правила употребления. Oral Practice: My Future Profession		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.		УК-4, ОПК-2
6.	Reading Practice + Grammar: Наречия Much/many, little/few, a little/a few. Правила употребления.		УК-4, ОПК-2
7.	Audial Practice + Grammar: Местоимения: личные, возвратные, указательные. Oral Practice: FROM THE HISTORY OF LOGGING.		УК-4, ОПК-2
8.	Vocabulary Work + Grammar: Объектный падеж.		УК-4, ОПК-2
9.	Vocabulary Work + Grammar: Притяжательные местоимения: основная и абсолютная форма.		УК-4, ОПК-2
10.	Oral Practice: LOADING FOREST PRODUCTS.	1	УК-4, ОПК-2
11.	Grammar: Степени сравнения прилагательных и наречий. TIMBER TRANSPORTATION.		УК-4, ОПК-2
12.	Vocabulary Work, Grammar: Одно- и двусложные и многосложные прилагательные и наречия. Исключения.	1	УК-4, ОПК-2
13.	Grammar: Модальные глаголы Can – Could, May – Might. Reading Practice + Translation Practice: TIMBER FLOATING IN FINLAND.		УК-4, ОПК-2
14.	Oral Practice + Grammar: Модальные глаголы Must – Have to		УК-4, ОПК-2
15.	Grammar: Модальные глаголы Should, Need Reading Practice + Translation Practice: WHO DICTATES THE FOREST FUTURE?		УК-4, ОПК-2
16.	*Vocabulary Work + Grammar:* Глаголы to be и to have. Безличные предложения. SOME FACTS ABOUT WORLD FOREST RESOURCES		УК-4, ОПК-2
17.	*Grammar:* Понятие о системе времен английского глагола. The Present Indefinite Tense Form. Reading Practice + Translation Practice FIGHTING FOREST FIRES		УК-4, ОПК-2
18.	Oral Practice + Grammar: The Present Continuous Tense Form. THE PROBLEM OF ENVIROMENTAL PROTECTION		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		УК-4, ОПК-2
20.	Audial Practice + Oral Practice + Grammar: The Present Perfect Tense Form.		УК-4, ОПК-2
21.	Grammar: The Past Continuous Tense Form. Reading Practice + Translation Practice: VALUABLE RAW MATERIAL FOR INDUSTRY	1	УК-4, ОПК-2
22.	Oral Practice + Grammar: The Future Indefinite Tense Form. PROPERTIES OF WOOD		УК-4, ОПК-2
23.	Oral Practice + Grammar: Типы вопросов в английском языке RUSSIAN FORESTS	1	УК-4, ОПК-2
24.	Grammar Revision. FOREST FIRE PROTECTION		УК-4, ОПК-2
	Итого	**6**	

5.6. Научно-практические занятия – не предусмотрены

5.7. Коллоквиумы – не предусмотрены

5.8. Самостоятельная работа

№ п\п	Тематика самостоятельной работы \	Трудоемкость (час.)	Компетенции
1.	Вводно-фонетический курс. Audial Practice. Oral Practice: My Visit Card (About Myself)	9	УК-4, ОПК-2
2.	Grammar: Артикль как категория, его значения. Употребление неопределенного артикля. Oral Practice: My Natie Town/City	9	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.	10	УК-4, ОПК-2
4.	Grammar: Оборот There is/ there are. Правила употребления. Oral Practice: My Future Profession	10	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.	10	УК-4, ОПК-2
6.	Reading Practice + Grammar: Наречия Much/many, little/few, a little/a few. Правила употребления.	10	УК-4, ОПК-2
7.	Audial Practice + Grammar: Местоимения: личные, возвратные, указательные. Oral Practice: FROM THE HISTORY OF LOGGING.	10	УК-4, ОПК-2
8.	Vocabulary Work + Grammar: Объектный падеж.	9	УК-4, ОПК-2
9.	Vocabulary Work + Grammar: Притяжательные местоимения: основная и абсолютная форма.	10	УК-4, ОПК-2
10.	Oral Practice: LOADING FOREST PRODUCTS.	9	УК-4, ОПК-2
11.	Grammar: Степени сравнения прилагательных и наречий. TIMBER TRANSPORTATION.	10	УК-4, ОПК-2
12.	Vocabulary Work, Grammar: Одно- и двусложные и многосложные прилагательные и наречия. Исключения.	9	УК-4, ОПК-2
13.	Grammar: Модальные глаголы Can – Could, May – Might. Reading Practice + Translation Practice: TIMBER FLOATING IN FINLAND.	10	УК-4, ОПК-2

14.	Oral Practice + Grammar: Модальные глаголы Must – Have to	10	УК-4, ОПК-2
15.	Grammar: Модальные глаголы Should, Need Reading Practice + Translation Practice: WHO DICTATES THE FOREST FUTURE?	10	УК-4, ОПК-2
16.	*Vocabulary Work + Grammar:* Глаголы to be и to have. Безличные предложения. SOME FACTS ABOUT WORLD FOREST RESOURCES	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	10	УК-4, ОПК-2
18.	Oral Practice + Grammar: The Present Continuous Tense Form. THE PROBLEM OF ENVIROMENTAL PROTECTION	10	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	10	УК-4, ОПК-2
20.	Audial Practice + Oral Practice + Grammar: The Present Perfect Tense Form.	10	УК-4, ОПК-2
21.	Grammar: The Past Continuous Tense Form. Reading Practice + Translation Practice: VALUABLE RAW MATERIAL FOR INDUSTRY	9	УК-4, ОПК-2
22.	Oral Practice + Grammar: The Future Indefinite Tense Form. PROPERTIES OF WOOD	10	УК-4, ОПК-2
23.	Oral Practice + Grammar: Типы вопросов в английском языке RUSSIAN FORESTS	9	УК-4, ОПК-2
24.	Grammar Revision. FOREST FIRE PROTECTION	10	УК-4, ОПК-2
	Итого	**233**	
Подготовка к сдаче зачета и экзамена (контроль)		**13**	

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			+		+	Устный опрос, тестирование, зачет, экзамен
ОПК-2			+		+	Устный опрос, тестирование, зачет, экзамен

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

6.1. Основная литература:

Миньяр-Белоручева, А. П. Английский язык: учебное пособие / А.П. Миньяр-Белоручева. — 3-е изд., доп. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2023. — 192 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-00091-763-3. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1913671

6.2. Дополнительная литература

1. Турбина, Е. П. Английский язык: учебное пособие / Е. П. Турбина, Ж. В. Демьянова. — Шадринск: ШГПУ, 2020. — 153 с. — ISBN 978-5-87818-594-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/156742 (дата обращения: 01.10.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Белоусова, А. Р. Английский язык для студентов сельскохозяйственных вузов: учебник / А. Р. Белоусова, О. П. Мельчина. — 6-е изд., испр. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. —

352 с. — ISBN 978-5-8114-4745-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/126156

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, 2025 - Еже-кварт. – ISSN: 2077 - 2084

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 «Лань». – URL: https://e.lanbook.com
- ЭБС «Троицкий мост» - http://www.trmost.ru/lib-main.shtml?all_books
- ЭБС «IPRbooks». - URL: http://www.iprbookshop.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.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

Чивилева И.В. Методические указания к лабораторным занятиям по дисциплине «Иностранный язык» для студентов направления подготовки 35.03.01 Лесное дело [Электронный ресурс] – Рязань: Изд-во ФГБОУ ВО РГАТУ, 2025. – ЭБ РГАТУ

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

Чивилева И.В. Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине «Иностранный язык» для студентов направления подготовки 35.03.01 Лесное дело [Электронный ресурс] – Рязань: Изд-во ФГБОУ ВО РГАТУ, 2025. – 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» оговор 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

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

(Приложение 9 к ООП Материально - техническое обеспечение основной образовательной программы).

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
« 19 » марта 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОСНОВЫ РОССИЙСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОСТИ

(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 направленности (профиля) направления подготовки из ООП)

Квалификация выпускника *бакалавр*

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

Курс 1 **Семестр** 1

Курсовая(ой) работа/проект -- **семестр** **Зачет с оценкой** 1 **семестр**

Экзамен - **семестр**

Рязань 2025

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.

Разработчик, канд. псих. наук,

заведующая кафедрой гуманитарных дисциплин Чивилева И.В.
(кафедра) (подпись) (Ф.И.О.)

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «19» марта 2025 г., протокол № 8.

Заведующая кафедрой гуманитарных дисциплин Чивилева И.В.
(кафедра) (подпись) (Ф.И.О.)

1. Цель и задачи освоения учебной дисциплины:

Основной целью преподавания дисциплины «**Основы российской государственности**» является формирование у обучающихся системы знаний, навыков и компетенций, а также ценностей, правил и норм поведения, связанных с осознанием принадлежности к российскому обществу, развитием чувства патриотизма и гражданственности, формированием духовно-нравственного и культурного фундамента развитой и цельной личности, осознающей особенности исторического пути российского государства, самобытность его политической организации и сопряжение индивидуального достоинства и успеха с общественным прогрессом и политической стабильностью своей Родины.

Задачи:

- представить историю России в её непрерывном цивилизационном измерении, отразить её наиболее значимые особенности, принципы и актуальные ориентиры;
- раскрыть ценностно-поведенческое содержание чувства гражданственности и патриотизма, неотделимого от развитого критического мышления, свободного развития личности и способности независимого суждения об актуальном политикокультурном контексте;
- рассмотреть фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации, представить их в актуальной и значимой перспективе, воспитывающей в гражданине гордость и сопричастность своей культуре и своему народу;
- представить ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившиеся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер;
- рассмотреть особенности современной политической организации российского общества, каузальную природу и специфику его актуальной трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и особую поливариантность взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении;
- исследовать наиболее вероятные внешние и внутренние вызовы, стоящие перед лицом российской цивилизации и её государственностью в настоящий момент, обозначить ключевые сценарии её перспективного развития;
- обозначить фундаментальные ценностные принципы (константы) российской цивилизации (единство многообразия, суверенитет (сила и доверие), согласие и сотрудничество, любовь и ответственность, созидание и развитие), а также связанные между собой ценностные ориентиры российского цивилизационного развития (такие как стабильность, миссия, ответственность и справедливость).

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.26.

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. 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
Межкультурное взаимодействие	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	ИД-1 УК-5 Оценивает значение исторических событий и лиц в развитии общества и формировании культурных традиций в контексте отечественной и мировой истории
		ИД-2 УК-5 Определяет преимущества и потенциальные проблемы межкультурного взаимодействия, обусловленные различием этических, религиозных и ценностных систем
		ИД-3 УК-5 Реализует принципы недискриминационного взаимодействия, основанного на толерантном восприятии культурных особенностей представителей различных этносов и конфессий
		ИД-4 УК-5 Осуществляет конструктивное взаимодействие с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции

		ИД-5 УК-5 Умеет прогнозировать социальные явления и предлагает меры по управлению ими на основе закономерностей социальных действий и массового поведения людей

Таблица 3 – Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения – не предусмотрено

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции

Таблица 4 - Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения – не предусмотрено

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 5 - Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения – не предусмотрено

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 6 – Самостоятельно устанавливаемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения – не предусмотрено

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. Объём дисциплины по семестрам (курсам) и видам занятий

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		1	2	3	4
Аудиторные занятия (всего)	16	16			

В том числе:						
Лекции	6	6				
Лабораторные работы (ЛР)						
Практические занятия (ПЗ)	10	10				
Семинары (С)						
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)						
Другие виды аудиторной работы						
Самостоятельная работа (всего)	52	52				
В том числе:						
Курсовой проект (работа) (самостоятельная работа)						
Расчетно-графические работы						
Реферат						
Другие виды самостоятельной работы	52	52				
Контроль	4	4				
Вид промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)	Зачет с оценкой	Зачет с оценкой				
Общая трудоемкость час	72	72				
Зачетные Единицы Трудоемкости	2	2				
Контактная работа (по учебным занятиям)	16	16				

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и технологии формирования компетенций

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Технологии формирования компетенций						Код индикатора достижения компетенции
		Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия.	Курсовой П/Р	Самост. работа студента	Всего час. (без зачета)	
1.	Что такое Россия	1		2		10	13	ИД-1 УК-5, ИД-2 УК-5, ИД-3 УК-5, ИД-4 УК-5, ИД-5 УК-5
2.	Российское государство-цивилизация	1		2		10	13	ИД-1 УК-5, ИД-2 УК-5, ИД-3 УК-5, ИД-4 УК-5, ИД-5 УК-5
3.	Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации	1		2		12	15	ИД-1 УК-5, ИД-2 УК-5, ИД-3 УК-5, ИД-4 УК-5, ИД-5 УК-5
4.	Политическое устройство России	1		2		10	13	ИД-1 УК-5, ИД-2 УК-5, ИД-3 УК-5, ИД-4 УК-5, ИД-5 УК-5
5.	Вызовы будущего и развитие страны	2		2		10	14	ИД-1 УК-5, ИД-2 УК-5, ИД-3 УК-5, ИД-4 УК-5, ИД-5 УК-5
	Итого	**6**		**10**		**52**	**68**	

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.	Курс истории средней школы	+	+	+	+	+
2	Курс обществознания средней школы	+	+	+	+	+
Последующие дисциплины						
1.	Иностранный язык	+	+	+	+	+
2.	Философия	+	+	+	+	+
3.	Правоведение	+	+	+	+	+

5.3. Лекционные занятия

№ п/п	Наименование разделов	Темы лекций	Трудоемкость (час.)	Код индикатора достижения компетенции
1.	Что такое Россия	Россия: цифры и факты, испытания и герои	1	ИД-1 УК-5, ИД-2 УК-5, ИД-3 УК-5, ИД-4 УК-5, ИД-5 УК-5
2.	Российское государство-цивилизация	Цивилизационный подход: возможности и ограничения. Философское осмысление России как цивилизации	1	ИД-1 УК-5, ИД-2 УК-5, ИД-3 УК-5, ИД-4 УК-5, ИД-5 УК-5
3.	Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации	Мировоззрение и идентичность. Мировоззренческие принципы (константы) российской цивилизации	1	ИД-1 УК-5, ИД-2 УК-5, ИД-3 УК-5, ИД-4 УК-5, ИД-5 УК-5
4.	Политическое устройство России	Конституционные принципы и разделение властей. Стратегическое планирование: национальные проекты и государственные программы	1	ИД-1 УК-5, ИД-2 УК-5, ИД-3 УК-5, ИД-4 УК-5, ИД-5 УК-5
5.	Вызовы будущего и развитие страны	Актуальные вызовы и проблемы развития России. Сценарии развития российской цивилизации	2	ИД-1 УК-5, ИД-2 УК-5, ИД-3 УК-5, ИД-4 УК-5, ИД-5 УК-5
Итого			**6**	

5.4. Лабораторные занятия - не предусмотрены

5.5. Практические занятия (семинары)

№ п/п	№ разделов	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)	Код индикатора достижения компетенции
1.	1.	Россия: географические факторы и природные богатства, многообразие российских регионов. Испытания и победы России. Герои страны, герои народа	2	ИД-1 УК-5, ИД-2 УК-5, ИД-3 УК-5, ИД-4 УК-5, ИД-5 УК-5
2.	2.	Применимость и альтернативы цивилизационного подхода. Российская цивилизация в исторической динамике. Российская цивилизация в академическом дискурсе. Российская цивилизационная идентичность на современном этапе.	2	ИД-1 УК-5, ИД-2 УК-5, ИД-3 УК-5, ИД-4 УК-5, ИД-5 УК-5
3.	3.	Ценностные вызовы современной политики. Концепт мировоззрения в социальных науках. Системная модель мировоззрения. Ценности российской цивилизации.	2	ИД-1 УК-5, ИД-2 УК-5, ИД-3 УК-5, ИД-4 УК-5, ИД-5 УК-5

4.	4.	Власть и легитимность в конституционном преломлении. Уровни и ветви власти. Планирование будущего: национальные проекты и государственные программы Гражданское участие и гражданское общество в современной России	2	ИД-1 УК-5, ИД-2 УК-5, ИД-3 УК-5, ИД-4 УК-5, ИД-5 УК-5
5.	5.	Россия и глобальные вызовы. Внутренние вызовы общественного развития. Образы будущего России. Ориентиры стратегического развития России.	2	ИД-1 УК-5, ИД-2 УК-5, ИД-3 УК-5, ИД-4 УК-5, ИД-5 УК-5
Итого			**10**	

5.6. Научно-практические занятия – не предусмотрены

5.7. Коллоквиумы – не предусмотрены

5.8. Самостоятельная работа

№ п/п	№ разделов	Тематика самостоятельной работы	Трудоемкость (час., без зачета)	Код индикатора достижения компетенции
1.	1.	– Объективные и характерные данные о России, её географии, ресурсах, экономике. – Население, культура, религии и языки. Современное положение российских регионов. – Выдающиеся персоналии («герои»). Ключевые испытания и победы России,отразившиеся в её современной истории.	10	ИД-1 УК-5, ИД-2 УК-5, ИД-3 УК-5, ИД-4 УК-5, ИД-5 УК-5
2.	2.	– Что такое цивилизация? Какими они были и бывают? Плюсы и минусы цивилизационного подхода. – Особенности цивилизационного развития России: история многонационального (наднационального) характера общества, перехода от имперской организации к федеративной, межцивилизационного диалога за пределами России (и внутриней). Роль и миссия России в работах различных отечественных и зарубежных философов, историков, политиков, деятелей культуры	10	ИД-1 УК-5, ИД-2 УК-5, ИД-3 УК-5, ИД-4 УК-5, ИД-5 УК-5
3.	3.	– Что такое мировоззрение? Теория вопроса и смежные научные концепты. – Мировоззрение как функциональная система. Мировоззренческая система российской цивилизации. – Представление ключевых мировоззренческих позиций и понятий, связанных с российской идентичностью, в историческом измерении и в контексте российского федерализма. – Рассмотрение этих мировоззренческих позиций с точки зрения ключевых элементов общественно-политической жизни (мифы, ценности и убеждения, потребности и стратегии). – Значение коммуникационных практик и государственных решений в области мировоззрения (политика памяти, символическая политика и пр.) Самостоятельная картина мира и история особого мировоззрение российской цивилизации. Ценностные принципы (константы) российской цивилизации: единство многообразия (1), суверенитет (сила и доверие) (2), согласие и сотрудничество (3), любовь и ответственность (4), созидание и развитие (5). Их отражение в актуальных социологических данных и	12	ИД-1 УК-5, ИД-2 УК-5, ИД-3 УК-5, ИД-4 УК-5, ИД-5 УК-5

		политических исследованиях. «Системная модель мировоззрения» («человек – семья – общество – государство – страна») и её репрезентации («символы – идеи и язык – нормы – ритуалы – институты»).		
4.	4.	– Основы конституционного строя России. Принцип разделения властей и демократия. Особенности современного российского политического класса. – Генеалогия ведущих политических институтов, их история причины и следствия их трансформации. Уровни организации власти в РФ. Государственные проекты и их значение(ключевые отрасли, кадры, социальная сфера)	10	ИД-1 УК-5, ИД-2 УК-5, ИД-3 УК-5, ИД-4 УК-5, ИД-5 УК-5
5.	5.	– Глобальные тренды и особенности мирового развития. Техногенные риски, экологические вызовы и экономические шоки. Суверенитет страны и его место всценариях перспективного развития мира и российской цивилизации. – Стабильность, миссия, ответственность и справедливость как ценностные ориентиры для развития и процветанияРоссии – Солидарность, единство и стабильность российского общества в цивилизационном измерении. – Стремление к компромиссу, альтруизм и взаимопомощь как значимые принципы российской политики. – Ответственность и миссия как ориентиры личностного и общественного развития. – Справедливость и меритократия в российском обществе. Представление окоммунитарном характере российской гражданственности, неразрывности личного успеха и благосостояния Родины	10	ИД-1 УК-5, ИД-2 УК-5, ИД-3 УК-5, ИД-4 УК-5, ИД-5 УК-5
Итого			**52**	

5.9. Примерная тематика курсовых проектов (работ). Не предусмотрено

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

Код индикатора достижения компетенции	Виды занятий					Формы контроля
	Л	Лаб	Пр.	КР/КП	СРС	
ИД-1 УК-5	+		+		+	Устный опрос, тестирование, дифференцированный зачет
ИД-2 УК-5	+		+		+	Устный опрос, тестирование, дифференцированный зачет
ИД-3 УК-5	+		+		+	Устный опрос, тестирование, дифференцированный зачет
ИД-4 УК-5	+		+		+	Устный опрос, тестирование, дифференцированный зачет
ИД-5 УК-5	+		+		+	Устный опрос, тестирование, дифференцированный зачет

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1. Основная литература

1. Основы российской государственности: учебник/коллектив авторов; под ред. А.В.

Малько. – Москва: КНОРУС, 2023. – 264 с. – (Бакалавриат).

2. Основы российской государственности: учебно-методический комплекс по дисциплине для образовательных организаций высшего образования / В. М. Марасанова, В. Э. Багдасарян, Ю. Ю. Иерусалимский, Л. Г. Титова, С. А. Кудрина. — Москва: Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2023.

3. Орлов А.С., Георгиева Н.Г., Георгиев В.А., Сивохина И.А. История России. М.: «Проспект», 2023 г.

4. Основы российской государственности: учебное пособие для студентов естественно-научных и инженерно-технических специальностей / авт. колл.: А.П. Шевырев, В.В. Лапин, С.В. Рогачев, А.В. Туторский, П.Ю. Уваров, А.А. Ларионов (иеромонах Родион), В.С. Бремин, Н.Ю. Пивоваров, О.А. Ефремов, Е.А. Маковецкий, Е.А. Овчинникова, Д.А. Андреев, В.В. Булатов, О.А. Чагадаева. – Москва: Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2023.

5. Основы российской государственности: учебное пособие для студентов, изучающих социогуманитарные науки / Т. В. Евгеньева, И. И. Кузнецов, С. В. Перевезенцев, А. В. Селезнева, О. Е. Сорокопудова, А. Б. Страхов, А. Р. Боронин; под ред. С. В. Перевезенцева. – Москва: Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2023

6. Основы российской государственности: учебно-методический комплекс по дисциплине для образовательных организаций высшего образования / В. М. Марасанова, В. Э. Багдасарян, Ю. Ю. Иерусалимский, Л. Г. Титова, С. А. Кудрина. — Москва: Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2023.

6.2. Дополнительная литература

1. Браславский Р.Г. Эволюция концепции цивилизации в социоисторической науке в конце XVIII — начале XX века // Журнал социологии и социальной антропологии, 2022, 25(2), с. 49–79.

2. Голосов Г.В. Сравнительная политология. СПб: Изд-во Европ. ун-та в Санкт-Петербурге, 2022.

3. Наумова Е. И. Цивилизационные стратегии современности: от геополитики к биополитике. СПб: "Институт Мира и исследования конфликтов", 2022.

4. Полосин А.В. Шаг вперед: проблема мировоззрения в современной России // Вестник Московского Университета. Серия 12. Политические науки. 2022. № 3. с.7-23.

5. Селезнева А.В. Российская молодежь: политико-психологический портрет на фоне эпохи. М.: «Аквилон», 2022.

6. Фадеев В.А. Преображение гуманизма. Москва: РГГУ, 2022. 198 с.

7. Хантингтон С. Столкновение цивилизаций – М.: АСТ, 2022.

8. Харичев А.Д., Шутов А.Ю., Полосин А.В., Соколова Е.Н. Восприятие базовых ценностей, факторов и структур социально-исторического развития России (по материалам исследований и апробации) // Журнал политических исследований. – 2022. – Т. 6, № 3. – С. 9-19.

9. Орлов А.С., Георгиева Н.Г., Георгиев В.А., Сивохина И.А. История России. М.: «Проспект», 2023 г.

6.3. Периодические издания

1. Вестник Московского университета: научный журнал / учредитель: Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова. – 1946 – Москва: МГУ, 2009 - 6 номеров в год. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://dlib.eastview.com/browse/publication/9145

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, 2025. - Ежекварт. – ISSN: 2077 – 2084 – Текст: непосредственный.

6.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- ЭБС «Юрайт». - URL: https://urait.ru
- ЭБС «Лань». – URL: https://e.lanbook.com
- ЭБС «IPRbooks». - URL: http://www.iprbookshop.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.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

Чивилева И.В. Методические указания для проведения практических занятий по дисциплине «Основы российской государственности». - Издательство ФГБОУ ВО РГАТУ. Рязань. 2025 – Режим доступа : http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp

6.6. Методические указания для самостоятельной работы

Чивилева И.В. Методические указания для самостоятельной работы по дисциплине «Основы российской государственности». - Издательство ФГБОУ ВО РГАТУ. Рязань. 2025 – Режим доступа : http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp.

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

№	Программный продукт
1.	«Сеть КонсультантПлюс»
2.	7-Zip
3.	Adobe Acrobat Reader
4.	Advego Plagiatus
5.	Edubuntu 16
6.	eTXT Антиплагиат
7.	Google Chrome
8.	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License
9.	LibreOffice 4.2
10.	Mozilla Firefox
11.	Office 365 для образования E1 (преподавательский)
12.	Opera

13.	Thunderbird
14.	Windows Windows 7 Windows xp Windows 7 Pro
15.	WINE
16.	Альт Образование 9
17.	ВКР ВУЗ
18.	Справочно-правовая система "Гарант"

Профессиональные БД	
https://raexpert.ru/	Рейтинговое агенство Эксперт РА
http://www.mcx.ru/	Официальный интернет-портал Министерства сельского хозяйства Российской Федерации
http://www.ryazagro.ru/	Министерство сельского хозяйства и продовольствия Рязанской области
http://www.gks.ru/	официальный сайт Федеральной службы государственной статистики
http://expert.ru/	Сайт журнала «Эксперт»
http://ko.ru/	Деловой еженедельник «Компания»
http://surveys.org.ua/	Сайт о маркетинговых исследованиях
http://ecsocman.hse.ru/	Федеральный образовательный портал «Экономика. Социология. Менеджмент»
http://www.md-marketing.ru/	Инфорационный портал: MD-Marketing.ru
www.nlr.ru	Российская национальная библиотека
www.inion.ru	Институт научной информации по общественным наукам
www.nbmgu.ru	Научная библиотека МГУ имени М.В.Ломоносова
http://elibrary.ru/defaultx.asp	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
http://www.dissercat.com/	Электронная библиотека диссертаций
http://koob.ru/	Куб — электронная библиотека
Сайты официальных организаций	
http://www.council.gov.ru/	официальный сайт Совета Федерации
http://www.duma.gov.ru/	официальный сайт Госдумы РФ
http://www.rosmintrud.ru/	официальный сайт Министерства труда и социальной защиты РФ
http://mon.gov.ru/	официальный сайт Министерства образования и науки РФ

http://ryazangov.ru/	Портал исполнительных органов государственной власти Рязанской области
Информационные справочные системы	
http://www.garant.ru/	Гарант
http://www.consultant.ru/	КонсультантПлюс

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

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (Приложение 9 к ООП Материально-техническое обеспечение основной образовательной программы).

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
« 19 » марта 2025 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 и лесопарковое 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

Рязань 2025

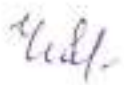
Лист согласований

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 13.07.2017г.

Разработчик доцент кафедры гуманитарных дисциплин

(подпись) Забара А.Л. (Ф.И.О.)

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры гуманитарных дисциплин «19» марта 2025 г., протокол № 8.



Заведующая кафедрой гуманитарных дисциплин Чивилева И.В.

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 готовиться 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.16 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. Обладает навыками целеполагания в определенном круге задач с учетом правовых норм общества и действующих ограничений ИД-2 УК-2. Оптимизирует способы решения поставленных задач в ходе проектной деятельности с учетом имеющихся ресурсов, ограничений и нормативов правового характера
Гражданская позиция	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	ИД-1 УК-10. Знает определение и сущность экстремизма, терроризма, коррупции, их взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями; действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с экстремизмом, терроризмом, коррупционным поведением в различных областях жизнедеятельности и способы профилактики экстремизма, терроризма, коррупционного поведения. ИД-2 УК-10. Умеет анализировать, толковать и применять правовые нормы о противодействии экстремистской деятельности, терроризму, коррупции. ИД-3 УК-10. Владеет навыками работы с

		законодательными и другими нормативными правовыми актами.

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. Объём дисциплины по курсам и видам занятий:

Вид учебной работы	Всего часов	Курс
		3
Аудиторные занятия (всего)	4	4
В том числе:	-	-
Лекции		
Лабораторные работы (ЛР)		
Практические занятия (ПЗ)	4	4
Семинары (С)		
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)		
Другие виды аудиторной работы		
Самостоятельная работа (всего)	28	28

В том числе:	-	-
Курсовой проект (работа) (самостоятельная работа)		
Расчетно-графические работы		
Реферат		
Другие виды самостоятельной работы	28	28
Контроль	4	4
Вид промежуточной аттестации (зачет с оценкой)	зачет	зачет
Общая трудоемкость час	36	36
Зачетные Единицы Трудоемкости	1	1
Контактная работа (всего по дисциплине)	4	4

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 зачета)	
1.	Введение. Правоведение, как предмет, наука и учебная дисциплина. Принципы права. Понятие и признаки права. Функции права			1		4	5	УК-2, УК-10, ОПК-2
2.	Понятие нормы права и её классификация Структура нормы права.			1		4	5	УК-2, УК-10, ОПК-2
3.	Отрасли права. Классификация отраслей права. Система Российского права. Источники права.			1		4	5	УК-2, УК-10, ОПК-2
4.	Субъекты правоотношений (физические и юридические лица)			1		4	5	УК-2, УК-10, ОПК-2
5.	Понятие судебной системы в РФ. Суды РФ.					6	6	УК-2, УК-10, ОПК-2
6.	Состав правонарушения (преступления)					6	6	УК-2, УК-10, ОПК-2
	Итого			**4**		**28**	**32**	

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			
Предыдущие дисциплины										
1.	Философия	+	+	+	+	+	+			
2.	История России	+	+	+	+	+	+			
Последующие дисциплины										
	не предусмотрено									

5.3. Лекционные занятия (не предусмотрены учебным планом)
Лабораторные занятия - не предусмотрены
5.4. Лабораторные занятия (не предусмотрены учебным планом)
5.5. Практические занятия (семинары)

№ п/п	Наименование разделов или № разделов	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1.	1.	Введение. Правоведение, как предмет, наука и учебная дисциплина. Принципы права. Понятие и признаки права. Функции права	1	УК-2, УК-10, ОПК-2
2.	2.	Понятие нормы права и её классификация Структура нормы права.	1	УК-2, УК-10, ОПК-2
3.	3.	Отрасли права. Классификация отраслей права. Система Российского права. Источники права.	1	УК-2, УК-10, ОПК-2
4.	4.	Субъекты правоотношений (физические и юридические лица)	1	УК-2, УК-10, ОПК-2
5.	5.	Понятие судебной системы в РФ. Суды РФ.		УК-2, УК-10, ОПК-2
6.	6.	Состав правонарушения (преступления)		УК-2, УК-10, ОПК-2
	Итого		**4**	

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

№ п/п	Наименование разделов или № разделов	Тематика самостоятельной работы	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1.	1.	Введение. Правоведение, как предмет, наука и учебная дисциплина. Принципы права. Понятие и признаки права. Функции права	4	УК-2, УК-10, ОПК-2

2.	2.	Понятие нормы права и её классификация Структура нормы права.	4	УК-2, УК-10, ОПК-2
3.	3.	Отрасли права. Классификация отраслей права. Система Российского права. Источники права.	4	УК-2, УК-10, ОПК-2
4.	4.	Субъекты правоотношений (физические и юридические лица)	4	УК-2, УК-10, ОПК-2
5.	5.	Понятие судебной системы в РФ. Суды РФ.	6	УК-2, УК-10, ОПК-2
6.	6.	Состав правонарушения (преступления)	6	УК-2, УК-10, ОПК-2
5.6 Самостоятельная работа	**Итого**		**28**	

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
УК-10			+		+	тесты, устный опрос, зачет
ОПК-2			+		+	тесты, устный опрос, зачет

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

6.1. Основная литература

1. Волков, А. М. Правоведение: учебник для вузов / А. М. Волков, Е. А. Лютягина. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 345 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15665-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/516980

2. Бялт, В. С. Правоведение: учебное пособие для вузов / В. С. Бялт. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 303 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15943-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/510312

6.2. Дополнительная литература

1. Козлов, Е. А. Правоведение: учебное пособие / Е. А. Козлов, А. В. Николаев; под редакцией Е. А. Козлова. — Санкт-Петербург: СПбГЛТУ, 2022. — 128 с. — ISBN 978-5-9239-1348-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/308678

2. Правоведение: учебное пособие / составители Д. З. Муртаева, В. Р. Набиуллина. — Тюмень: ГАУ Северного Зауралья, 2021. — 224 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/175132

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, 2024 - Ежекварт. – ISSN: 2077 – 2084 – Текст: непосредственный

6.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет

- ЭБС «Юрайт». - URL: https://urait.ru
- ЭБС «Лань». – URL: https://e.lanbook.com
- ЭБС «IPRbooks». - URL: http://www.iprbookshop.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.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

Забара А.Л. Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Правоведение» для студентов направления подготовки 35.03.01 Лесное дело [Электронный ресурс] / А.Л. Забара – Рязань: Изд-во ФГБОУ ВО РГАТУ, 2025. – Режим доступа: http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp

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

Забара А.Л. Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине «Правоведение» для студентов направления подготовки 35.03.01 Лесное дело [Электронный ресурс] / А.Л. Забара – Рязань: Изд-во ФГБОУ ВО РГАТУ, 2025. – Режим доступа: http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp

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 аттестации обучающихся по дисциплине

Оформляется отдельным документом как приложение 1 к рабочей программе

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

(Приложение 9 к ООП Материально - техническое обеспечение основной образовательной программы).

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Утверждаю:
Председатель учебно-методической комиссии по направлению подготовки
35.03.01Лесное дело
_____ Г.Н. Фадькин
« 19» марта 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ХИМИЯ

Уровень профессионального образования:	бакалавриат
Направление подготовки:	35.03.01 Лесное дело
Направленность (профиль) программы:	Лесное и лесопарковое хозяйство
Квалификация выпускника:	бакалавр
Форма обучения:	заочная
Курс:	1
Семестр:	
Курсовая (ой) работа (проект):	не предусмотрена
Экзамен:	1 курс

Рязань 2025

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

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

Разработчик: доцент кафедры

лесного дела и садоводства А. А. Назарова

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры 19 марта 2025 года, протокол № 7

Заведующий кафедрой
лесного дела и садоводства 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 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
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

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	Курсы		
		1	2	3
Аудиторные занятия (всего)	10	10		
в том числе:				
лекции	4	4		
лабораторные работы	6	6		
практические занятия	-	-		
семинары	-	-		
курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)	-	-		
другие виды аудиторной работы	-	-		
Самостоятельная работа (всего)	197	197		
в том числе:	-			
курсовой проект (работа) (самостоятельная работа)	-			
расчетно-графические работы	-			
реферат	-			
Самостоятельно изучение тем разделов по литературным источникам	197	197		
подготовка к экзамену	9	9		
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	экзамен	экзамен		
Общая трудоемкость, часы	216	216		
Зачетные Единицы Трудоемкости	6	6		
Контактная работа (по учебным занятиям)	10	10		

5. Содержание дисциплины

5.1 Разделы дисциплиныи технологии формирования компетенций

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Технологии формирования компетенций	Формируемыеком-

		Лекции	Лаборат. занятия	Практич. занятия.	Курсовой П/Р	СРС	Всего час. (без экзам)	петен-ции
1.	**Общая и неорганическая химия.**	2	2			47	51	УК-1, УК-2, ОПК-1
2.	**Аналитическая химия.**	-	-			50	50	
3.	**Органическая химия.**	2	2			50	54	
4.	**Физическая и коллоидная химия.**	-	2			50	52	
	Итого:	4	6			197	207	

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	Химическая кинетика и катализ. Химическое равновесие.	1	УК-1, УК-2, ОПК-1
2	1	Растворы: общие свойства, классификация. Растворы неэлектролитов. Растворы электролитов.	1	
3	3	Углеводороды.	1	
4	3	Кислородсодержащие органические соединения.	1	
		Итого:	4 часа	

5.3 Лабораторные занятия

№ п/п	№ раздела дисци-	Тематика лабораторных занятий	Трудоемкость	Формируемые

	плины		(часы)	компе-тенции
1	1	«Получение и свойства неорганических веществ»	1	УК-1, УК-2, ОПК-1
2		«Электролитическая диссоциация»	1	
3	3	«Кислородсодержащие органические соединения. Получение и свойства карбоновых кислот».	2	
4	4	«Получение и свойства буферных растворов»	2	
		Итого:	6 часов	

5.5. Практические занятия (семинары) – не предусмотрены

5.6. Научно-практические занятия - не предусмотрены

5.7. Коллоквиумы -не предусмотрены

5.8Самостоятельная работа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика самостоятельной работы	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1	1	Основные понятия и законы химии.	5	УК-1, УК-2, ОПК-1
2		Современная модель строения атома. Периодический закон и периодическая система Д.И. Менделеева	6	
3		Основные классы неорганических соединений.	6	
4		Химическая связь.	6	
5		Энергетика химических процессов.	6	
6		Окислительно-восстановительные реакции.	6	
7		Комплексные соединения.	6	
8		Соединения биогенных и токсичных элементов.	6	
9	2	Качественный и количественный анализ.	12	УК-1, УК-2, ОПК-1
10		Химические методы анализа.	12	
11		Физико-химические методы анализа.	12	
12		Физические методы анализа.	14	
13	3	Теоретические основы органической химии.	12	УК-1, УК-2, ОПК-1
14		Углеводороды.	12	
15		Кислородсодержащие органические соединения.	12	
16		Биополимеры.	14	
17	4	Агрегатное состояние веществ.	10	УК-1, УК-2, ОПК-1
18		Химическая кинетика и катализ.	10	
19		Химическая термодинамика.	10	
20		Поверхностные явления.	10	
21		Дисперсные системы. Молекулярно-кинетические, оптические свойства коллоидных систем и их очистка.	10	
		Итого:	197 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

6.1Основная литература

1. Князев, Дмитрий Анатольевич**.** Неорганическая химия [Текст] : учебник для бакалавров, обуч. по агрономическим направлениям подготовки бакалавров и магистров и агрономическим направлениям подготовки дипломированных специалистов / Князев, Дмитрий Анатольевич, Смарыгин, Сергей Николаевич. - 4-е изд. - М. : Юрайт, 2014. - 592 с.
2. Грандберг, Игорь Иоганнович. Органическая химия [Текст] : учебник для бакалавров / Грандберг, Игорь Иоганнович. - 8-е изд. - М. : Юрайт, 2013. - 608 с.
3. 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».
4. 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. – ЭБС «ЮРАЙТ». – Режим доступа : https://biblio-online.ru/book/fizicheskaya-i-kolloidnaya-himiya-412702

6.2 Дополнительная литература

1. Глинка, Николай Леонидович. Общая химия [Текст] : учебное пособие для вузов / Глинка, Николай Леонидович ; Под ред. А.И. Ермакова. - 30-е изд. ; испр. - М. : Интеграл-Пресс, 2008. - 728 с.
2. 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.
3. Цитович, Игорь Константинович. Курс аналитической химии [Текст] : учебник / Цитович, Игорь Константинович. - 10-е изд. ; стереотип. - СПб. : Лань, 2009. - 496 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература).
4. Харитонов, Юрий Яковлевич. Аналитическая химия (аналитика). В 2-х кн. : Учебник для студентов вузов, обучающихся по фармацевтическим и нехимическим спец. Кн. 2 : : Количественный анализ. Физико-химические (инструментальные) методы анализа / Харитонов, Юрий Яковлевич. - 3-е изд. ;испр. - М. : Высшая школа, 2005. - 559 с.
5. Коровин, Николай Васильевич. Общая химия [Текст] : учебник / Коровин, Николай Васильевич. - 2-е изд. ; испр. и доп. - М. : Высшая школа, 2000. - 558 с. : ил.
6. Коровин, Николай Васильевич. Общая химия [Текст] : Учебник / Коровин, Николай Васильевич. - 6-е изд. ;испр. - М. : Высшая школа, 2005. - 558 с. : ил.
7. Химия : Учеб. пособие для студ. нехим. спец. вузов / Под ред. В.В. Денисова. - М. :МарТ, 2003. - 464 с. - (Учебный курс).
8. Мамонтов, В. Г. Практикум по химии почв [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Г. Мамонтов, А. А. Гладков. – Электрон. текстовые дан. - М.: Форум : НИЦ ИНФРА-М, 2015. – Режим доступа :http://znanium.com/**.** – ЭБС «Знаниум».
9. Кострюков, В. Ф. Лабораторный практикум по общей и неорганической химии [Электронный ресурс] / В.Ф. Кострюков, И. Г. Чудотворцев. – Электрон. текстовые дан. - Воронеж :

Издательско-полиграфический центр Воронежского государственного университета, 2011. – Режим доступа :http://rucont.ru/. – ЭБС «РУКОНТ»
10. Белик, Валентина Васильевна. Физическая и коллоидная химия [Текст] : учебник / Белик, Валентина Васильевна, Киенская, Карина Игоревна. - 5-е изд. ; стер. - М. : Академия , 2010. - 288 с.
11. Основы аналитической химии. В 2 т. Т.2 [Текст] : учебник для студентов высших учебных заведений обучающихся по химическим направлениям / Под ред. Ю.А. Золотова. - 5-е изд., стер. - М. : Академия, 2012. - 416 с.
12. Глинка, Николай Леонидович. Общая химия [Текст] : учебник для студентов нехимических специальностей вузов / Глинка, Николай Леонидович ; под ред. В.А. Попкова, А.В. Бабкова. - 18-е изд. ; перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2011. - 886 с.
13. 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».
14. Березин, Б. Д. Органическая химия [Электронный ресурс] : учебное пособие для бакалавров / Б. Д. Березин, Д. Б. Березин. - 2-е изд. – М. : ЮРАЙТ, 2014. - Режим доступа :http://www.biblio-online.ru/. – ЭБС «ЮРАЙТ»

6.3 Периодические издания – нет.

6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

ЭБС «РУКОНТ» - Режим доступа: http://rucont.ru/
ЭБС «ЮРАЙТ» – Режим доступа :http://www.biblio-online.ru/
ЭБС «Знаниум» - http://znanium.com/
Электронная библиотека РГАТУ – Режим доступа: http: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

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, 2024. – 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, 2024. – 21 с.

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

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

9.Материально-техническое обеспечение дисциплины

(Приложение 9 к ООП Материально - техническое обеспечение основной образовательной программы).

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
« 19 » марта 2025 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 и лесопарковое хозяйство

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения заочная
(очная, заочная)

Курс 1

Зачет 1 курс **Экзамен** не предусмотрен

Рязань 2025

Лист согласований

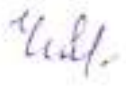
Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело, утвержденного Министерством образования и науки Российской Федерации № 706 от 26 июля 2017 г.

Разработчик доцент кафедры гуманитарных дисциплин

_____ Нефедова И. Ю.

(подпись) (Ф.И.О.)

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры гуманитарных дисциплин «19» марта 2025 г., протокол № 8.



Заведующая кафедрой гуманитарных дисциплин _____ Чивилева И.В.

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 законодательства, норм, регламентов, инструкций, профессиональных стандартов; участие в осуществлении государственного лесного кон-	

		троля 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 урбоэкосистем, 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.15 Русский язык и культура речи относится к дисциплинам базовой части учебного плана подготовки бакалавров и преподаётся на первом курсе.

Изучение дисциплины «Русский язык и культура речи» связано с такими дисциплинами, как История России, 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)	ИД-2 УК-4. Осуществляет речевое взаимодействие в соответствии с нормами современного русского литературного языка в устной и письменной формах деловой коммуникации

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	Курсы							
		1	2	3	4				
Аудиторные занятия (всего)	6	6							

В том числе:	-	-	-	-	-				
Лекции									
Лабораторные работы (ЛР)									
Практические занятия (ПЗ)	6	6							
Семинары (С)									
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)									
Другие виды аудиторной работы									
Самостоятельная работа (всего)	62	62							
В том числе:	-	-	-	-	-				
Курсовой проект (работа) (самостоятельная работа)									
Расчетно-графические работы									
Реферат									
Иные виды самостоятельной работы	62	62							
Контроль	4	4							
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	Зачет	Зачет							
Общая трудоемкость час	72	72							
Зачетные Единицы Трудоемкости	2	2							
Контактная работа (всего по дисциплине)	6	6							

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и технологии формирования компетенций

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Технологии формирования компетенций						Код индикатора достижения компетенции
		Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия.	Курсовой П/Р	Самост. работа студента	Всего час. (без экзам)	
1.	ЛИТЕРАТУРНЫЙ ЯЗЫК КАК ОСНОВА КУЛЬТУРЫ РЕЧИ			2		12	14	УК-4, ОПК-2
2.	РЕЧЕВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ЕЁ ВИДЫ			1		14	15	УК-4, ОПК-2
3.	НОРМАТИВНЫЙ АСПЕКТ СОВРЕМЕННОГО РУССКОГО ЛИТЕРАТУРНОГО ЯЗЫКА			1		12	13	УК-4, ОПК-2
4.	СТИЛИСТИКА			1		12	13	УК-4, ОПК-2
5.	ОСНОВЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЛОВОЙ КОММУНИКАЦИИ			1		12	13	УК-4, ОПК-2
	Итого			**6**		**62**	**68**	

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	
Предыдущие дисциплины							
1.	История России	+		+	+		
2.	Иностр. язык	+	+	+	+	+	
3.	Социология		+		+	+	
Последующие дисциплины							
1.	Философия	+	+	+	+	+	
2.	Основы лесного законодательства (Правоведение)	+	+	+	+	+	

5.3. Лекционные занятия - не предусмотрены

5.4. Лабораторные занятия - не предусмотрены

5.5. Практические занятия (семинары)

№ п/п	№ разделов	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)	Код индикатора достижения компетенции
1.	1.	Литературный язык, его место в системе национального языка.	2	УК-4, ОПК-2
2.	2.	Точность и понятность речи. Использование в речи слов, имеющих ограниченную сферу потребления. Чистота и уместность речи.	1	УК-4, ОПК-2
3.	3.	Понятие языковой нормы. Орфоэпические и акцентологические нормы современного русского литературного языка. Грамматические нормы современного русского литературного языка.	1	УК-4, ОПК-2
4.	4.	Функциональные стили современного русского литературного языка. Научный стиль. Специфика использования элементов различных языковых уровней в научной речи. Официально-деловой стиль, сфера его функционирования, жанровое своеобразие. Языковые формулы официальных документов	1	УК-4, ОПК-2
5.	5.	Основы речевого воздействия на личность. Речевые тактики в общении. Роды и виды современного красноречия. Структура публичного выступления.	1	УК-4, ОПК-2
		Итого	**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.)	Код индикатора достижения компетенции
1.	1.	Современный русский литературный язык и его подсистемы. Формы существования РЛЯ.	12	УК-4, ОПК-2
2.	2.	Логичность, смысловая полнота и информативная насыщенность речи. Выразительность речи.	14	УК-4, ОПК-2
3.	3.	Нормы литературного языка. Орфографические, орфоэпические нормы. Нормы употребления различных частей речи. Синтаксические нормы.	12	УК-4, ОПК-2
4.	4.	Стилистика русского языка. Дифференциальные признаки функциональных стилей.	12	УК-4, ОПК-2
5.	5.	Виды и формы делового общения. Этика делового общения. Деловая риторика. Подготовка публичной речи. Аргументация.	12	УК-4, ОПК-2
		Итого	**62**	

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

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

Перечень	Виды занятий	Формы контроля

компетенций	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:

Русский язык и культура речи: учебник и практикум для академического бакалавриата / Т. Ю. Волошинова [и др.]; под редакцией А. В. Голубевой, В. И. Максимова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 306 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-06066-9. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/510446

6.2. Дополнительная литература

Русский язык и культура речи: учебник и практикум для академического бакалавриата / В. Д. Черняк [и др.]; под редакцией В. Д. Черняк. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023— 363 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-02663-4. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/510790

6.3. Периодические издания

1. Вестник Московского университета. Серия 9: Филология: научный журнал / учредитель: Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова. – 1946 – Москва: МГУ, 2009 - 6 номеров в год. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://dlib.eastview.com/browse/publication/9145

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, 2025. - Ежекварт. – ISSN: 2077 – 2084 – Текст: непосредственный

6.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- ЭБС «Юрайт». - URL: https://urait.ru
- ЭБС «Лань». – URL: https://e.lanbook.com
- ЭБС «IPRbooks». - URL: http://www.iprbookshop.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.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 занятиям

Нефедова И.Ю. Методические указания для проведения практических занятий по дисциплине «Русский язык и культура речи». - Издательство ФГБОУ ВО РГАТУ. Рязань. 2025 – Режим доступа: http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp

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. 2025 – Режим доступа: http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp

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 аттестации обучающихся по дисциплине

Оформляется отдельным документом как приложение 1 к рабочей программе

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

(Приложение 9 к ООП Материально - техническое обеспечение основной образовательной программы).

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
« 19 » марта 2025 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 и лесопарковое хозяйство

Квалификация выпускника: Бакалавр

Форма обучения: заочная

Курс: 1

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

Зачет 1 курс

Экзамен: не предусмотрен учебным планом

Рязань 2025

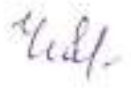
Лист согласований

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 13.07.2017г.

Разработчик доцент кафедры гуманитарных дисциплин

(подпись) Забара А.Л. (Ф.И.О.)

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры гуманитарных дисциплин «19» марта 2025 г., протокол № 8.



Заведующая кафедрой гуманитарных дисциплин Чивилева И.В.

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 готовиться 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.18 Социология 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 России.

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.

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	ИД-1 УК-3. Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели ИД-2 УК-3. Учитывает правила социального взаимодействия при реализации руководящей роли в организации командной работы ИД-3 УК-3. Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата ИД-4 УК-3. Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды
Межкультур-ноевзаимодейст-вие	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	ИД-4 УК-5. Осуществляет конструктивное взаимодействие с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции ИД-5 УК-5. Умеет прогнозировать социальные явления и предлагает меры по управлению ими на основе закономерностей социальных действий и массового поведения людей

Таблица - Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория общепрофесси	Код и наименование общепрофессиональной	Код и наименование индикатора достижения

ональных компетенций	**компетенции**	**общепрофессиональной компетенции**
Общепрофес-сиональные 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	курс
		1
Аудиторные занятия (всего)	4	4
В том числе:	-	-
Лекции	4	4
Лабораторные работы (ЛР)		
Практические занятия (ПЗ)		
Семинары (С)		
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)		
Другие виды аудиторной работы		
Самостоятельная работа (всего)	100	100
В том числе:	-	
Курсовой проект (работа) (самостоятельная работа)		
Расчетно-графические работы		
Реферат		
Другие виды самостоятельной работы	100	100
Контроль	4	4
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет	зачет
Общая трудоемкость час	108	108
Зачетные Единицы Трудоемкости	3	3
Контактная работа (всего по дисциплине)	4	4

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.	
1.	Объект, предмет и методы социологии	1				12	13	УК-3, УК-5, ОПК-5
2.	История становления и развития социологии					14	14	УК-3, УК-5, ОПК-5
3.	Общество как социокультурная система	1				12	13	УК-3, УК-5, ОПК-5
4.	Социализация личности					12	12	УК-3, УК-5, ОПК-5
5.	Социальная структура и стратификация					14	14	УК-3, УК-5, ОПК-5
6.	Социальные институты, социальные группы и социальные организации	1				12	13	УК-3, УК-5, ОПК-5
7.	Социальный контроль					12	12	УК-3, УК-5, ОПК-5
8.	Социальные конфликты	1				12	13	УК-3, УК-5, ОПК-5
	Итого	**4**				**100**	**104**	

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 России	+	+	+	+	+	+	+	+
Последующие дисциплины – не предусмотрены									

5.3. Лекционные занятия

№ раз-делов	Тема разделов	Темы лекций	Трудоемкость (час.)	Форми-руемые компе-тенции
1	Объект, предмет и методы социологии	Определение социологии, ее объекта, предмета и методов. Социология и естественные науки: математика, информатика, статистика. Социология в системе гуманитарных наук: история, социальная философия, социальная психология. Социология и науки.	1	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.		УК-3, УК-5, ОПК-5
3	Общество как соци-окультурная 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.	1	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.		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.		УК-3, УК-5, ОПК-5

		Социальная мобильность. Типология мобильности, проблемы.		
6	Социальные институты, социальные группы и социальные организации	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. Основные институты: семья, производство, государство, образование и сферы их влияния. Значение институциональных признаков в функционировании социальных институтов. Социальные группы и общности, их виды. Определение организации, её структура и динамика. Существенные признаки организации. Типология организаций.	1	УК-3, УК-5, ОПК-5
7	Социальный контроль	Понятие социальной нормы, социального порядка, социального контроля. 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.		УК-3, УК-5, ОПК-5
8	Социальные конфликты	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	1	УК-3, УК-5, ОПК-5
		Итого	**4**	

5.4. Лабораторные занятия - не предусмотрены

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	Наименование разделов	Тематика самостоятельной работы *(детализация)*		Форми-руемые компе-тенции
1	Объект, предмет и методы социологии	Предмет социологии. Основные понятия социологии. Социология и другие науки.	12	УК-3, УК-5, ОПК-5
2	История становления и развития социологии	Становление социологии как науки. Выдающиеся социологи Х1Х-ХХвв. Социология рубежа XXI века.	14	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.	12	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.	12	УК-3, УК-5, ОПК-5
5	Социальная структура и стратификация	Понятие социальной структуры. Слагаемые стратификации, её основные исторические типы. Социальная мобильность. Маргиналы.	14	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.	12	УК-3, УК-5, ОПК-5
7	Социальный контроль	Проблема криминализации общества в современной России.	12	УК-3, УК-5, ОПК-5
8	Социальные конфликты	Причины социального конфликта. Этапы протекания конфликта. Характеристики конфликта	12	УК-3, УК-5, ОПК-5
		Итого	**100**	

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

5.10. Примерная тематика курсовых проектов (работ) не предусмотрено

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1. Основная литература:

1. Добреньков, В. И. Социология: учебник / В.И. Добреньков, А.И. Кравченко. - Москва: ИНФРА-М, 2023 - 624 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-003522-2. - Текст: электронный. - URL: URL: https://znanium.com/catalog/product/1930704

2. Кравченко, А. И. Социология: учебник и практикум для академического бакалавриата / А. И. Кравченко. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 433с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-02557-6. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/510615

3. Багдасарьян, Н. Г. Социология: учебник и практикум для академического бакалавриата / Н. Г. Багдасарьян, М. А. Козлова, Н. Р. Шушанян; под общей редакцией Н. Г. Багдасарьян. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023 — 448 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-02135-6. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL:https://urait.ru/bcode/510467

6.2. Дополнительная литература

1. Латышева, В. В. Социология: учебник для академического бакалавриата / В. В. Латышева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 203 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-01661-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/513622

2. Социология: учебник и практикум для прикладного бакалавриата / В. В. Глебов [и др.]; под общей редакцией В. В. Глебова, А. В. Гришина, Г. В. Мартьяновой. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 307 с. — (Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-534-01101-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/413299

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, 2025 - Ежекварт. – ISSN: 2077 – 2084 – Текст: непосредственный

6.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет

- ЭБС «Юрайт». - URL: https://urait.ru
- ЭБС «Лань». – URL: https://e.lanbook.com
- ЭБС «IPRbooks». - URL: http://www.iprbookshop.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.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 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, 2025. - Режим доступа: http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp

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 аттестации обучающихся по дисциплине

Оформляется отдельным документом как приложение 1 к рабочей программе

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

(Приложение 9 к ООП Материально - техническое обеспечение основной образовательной программы).

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
« 19 » марта 2025 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 и лесопарковое хозяйство

Квалификация выпускника: Бакалавр

Форма обучения: заочная

Курс: 2

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

Зачет с оценкой: 2 курс

Экзамен: не предусмотрен учебным планом

Рязань 2025

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 13.07.2017г.

Разработчик доцент кафедры гуманитарных дисциплин Мартынова С.А.
(должность, кафедра)

_____ Мартынова С.А.
(Подпись) (ФИО)

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры гуманитарных дисциплин «19» марта 2025 г., протокол № 8.

Заведующая кафедрой гуманитарных дисциплин _____ Чивилева И.В.

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 готовиться 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	проектный;	участие в проектировании	

хозяйство, охота		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.03 ФИЛОСОФИЯ относится к дисциплинам базовой части учебного плана подготовки бакалавров и преподаётся на втором курсе.

Изучение Философии связано с такими дисциплинами как: История России, 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.

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-2 УК-1. Владеет принципами и методами системного подхода к выявлению диалектических и формально-логических противоречий проблемной ситуации, способствующего решению поставленных задач ИД-3 УК-1. Способен применять аналитико-синтетические методы для выработки системной стратегии действий в проблемных ситуациях 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 контекстах	ИД-2 УК-5. Определяет преимущества и потенциальные проблемы межкультурного взаимодействия, обусловленные различием этических, религиозных и ценностных систем ИД-3 УК-5. Реализует принципы недискриминационного взаимодействия, основанного на толерантном восприятии культурных особенностей представителей различных этносов и конфессий

Таблица - Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Общепрофес-сиональные 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 курсам и видам занятий

Вид учебной работы	Всего часов	Курс
		2
Аудиторные занятия (всего)	8	8
В том числе:	-	-
Лекции	4	4
Лабораторные работы (ЛР)		
Практические занятия (ПЗ)	4	4
Семинары (С)		
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)		
Другие виды аудиторной работы		
Самостоятельная работа (всего)	96	96
В том числе:	-	-
Курсовой проект (работа) (самостоятельная работа)		
Расчетно-графические работы		
Реферат		
Другие виды самостоятельной работы	96	96
Контроль	4	4
Вид промежуточной аттестации (зачет с оценкой)	зачет с оценкой	зачет с оценкой
Общая трудоемкость час	108	108

Зачетные Единицы Трудоемкости	3	3
Контактная работа (всего по дисциплине)	8	8

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.	Философия, ее предмет и место в культуре	1				12	13	УК-1, УК-5, ОПК-5
2.	Исторические типы философии. Философские традиции и современные дискуссии.	1				12	13	УК-1, УК-5, ОПК-5
3.	Учение о бытии	1				12	13	УК-1, УК-5, ОПК-5
4.	Учение о познании	1				12	13	УК-1, УК-5, ОПК-5
5.	Учение об обществе			1		12	13	УК-1, УК-5, ОПК-5
6.	Учение о человеке			1		12	13	УК-1, УК-5, ОПК-5
7.	Учение о ценности			1		12	13	УК-1, УК-5, ОПК-5
8.	НТП, глобальные проблемы современности, глобализация и будущее человечества			1		12	13	УК-1, УК-5, ОПК-5
	Итого	**4**		**4**		**96**	**104**	

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									
	История России	+	+	+	+	+	+	+	+
	Социология	+	+	+	+	+	+	+	+
Последующие дисциплины									
	Правоведение	+	+	+	+	+	+	+	+

5.3. 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.	1	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.)	1	УК-1, УК-5, ОПК-5
3.	Учение о бытии	Бытие как проблема философии. Монистические и плюралистические концепции бытия. Материальное и идеальное бытие. Пространственновременные 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.	1	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.	1	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.		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.		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).		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.		УК-1, УК-5, ОПК-5
		Итого	**4**	

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		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.		УК-1, УК-5, ОПК-5
3	Учение о бытии	Бытие как проблема философии. Концепции развития		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		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	1	УК-1, УК-5, ОПК-5
6	Учение о человеке	Философские подходы к пониманию человека Человек и мир в современной философии.	1	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.	1	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.	1	УК-1, УК-5, ОПК-5
		Итого	**4**	

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	12	УК-1, УК-5, 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	12	УК-1, УК-5, ОПК-5
3	Учение о бытии	Работа над конспектом лекции, чтение соответствующего раздела учебника, работа с дополнительными источниками.	12	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.	12	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.	12	УК-1, УК-5, ОПК-5
6	Учение о человеке	Работа над конспектом лекции, чтение соответствующего раздела учебника, работа с дополнительными источниками.	12	УК-1, УК-5, ОПК-5
7	Учение о ценности	Работа над конспектом лекции, чтение соответствующего раздела учебника, методического пособия	12	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.	12	УК-1, УК-5, ОПК-5
		Итого	**96**	

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-5	+		+		+	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, 2023. — 402 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02014-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/512823

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, 2023. — 185 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02016-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/512824

3. Философия: учебник / под общ. ред. д-ра филос. наук Н.А. Ореховской. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 477 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-016813-5. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1904352

6.2 Дополнительная литература

1. Филатов, Т. В. Философия: учебное пособие / Т. В. Филатов; составители в соответствии с диалектическим принципом единства исторического и логического: сначала философские идеи. — Самара: СамГАУ, 2022. — 186 с. — ISBN 978-5-88575-684-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/301961

2. Дружинина, И. А. Философия: лекции / И.А. Дружинина. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 152 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-111534-3. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2022226

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, 2025 - Ежекварт. – ISSN: 2077 – 2084 – Текст: непосредственный

6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет

- ЭБС «Юрайт». - URL: https://urait.ru
- ЭБС «Лань». – URL: https://e.lanbook.com
- ЭБС «IPRbooks». - URL: http://www.iprbookshop.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.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

Мартынова С.А. Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Философия» для студентов направления подготовки 35.03.01 Лесное дело [Электронный ресурс] / С.А. Мартынова – Рязань: Изд-во ФГБОУ ВО РГАТУ, 2025. – Режим доступа: http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp

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

Мартынова С.А. Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине «Философия» для студентов направления подготовки 35.03.01 Лесное дело [Электронный ресурс] / С.А. Мартынова – Рязань: Изд-во ФГБОУ ВО РГАТУ, 2025. – Режим доступа: http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp

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

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

(Приложение 9 к ООП Материально - техническое обеспечение основной образовательной программы).

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
« 19 » марта 2025 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 _____заочная_____
(очная, заочная)

Курс ___5 (пятый)_____ **Семестр** __ _____

Курсовая(ой) работа/проект __-___**курс**

Дифференцированный зачет _ _ **курс**

Экзамен __**5**__**курс**

Рязань 2025

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 лесного дела и садоводства

(должность, кафедра)

_____ Фадькин Г.Н.

(подпись)

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры 19 марта 2025 года, протокол № 7

Заведующий кафедрой лесного дела
и садоводства Г.Н. Фадькин

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 направлениюподготовки, 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			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,	ИД-1$_{ПК-8}$ Участвует в проведении лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохранных,	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			водоохранных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов	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	Курс			
		5			
Аудиторные занятия (всего)	18	18			
В том числе:	-	-	-	-	-
Лекции	6	6			
Лабораторные работы (ЛР)					
Практические занятия (ПЗ)	12	12			
Семинары (С)					
Коллоквиумы (К)					
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)					
Другие виды аудиторной работы					
Самостоятельная работа (всего)	198	198			
В том числе:	-	-			
Проработка конспекта лекций	14	14			
Изучение учебного материала по литературным источникам без составления конспекта	155	155			
Подготовка к выполнению практических работ	33	33			
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	экзамен	экзамен			
Общая трудоемкость час	216	216			
Зачетные Единицы Трудоемкости	6	6			
Контактная работа (всего по дисциплине)	18	18			

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 экзам)	
1.	Ассортимент декоративных древесных растений	-	-	2	-	30	32	ПК-2, ПК-8
2.	Биоэкологические особенности и этапы развития древесных растений	2	-	2	-	26	30	ПК-2, ПК-8
3.	Теоретические основы формирования деревьев и кустарников в питомниках и на объектах	2	-	2	-	28	32	ПК-2, ПК-8
4.	Размножение декоративных деревьев и кустарников	-	-	2	-	28	30	ПК-2, ПК-8
5.	Древесно-кустарниковые питомники	2	-	2	-	28	32	ПК-2, ПК-8
6.	Особенности выращивания красивоцветущих кустарников	-	-	2	-	28	30	ПК-2, ПК-8
7.	Современные тенденции в агротехнике выращивания декоративных древесных пород	-	-	-	-	30	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.	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
2.	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
3.	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.	2	ПК-2, ПК-8

5.4 Лабораторные занятия - не предусмотрены

5.5 Практические занятия (семинары)

№ п/п	Наименование разделов	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудо-емкость (час.)	Формируемые компе-тенции
1.	Ассортимент декоративных древесных растений	Ассортимент декоративных древесных растений. Стандарты на декоративные древесные растения.	2	ПК-2, ПК-8
2.	Биоэкологические особенности и этапы развития древесных растений	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 Формирование и обрезка растений на объектах озеленения.	2	ПК-2, ПК-8
4.	Размножение декоративных деревьев и кустарников	Семенное размножение. Вегетативное размножение.	2	ПК-2, ПК-8
5.	Древесно-кустарниковые питомники	Организационно-хозяйственный план питомника Технология выращивания декоративных деревьев Технология выращивания декоративных кустарников	2	ПК-2, ПК-8
6.	Особенности выращивания красивоцветущих кустарников	Розы. Виды роз. Агротехника выращивания роз.	2	ПК-2, ПК-8

5.6 Самостоятельная работа

№ п/п	№ раздела дисциплины из табл. 5.1	Тематика самостоятельной работы *(детализация)*	Трудо-емкость (час.)	Компе-тенции	Контроль выполнения работы (Опрос, тест, дом.задание, и т.д)
1.	1.	Задачи древоводства. 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	26	ПК-2, ПК-8	контрольная работа устный ответ на практическом занятии

		органогенез у древесных пород.			
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.	28	ПК-2, ПК-8	контрольная работа устный ответ на практическом занятии
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.	28	ПК-2, ПК-8	контрольная работа 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.	28	ПК-2, ПК-8	контрольная работа устный ответ на практическом занятии
6.	6.	История и особенности выращивания	28	ПК-2, ПК-8	контрольная

		роз			работа устный ответ на практическом занятии
7.	7.	Инновационные методы выращивания посадочного материала.	30	ПК-2, ПК-8	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	
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. Древоводство [Текст] : учебник для студентов, обучающихся по направлению "Ландшафтная архитектура" / Соколова, Татьяна Александровна. - 5-е изд. ; испр. - М. : Академия, 2012. - 352 с. - (Бакалавриат).

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).

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 — Загл. с экрана.

6.2 Дополнительная литература

1. Соколова, Татьяна Александровна. Декоративное растениеводство. Древоводство [Текст] : учебник для студентов вузов, обучающихся по спец. "Садово-парковое и ландшафтное строительство" / Соколова, Татьяна Александровна. - 4-е изд. ; стереотип. - М. : Академия, 2010. - 352 с. - (Высшее профессиональное образование).

2. Соколова, Татьяна Александровна. Декоративное растениеводство. Древоводство [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).

3. Соколова, Татьяна Александровна. Декоративное растениеводство. Древоводство [Текст] : учебник для студентов вузов, обучающихся по спец. "Лесное хозяйство и ландшафтное строительство" / Соколова, Татьяна Александровна. - М. : Академия, 2004.

- 352 с. - (Высшее профессиональное образование).

4. Валягина-Малютина, Евгения Тимофеевна. Деревья и кустарники зимой. Определитель древесных и кустарниковых пород по побегам и почкам в безлистном состоянии [Текст] / Валягина-Малютина, Евгения Тимофеевна ; Под ред. Т.Е. Тепляковой. - 2-е изд. ; перераб. и испр. - М. : Товарищество научных изданий КМК, 2007. - 268 с. : ил.

5. Деревья и кустарники [Текст] : иллюстрированный справочник. - Вильнюс : BESTIARY, 2012. - 144 с. : ил.

6. 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 — Загл. с экрана

6.3 Периодические издания

6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет

Справочная Правовая Система Консультант Плюс

Справочно-правовая ситема "Гарант"

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

ЭБ РГАТУ- режим доступа: http://bibl.rgatu.ru

ЭБС «Юрайт» - режим доступа: http://biblio.online.ru

ЭБС «IPR-books» - режим доступа: : http:// iprbookshop.ru

Правовая система «Консультант Плюс»- режим доступа: http://www.consultant.ru/

Министерство природных ресурсов - режим доступа: http://www.mnr. gov.ru/

Федеральное агенство лесного хозяйства - режим доступа: http://www.rosleshoz.gov.ru/

Лесной форум Гринпис России - режим доступа: http://www.forestforum.ru/

Всемирный фонд дикой природы (WWF России) - режим доступа: http ://www.wwf.ru/

6.5 Методические указания к практическим занятиям

Фадькин Г.Н. Методические указания для проведения практических работ по дисциплине «Древоводство» для студентов технологического факультета по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело.- Рязань: РГАТУ, 2023- 18 с.

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

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

9.Материально-техническое обеспечение дисциплины

(Приложение 9 к ООП Материально - техническое обеспечение основной образовательной программы).

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
« 19 » марта 2025 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 _______**заочная** _____
(очная, заочная)

Курс _____4_____

Зачет _____курс **Диф. зачет _____ курс**

Экзамен _____4_____курс

Рязань-2025

Лист согласований

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело, утвержден Приказом Минобрнауки России № 706 от 26 июля 2017 г.
(дата утверждения ФГОС ВО)

Разработчики: профессор кафедры лесного дела и садоводства

Профессор _____Левин В.И.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры 19 марта 2025 года, протокол № 7

Заведующий кафедрой
лесного дела и садоводства Г.Н. Фадькин

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 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. 23

— 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.

Таблица 2 - Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория общепро-фессиональ-ных компе-тенций	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-4.2. Обосновывает и реализует современные технологии по охране, защите и воспроизводству лесов

Таблица 3 - 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: научно-исследовательский			
Участие в проведении научных исследований по общепринятым методикам, обобщение и статистическая обработка результатов опытов, формулирование выводов	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	На основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта и с учетом Профессиональног о стандарта «Инженер по лесопользованию», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 августа 2018 г. № 566н

		и лесопаркового хозяйства ИД-3$_{ПК-5}$ Оценивает качество исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический			
Участие в проведении научных исследований по общепринятым методикам, обобщение и статистическая обработка результатов опытов, формулирование выводов	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. Объем дисциплины по семестрам и видам занятий

Вид учебной работы	Всего часов	Курс			
		4			
Аудиторные занятия (всего)	16	12			
В том числе:			-	-	-
Лекции	6	6			
Лабораторные работы (ЛР)					
Практические работы (ПР)	10	10			
Другие виды аудиторной работы					
Самостоятельная работа (всего)	119	119			
В том числе:			-	-	-
Реферат	20	20			
Подготовка к опросу и тестирование	24	24			
Изучение учебного материала по литературным источникам и составление конспектов	24	24			

Изучение учебного материала по литературным источникам без составления конспектов	36	36			
Выполнение домашнего задания	15	15			
Контроль	9	9			
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	Экзамен	Экзамен			
Общая трудоемкость час	144	144			
Зачетные Единицы Трудоемкости	4	4			
Контактная работа (по учебным занятиям)	16	16			

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 (КРС)	Самост. работа студента	Всего час. (без экзам)	
1.	Предмет и задачи экологии.	2				16	18	ОПК-4, ПК-5, ПК-8
2.	Учение о биосфере.	2				16	18	ОПК-4, ПК-5, ПК-8
3.	Сообщества и популяции.	2				16	18	ОПК-4, ПК-5, ПК-8
4	Организм и среда.			2		19	21	ОПК-4, ПК-5, ПК-8
5	Рациональное природопользование и охрана природы			4		16	20	ОПК-4, ПК-5, ПК-8
6	Нормирование качества окружающей среды.			2		18	20	ОПК-4, ПК-5, ПК-8
7	Природоохранное (экологическое) право.			2		18	20	ОПК-4, ПК-5, ПК-8
		6		10		119	135	

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			+		+	+	
2	Лесное законодательство						+	+

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.	2	ОПК-4, ПК-5, ПК-8
2.	Учение о биосфере.	Биосфера: определение, структура. Учение В.И.Вернадского о биосфере. Уровни существования живого вещества. Этапы эволюции и преобразования биосферы.	2	ОПК-4, ПК-5, ПК-8
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. Биоценоз. Законы сложения, функционирования и развитие сообществ. Консорция как элементарная энергетическая биосистема. Сукцессии и флуктуации - как основа формирование и развитие новых фитоценозов.	2	ОПК-4, ПК-5, ПК-8

5.4. Практические занятия (семинары)

№ п/п	Наименование раздела	Наименование практических работ	Трудо-емкость (час.)	Формируемые компетенции
1	Организм и среда.	Оценка экологического состояния леса по асимметрии листьев	2	ОПК-4, ПК-5, ПК-8
2	Рациональное природопользование и охрана природы	Растения и животные , охраняемые в Рязанской области. Особо охраняемые природные объекты Рязанской области. Красная книга. Экологические последствия использования средств защиты растений в лесных экосистемах. Экологические проблемы механизации лесных экосистем	4	ОПК-4, ПК-5, ПК-8
3	Нормирование качества окружающей среды.	Мониторинг окружающей природной среды	2	ОПК-4, ПК-5, ПК-8
4	Природоохранное (экологическое) право.	Основы экологического права и международное сотрудничество в области охраны окружающей природной среды (ООПС)	2	ОПК-4, ПК-5, ПК-8

5.5 Самостоятельная работа

№ п/п	Наименование разделов	Тематика самостоятельной работы *(детализация)*	Трудо-емкость (час.)	Компе-тенции 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.	16	ОПК-4, ПК-5, ПК-8
2	Учение о биосфере.	Биосферный комплекс - концепция развития, основные положения и законы	16	ОПК-4, ПК-5, ПК-8
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.	4	ОПК-4, ПК-5, ПК-8
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.	6	ОПК-4, ПК-5, ПК-8
5	Сообщества и популяции.	Сообщества и популяции 1.Основы учения о популяциях 2.Биогеоценоз и его организационная 3.Структура Функциональная организация биогеоценоза	6	ОПК-4, ПК-5, ПК-8
6	Организм и среда.	Экология человечества 1. Популяционные характеристики человечества 2. Урбанизация 3. Развитие и развивающиеся страны 4. Качество жизни и здоровья	10	ОПК-4, ПК-5, ПК-8
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.	9	ОПК-4, ПК-5, ПК-8
8	Рациональное	Способы переработки отходов.	8	ОПК-4, ПК-5,

	природопользование и охрана природы			ПК-8
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	8	ОПК-4, ПК-5, ПК-8
10	Нормирование качества окружающей среды	Мониторинг окружающей природной среды	10	ОПК-4, ПК-5, ПК-8
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 нормативы и эмиссионные стандарты).	8	ОПК-4, ПК-5, ПК-8
12	Природоохранное (экологическое) право	**Природоохранное (экологическое) право.**Назначение и юридическая база экологического права. Виды нормативных актов. Основные принципы охраны окружающей среды.	18	ОПК-4, ПК-5, ПК-8

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	
ОПК-4	+		+		+	Проверка конспекта, тестирование, домашние задание, доклад, опрос, экзамен
ПК-5	+		+		+	Проверка конспекта, тестирование, домашние задание, доклад, опрос, экзамен
ПК-8	+		+		+	Проверка конспекта, тестирование, домашние задание, доклад, опрос, экзамен

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины:

6.1Основная литература

1. Коробкин, Владимир Иванович. Экология и охрана окружающей среды [Текст] : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению 270800 "Строительство" (квалификация (степень) "бакалавр") / Коробкин, Владимир Иванович, Передельский, Леонид Васильевич . - Москва : КНОРУС, 2013. - 336 с. - (Бакалавриат).
2. Марфенин, Николай Николаевич. Экология [Текст] : учебник для студентов вузов, обучающихся по естественнонаучным и гуманитарным направлениям / Марфенин, Николай Николаевич. - М. : Академия, 2012. - 512 с. - (Бакалавриат).

6.2 Дополнительная литература

1. Астафьева, Ольга Евгеньева. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды [Текст] : учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению "Экология и природопользования" / Астафьева, Ольга Евгеньева, Питрюк,

Анастасия Валерьевна ; под ред. Я.Д. Вишнякова. - М. : Академия, 2013. - 272 с. - (Бакалавриат).
2. Егоренков, Леонид Иванович. Охрана окружающей среды [Текст] : учебное пособие для студентов, бакалавров, обучающихся по специальности "Геоэкология" / Егоренков, Леонид Иванович. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М , 2013. - 256 с. - (Высшее образование: Бакалавриат).
3. 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).
4. Экологическое право [Текст] : учебник / под ред. С.А. Боголюбова. - М. : Проспект, 2010. - 400 с.
5. Дмитренко, Владимир Петрович. Экологический мониторинг техносферы [Текст] : учебное пособие / Дмитренко, Владимир Петрович, Сотникова, Елена Васильевна, Черняев, Александр Владимирович. - СПб. : Лань, 2012. - 368 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература).
6. Николаевская, Наталья Григорьевна. Основы общей экологии : Учеб. пособие для студентов всех специальностей / Николаевская, Наталья Григорьевна, Шарапа, Татьяна Владимировна. - М. : МГУЛ, 2000. - 80 с.
7. Передельский, Л.В. Экология [Электронный ресурс] : электронный учебник / Л. В. Передельский, В. И. Коробкин, О. Е. Приходченко. - М. : КноРус, 2009.
8. Прохоров, Борис Борисович. Экология человека [Текст] : учебник для студентов учреждений высшего профессионального образования, обучающихся по направлению подготовки "Экология и природопользование" / Прохоров, Борис Борисович. - 6-е изд. ; перераб. и доп. - Москва : Академия, 2011. - 368 с. - (Бакалавриат).
9. Бродский, Андрей Константинович. Биоразнообразие [Текст] : учебник для студентов учреждений высшего профессионального образования, обучающихся по направлению подготовки "Экология и природопользование" / Бродский, Андрей Константинович. - М. : Академия, 2012. - 208 с. - (Бакалавриат).
10. Сотникова, Елена Васильевна. Техносферная токсикология [Текст] : учебное пособие / Сотникова, Елена Васильевна, Дмитренко, Владимир Петрович. - СПб. : Лань, 2013. - 400 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература).
11. Хаустов, А. П. Экологический мониторинг [Электронный ресурс] : учебник для академического бакалавриата / Хаустов А.П., Редина М.М. – Электрон. текстовые дан – М. : ЮРАЙТ, 2016. – ЭБС «ЮРАЙТ». - Режим доступа : http://www.biblio-online.ru/
12. Хван, Т. А. Экология. Основы рационального природопользования [Электронный ресурс] : учебное пособие для бакалавров / Т. А.Хван, М. В. Шинкина. - 5-е изд., пер. и доп. – М. : ЮРАЙТ, 2015. – Режим доступа : http://www.biblio-online.ru/

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. - 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»

YANDEX, GOOGLE- информационно-поисковые системы

http://ecology.gpntb.ru - Государственная публичная научно-техническая библиотека России.

http://cci.glasnet.ru -Справочно-информационная службы «Ecoline» (Эколайн и ЦКИ СоЭС).

http://portaleco.ru – Экологический портал.

http://oopt.info - Информационно-справочная система «ООПТ России».

http://www.saveplanet.su – Сохраним планету

http://www.ecolife.ru - "Экология и жизнь" - научно-популярный журнал.

ЭБС «ЮРАЙТ». – Режим доступа : http://www.biblio-online.ru/

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. и др. Рязань, 2024

2. Рабочая тетрадь по изучению дисциплины «Экология» по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело/ Левин В.И., и др. Рязань, 2024

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., и др. Рязань, 2024

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. и др. Рязань, 2024

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

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

9.Материально-техническое обеспечение дисциплины

(Приложение 9 к ООП Материально - техническое обеспечение основной образовательной программы).

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
« 19 » марта 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ ЛЕСАМИ
(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 _____заочная_____
(очная, заочная)

Курс ___5 (пятый)_____ **Семестр** __ _____

Курсовая(ой) работа/проект __-___**курс**

Зачет __ **курс**

Экзамен __5__**курс**

Рязань 2025

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 лесного дела и садоводства

(должность, кафедра)

Фадькин Г.Н.

(подпись)

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры 19 марта 2025 года, протокол № 7

Заведующий кафедрой лесного дела
и садоводства

Г.Н. Фадькин

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 лесоуправления;
- 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 направлениюподготовки, 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: 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, преданных 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
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 профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	

4. **Объём дисциплины по семестрам и видам занятий**

Вид учебной работы	Всего часов	Курсы			
		5			
Аудиторные занятия (всего)	24	24			
В том числе:	-	-	-	-	-
Лекции	12	12			
Лабораторные работы (ЛР)					
Практические занятия (ПЗ)	12	12			
Семинары (С)					
Коллоквиумы (К)					
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)					
Другие виды аудиторной работы					
Самостоятельная работа (всего)	219	219			
В том числе:	-	-			
Проработка конспекта лекций	4	4			
Изучение учебного материала по литературным источникам без составления конспекта	185	185			
Подготовка к выполнению практических работ	30	30			
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	экзамен	экзамен			
Общая трудоемкость час	252	252			
Зачетные Единицы Трудоемкости	7	7			
Контактная работа (всего по дисциплине)	24	24			

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 экзам)	
1.	Устойчивое управление лесами.	2	-	2	-	30	34	ПК-5
2.	Государственное управление пользованием лесным фондом.	2	-	2	-	30	34	ПК-3, ПК-5
3.	Нормативно-правовая основа управления лесами.	2	-	2	-	30	34	ПК-5

4.	Договорные формы использования лесов.	2	-	2	-	30	34	ПК-3
5.	Экологические основы государственного управления лесами.	2	-	2	-	33	37	ПК-3, ПК-5
6.	Сертификация леса в России.	2	-	2	-	32	36	ПКО-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

№ п/п	№ разделов	Темы лекций	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1.	1.	Международные конвенции и процессы по устойчивому управлению лесами. Законодательство и устойчивое управление лесами в России. Основы лесного законодательства РФ.	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.	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.	2	ПК-5
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.	2	ПК-3
5.	5.	Ограничения в области использования лесов различных категорий. Управление лесами, являющимися ООПТ.	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.	2	ПК-5

		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.		

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.	2	ПК-5
2.	2.	Лесной Кодекс РФ - ядро лесного законодательства.	2	ПК-3, ПК-5
3.	3.	Нормативно-правовая основа использования лесов. Нормативно-правовая основа воспроизводства лесов. Нормативно-правовая основа охраны и защиты лесов. Нормативно-правовая основа государственного лесного контроля и надзора. Нормативно-правовая основа проведения лесоустройства.	2	ПК-3, ПК-5
4.	4.	Договор аренды лесного участка. Аукционы по продаже права на заключение договора аренды.	2	ПК-3, ПК-5
5.	5.	Ограничения в области использования лесов различных категорий.	2	ПК-5
6.	6.	Разработка стандартов лесоуправления. Главные элементы стандарта лесоуправления. Стандарты и процедуры сертификации цепочки поставок лесной продукции и контролируемой древесины.	2	ПК-3, ПК-5

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.	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	30	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.	30	ПК-3, ПК-5	устный ответ на практическом занятии
3.	3.	Нормативно-правовая основа воспроизводства лесов. Понятие воспроизводства лесов. Правила лесовостановления 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.	30	ПК-5	устный ответ на практическом занятии

		Оценка лесов. Нормативно-правовая основа проведения лесоустройства. Понятие лесоустройства. Содержание лесоустройства. 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.	30	ПКО-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.	33	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	32	ПК-5	устный ответ на практическом занятии

		рекреационного и природоохранного назначения.			

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-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 лесоуправления [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 Загл. с экрана. – ЭБС «Лань».

6.2 Дополнительная литература

1. Орлов, Михаил Михайлович. Лесоуправление как исполнение лесоустроительного планирования [Текст] / Орлов, Михаил Михайлович. - М. : Лесная промышленность, 2006. - 480 с. - (Классики отечественного лесоводства).
2. Действуй легально! Руководство по странам: практический справочник по определению легальности происхождения древесины. Россия [Текст] . - 3-е изд. ; перераб. - М. : WWF, 2010. - 95 с.
3. 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.
4. Писаренко, А.И. Искусственные леса. В 2-х ч. Ч.1 : / А. И. Писаренко, Г. И. Редько, М. Д. Мерзленко. - М. : ВНИИЦ по лесным ресурсам, 1992. - 308 с.
5. Писаренко, А.И. Искусственные леса. Ч. 2 : / А. И. Писаренко, Г. И. Редько, М. Д. Мерзленко. - М. : ВНИИЦлесресурс, 1992. - 238 с.
6. Лесной кодекс Российской Федерации. Комментарии [Текст] . - 2-е изд. ; доп. - М. : ВНИИЛМ, 2007. - 856 с.
7. Яницкая, Т. Практическое руководство по выделению лесов высокой природоохранной ценности в России [Текст] / Т. Яницкая ; Всемирный фонд дикой природы (WWF). - М., 2008. - 136 с.

8. Боголюбов, С. А. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды [Электронный ресурс] / С.А. Боголюбов. – Электрон. текстовые дан. – М., 2015. – ЭБС «Юрайт». - Режим доступа:http://www.biblio-online.ru ЭБС “Юрайт»
9. 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.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

6.3 Периодические издания

6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет

Справочная Правовая Система Консультант Плюс

Справочно-правовая ситема "Гарант"

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

ЭБ РГАТУ- режим доступа: http://bibl.rgatu.ru

ЭБС «Юрайт» - режим доступа: http://biblio.online.ru

ЭБС «IPR-books» - режим доступа: : http:// iprbookshop.ru

Правовая система «Консультант Плюс»- режим доступа: http://www.consultant.ru/

Министерство природных ресурсов - режим доступа: http://www.mnr. gov.ru/

Федеральное агенство лесного хозяйства - режим доступа: http://www.rosleshoz.gov.ru/

Лесной форум Гринпис России - режим доступа: http://www.forestforum.ru/

Всемирный фонд дикой природы (WWF России) - режим доступа: http ://www.wwf.ru/

Проект «Псковский поддельный лес» - режим доступа: http ://www.wwf.ru/pskov/

Лесной попечительский совет России - режим доступа: http://www.fsc.ru/

Российский национальный совет по лесной сертификации - режим доступа: http://www.pefc.ru/

Министерство лесного хозяйства Рязанской области - режим доступа: http :// http://www.minles.ryazangov.ru/

6.5 Методические указания к практическим занятиям

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

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

9.Материально-техническое обеспечение дисциплины

(Приложение 9 к ООП Материально - техническое обеспечение основной образовательной программы).

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
35.03.01Лесное дело
_____ Г.Н. Фадькин
« 19» марта 2025 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 и лесопарковое хозяйство»_____
(полное наименование профиля направления подготовки (специальности)из ОП)

Квалификация выпускника _____Бакалавр_____ _____

Форма обучения _____заочная_____
(очная, заочная)

Курс_____2_____ **Семестр**_____

Курсовая(ой)работа/проект ____ семестр Экзамен_2 _курс
Зачет _ курс

Рязань 2025

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки (специальности) __35.03.01Лесное дело,

утвержденного _приказом Минобрнауки России от 13.07.2017 г. № 706_____
(дата утверждения ФГОС ВО)

Разработчики __доцент кафедры лесного дела и садоводства
(должность, кафедра)

_____/Однодушнова Ю. В../__
(Ф.И.О.)

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры 19 марта 2025 года, протокол № 7

Заведующий кафедрой лесного дела
и садоводства 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, зарубежномопытев лесокультурномделе;
-ознакомление с проблемами и новыми направлениямиразвития 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 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 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 в часть, формируемая участниками образовательных отношений блока 1 дисциплин (модулей) направления подготовки 35.03.01Лесное 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 ВОпо 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, 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, сани-	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	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

			тарно- гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов	иных полезных функций лесов	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 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	

1. Объём дисциплины по семестрам и видам занятий

Вид учебной работы	Всего часов	Курс			
		2			
Аудиторные занятия (всего)	16	16			
В том числе:					
Лекции	8	8			
Лабораторные работы (ЛР)	-	-			
Практические занятия (ПЗ)	8	8			
Семинары (С)	-	-			
Коллоквиумы (К)	-	-			
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)	-	-			
Другие виды аудиторной работы	-	-			
Самостоятельная работа (всего)	155	155			
В том числе:					
Выполнение курсового проекта					
Изучение учебного материала по литературным источникам без составления конспекта	41	41			
Изучение периодической научной литературы	32	32			
Проработка конспектов лекций	34	34			
Подготовка к выполнению практических занятий	48	48			
Контроль	9	9			

Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	экзамен	экзамен			
Общая трудоемкость час	180	180			
Зачетные Единицы Трудоемкости	5	5			
Контактная работа (по учебным занятиям)	16	16			

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 экзам)	Формируемые компетенции
1.	Лесное семеноводство	2	-	2	-	40	44	ПК-8, ПК-9, ПК-10
2.	Лесные питомники	2	-	2	-	40	44	ПК-8, ПК-9, ПК-10
3.	Лесные культуры	2	-	4	-	40	46	ПК-8, ПК-9, ПК-10
4.	Плантационные культуры	2	-	-	-	35	37	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 дере-	2	ПК-8, ПК-9, ПК-10

		вьев 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. 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.	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
3.	Лесные культуры	Виды лесных культур, методы и способы их производства, типы культур. Категории 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.	2	ПК-8, ПК-9, ПК-10
4.	Плантационные культуры	Плантационные культуры ели. Лесные энергетические плантации. Углерододепонирующие плантации. Плантации ив. Плантации новогодних елок	2	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	Отбор и оформление среднего образца семян лесных растений Определение чистоты семян. Определение массы 1000 штук семян, натуры и влажности семян	2	ПК-8, ПК-9, ПК-10

2.	2. Лесные питомники	Освоение территории питомника. Основные системы и приёмы обработки почвы. Применение гербицидов, удобрений и биопрепаратов в питомнике. Агротехника выращивания сеянцев в посевном отделении питомника	2	ПК-8, ПК-9, ПК-10
3.	3.Лесные культуры	Разработка проекта лесных культур. Обработка почвы под лесные культуры Посев и посадка лесных культур Уходы за лесными культурами	4	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 кустарников. Сертификация семян.	40	ПК-8, ПК-9, ПК-10
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.	40	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. Искусственноелесовозобновление на концентрированных вырубках.Реконструкция малоценных насаждений лесокультурными методами.Культуры тополей и других быстрорастущих пород.Лесные культуры на почвах с избыточным сезонным или постоянным переувлажнением.	40	ПК-8, ПК-9, ПК-10

4.	Плантационные культуры	Плантации технических ив. Плантации ели для ускоренного выращивания балансовой древесины. Плантации ив для заготовки прута	35	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.

6.2 Дополнительная литература

1 Винокуров В.Н. Машины, механизмы и оборудование лесного хозяйства: Справочник. [Текст]/ В.Н.Винокуров, В.Е.Демкин, В.Г.Маркин и др.; Под ред. В.Г.Шаталова.- М.: МГУЛ, 2000. - 439 с.

2 Новосельцева А. И. Справочник по лесным питомникам: Справочник. [Текст]/А.И. Новосельцева, Н.А. Смирнов - М.: Лесная пром-сть, 1983.- 280 с.

3 Новосельцева А.И. Справочник по лесным культурам: Справочник. [Текст] / А. И. Новосельцева, А. Р. Родин.-М.: Лесн. промышленность, 1984.-312 с.

4 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.

5 Указания по проектированию и технической приемке работ по лесовосстановлению и выращиванию посадочного материала. [Текст] М.: ВНИИЦлесресурс, 1997.- 48с.

5.2 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»

ЭБ «Академия» - Режим доступа: http://www. academia-moscow.ru
ЭБС «Юрайт» - Режимдоступаhttp://www.biblio-online.ru
ЭБС «Библиороссика»- Режим доступаhttp://www.bibliorossica.com/

ЭБС «Троицкий мост» - Режим доступа http://www.trmost.com
ЭБС «Лань». – Режим доступа :http://e.lanbook.ru/
ЭБС «IPRBooks». – Режим доступа :http://www.iprbookshop.ru/
eLIBRARY – Режим доступа: http://elibrary.ru
Электронная библиотека РГАТУ – Режим доступа: http://bibl.rgatu.ru/web

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, Однодушнова Ю.В., 2023 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, Однодушнова Ю.В., 2023 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).

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

9.Материально-техническое обеспечение дисциплины

(Приложение 9 к ООП Материально - техническое обеспечение основной образовательной программы).

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
« 19 » марта 2025 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 заочная
(очная, заочная)

Курс 5 **Семестр**

Зачет ____**курс** **Экзамен** 5 **курс**

Рязань 2025

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 лесного дела и садоводства

(должность, кафедра)

_____ Фадькин Г.Н.

(подпись)

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры 19 марта 2025 года, протокол № 7

Заведующий кафедрой лесного дела
и садоводства Г.Н. Фадькин

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.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.

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
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	ИД-1$_{ПК-3}$ Организует работу исполнителей, находит и принимает управленческие решения в области контроля использования лесов, преданных в аренду, постоянное(бессрочное) пользование, безвозмездное	На основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественно

			пользование	пользование	го 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 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	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	Курсы

		5			
Аудиторные занятия (всего)	24	24			
В том числе:	-	-	-	-	-
Лекции	8	8			
Лабораторные работы (ЛР)					
Практические занятия (ПЗ)	16	16			
Семинары (С)					
Коллоквиумы (К)					
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)					
Другие виды аудиторной работы					
Самостоятельная работа (всего)	225	225			
В том числе:	-	-			
Проработка конспекта лекций	8	8			
Изучение учебного материала по литературным источникам без составления конспекта	211	211			
Подготовка к выполнению практических работ	6	6			
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	экзамен	экза мен			
Контроль	3	3			
Общая трудоемкость час	252	252			
Зачетные Единицы Трудоемкости	7	7			
Контактная работа (всего по дисциплине)	24	24			

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 экзам)	
1.	Общие основы лесоустройства	2		2		57	61	ПК-1, ПК-3, ПК-10
2.	Объект и условия лесоустройства	2		2		56	64	ПК-1, ПК-3, ПК-10
3.	Основы организации лесного хозяйства	2		2		56	62	ПК-1, ПК-3, ПК-10
4.	Организация лесоустройства	2		2		56	62	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	+		+						
5.	Лесомелиорация ландшафтов			+						
6.	Аэрокосмические методы 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. Организация и управление лесным хозяйством. Лесоводственно – технические формы хозяйства. Спелость леса, понятие, виды, методы определения, значение в лесо-устройстве. Экономические спелости леса. Спелости на недревесные ресурсы леса. Специальные виды спелостей защитных полезностей леса. Понятие о методах лесоустройства.	2	ПК-1, ПК-3, ПК-10
2.	2.	Объект, разряды лесоустройства и их организационно-технические показатели. Сроки повторяемости видов лесоустройства. Применяемые нормативы лесоинвентаризационных работ и лесоустроительного проектирования. Экономические условия лесоустройства. Физико-географические условия лесоустройства. Изучение состояния леса.	2	ПК-1, ПК-3, ПК-10
3.	3.	Проектирование лесохозяйственных мероприятий. Основные требования к проектированию лесохозяйственных мероприятии в объекте лесоустройства. Направления проектирования мероприятий по лесовосстановлению и лесоразведению. Решаемые лесоустройством задачи в области лесовосстановления и лесоразведения. Проектирование мероприятий по рубкам ухода за лесом по лесоводственным и экономическим показателям. Проектирование мероприятий по охране и защите леса.	2	ПК-1, ПК-3, ПК-10
4.	4.	Учет лесного фонда. Значение учета лесного фонда. Цель и задачи учета лесного фонда. Организация лесоустроительных работ..	2	ПК-1, ПК-3, ПК-10

5.4 Лабораторные занятия - не предусмотрены

5.5 Практические занятия (семинары)

№ п/п	№ раздела дисциплины из табл. 5.1	Наименование практических занятий	Трудо-емкость (час.)	Компе-тенции	Практическая подготовка
1.	1.	Разделение лесов на категории. Разделение леса на кварталы и участки.	2	ПК-1, ПК-3, ПК-10	
2.	2.	Анализ лесного фонда объекта лесоустройства. Инвентаризация леса и	4	ПК-1, ПК-3, ПК-10	

		лесоинвентаризационные документы. Методы лесоинвентаризации			
3.	3.	Проектирование различных видов пользования лесов.	2	ПК-1, ПК-3, ПК-10	Расчет размера вреда, причиненного объектам лесного и лесопаркового хозяйства вследствие нарушения лесного законодательства
4.	4.	Особенности лесоустройства заповедников. Особенности лесоустройства лесопарков Особенности лесоустройства сельских лесов.	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.)	Компе-тенции 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. Спелость леса. Оборот рубки и возраст рубки. Развитие учения о спелости леса.	57	ПК-1, ПК-3, ПК-10	Тест, контрольная работа, 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. Разряды лесоустроительных работ. Лесоустроительные нормативы. Инвентаризация леса и лесоинвентаризационные документы. Методы лесоинвентаризации Лесные съемочные работы.	56	ПК-1, ПК-3, ПК-10	Тест, контрольная работа, устный ответ на практическом занятии
3.	3.	Выделение хозяйственных частей, их значения, основания. Образование хозяйственных секций, их значение, основания. Обоснование лесоводственно-технических их элементов. Методы расчета размера вреда, причиненного объектам лесного и лесопаркового хозяйства вследствие нарушения лесного законодательства. Установление оборотов и возрастов рубки, выбор способов рубки и лесовозобновления. Пользования	56	ПК-1, ПК-3, ПК-10	Тест, контрольная работа, устный ответ на практическом занятии

		лесом. Способы определения расчетной лесосеки.			
4.	4.	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	56	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	
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 / 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
- 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

Фадькин, Г.Н. Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине «Лесоустройство» для студентов технологического факультета по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело.- Рязань: РГАТУ, 2023- 30 с.

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

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

9.Материально-техническое обеспечение дисциплины

(Приложение 9 к ООП Материально - техническое обеспечение основной образовательной программы).

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
« 19 » марта 2025 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 ОП)

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения заочная

Курс 2 **Семестр**

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

Экзамен 2 **курс**

Рязань 2025

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 лесного дела и садоводства

(должность, кафедра)

Фадькин Г.Н.

(подпись)

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры 19 марта 2025 года, протокол № 7

Заведующий кафедрой лесного дела
и садоводства

Г.Н. Фадькин

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 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 «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	Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения	Основание (ПС, анализ опыта)

	знания *(при необходимости)*	*(при необходимости)*		профессиональной компетенции	
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, 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. Объем дисциплины по семестрам и видам занятий

Вид учебной работы	всего часов	курс	
			2
Аудиторные занятия	16		16
В том числе			
лекции	8		8
лабораторные работы (ЛР)			
практические занятия (ПЗ)	8		8
семинары (с)			
курсовой проект /(работа) (аудиторная нагрузка)			
другие виды аудиторной работы			
самостоятельная работа (всего)	161		161
В том числе			
проработка конспектов лекций	17		17
проработка основной и дополнительной литературы	37		37
подготовка к лабораторным работам	19		19
написание реферата	17		17
написание контрольной работы	27		27
изучение электронных источников	19		19
подготовка к экзамену	25		25
контроль	3		3
вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	экзамен		экзамен
Общая трудоемкость час Зачетные Единицы Трудоемкости	180 5		180 5
Контактная работа (всего по дисциплине)	16		16

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	2		-		41	43	ПК 4 ПК 8
2.	Экология и география леса	2		4		40	46	
3.	Типология леса	2		2		40	44	
4.	Возобновление и формирование леса	2		2		40	44	

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	Темы лекций	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1	Лес как важнейший компонент природной системы	Свойства лесного биогеоценоза. Компоненты лесного фитоценоза.	2	ПК 4 ПК 8
2.	Экология и география леса	Влияние климата на лес и леса на климат. Зональность лесов. Лес и тепло, свет, влага.	2	
3.	Типология леса	Тип леса 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.	2	
4.	Возобновление и формирование леса	Биологические ступени и отдельные этапы семенного возобновления.	2	

5.4 Лабораторные занятия– не предусмотрены

5.5Практические занятия (семинары)

№ п/п	№ раздела	Наименование практических занятий	Трудо-емкость (час.)	Формир. компе-тенции
1.	2	Лес и свет. Тепловой режим леса.	2	
2.		Лес и атмосфера.	2	

3.	3	Классификация лесных биогеоценозов по В.Н.Сукачёву. Классификация ТУМ по Е.В.Алексееву-П.С.Погребняку	2	ПК 4 ПК 8
4.	4	Учёт естественного лесовозобновления.	2	

5.6.Самостоятельная работа

№ п/п	№ раздела	Тематика самостоятельной работы *(детализация)*	Трудо-емкость (час.)	Формир. компе-тенции
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 микрорельефа.	41	ПК 4 ПК 8
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.	40	
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. Алексеева. Классификация П.С. Погребняка. Тип леса в классификациях Б.А. Ивашкевича, Б.П. Колесникова. Основные принципы динамической типологииИ.С.Мелехова.	40	

4.	4	Определение понятиям «всходы», «самосев» и «подрост» Виды вегетативного возобновления древесных пород. Виды растений, принадлежащих по способу распространениясемян к анемохорным, зоохорным и гидрохорным. Основные методы учета плодоношения основных лесообразующих пород. Основные показатели для оценки успешности естественного лесовозобновления. Зависимость взаимоотношений между деревьями вдревостое 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.	40	

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. 1. Мелехов И.С. Лесоведение: учебник для ВУЗов. 3-е изд., стер.[Текст] / И.С.Мелехов. – М.: изд-во МГУЛ, 2004. – 398 с.

6.2 Дополнительная 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. Сеннов С.Н. Лесоведение и лесоводство: учебник для ВУЗов. 2-е изд., стер. [Текст]/С.Н. Сеннов. – М.: изд. центр “ Академия”, 2008. – 256 с.
3. Сеннов С.Н, Ковязин В.Ф., Грязькин А В. Лесоведение: Практикум для студентов направления подготовки 250100.62 «Лесное дело». [Текст]/С.Н. Сеннов, В.Ф. Ковязин, А.В. Грязькин - Л.:изд-во ЛТА, 2002.- 51с.

6.3 Периодические издания

Лесное хозяйство : теоретич. и науч.-производ. журн. / учредитель изд. : Редакция журнала «Лесное хозяйство». – 1948 - . – М., 2015 - . - Двухмес. - ISSN 0024-1113

6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Сенов, С.Н. Лесоведение и лесоводство [Электронный ресурс]: учебник. – Электрон. Дан. – Спб.: Лань, 2011. – 330с.

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, 2023- 23 с.

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

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

9.Материально-техническое обеспечение дисциплины

(Приложение 9 к ООП Материально - техническое обеспечение основной образовательной программы).

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
« 19 » марта 2025 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 ООП)

Квалификация выпускника ___бакалавр_____

Форма обучения _____заочная_____
(очная, заочная)

Курс ___5 (пятый)_____ **Семестр** __9_____

Курсовая(ой) работа/проект __-___**курс**

Зачет __ **курс**

Экзамен __**5**_**курс**

Рязань 2025

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 лесного дела и садоводства
(должность, кафедра)

(подпись) Фадькин Г.Н.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры 19 марта 2025 года, протокол № 7

Заведующий кафедрой лесного дела
и садоводства Г.Н. Фадькин

1. Цель и задачи освоения учебной дисциплины

Цель изучения дисциплины:

ознакомление студентов с ролью питомнического хозяйства в декоративном древоводстве, 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 направлениюподготовки, 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 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, водоохранных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов	средообразующих, водоохранных, 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	Курс			
		5			
Аудиторные занятия (всего)	14	14			
В том числе:	-	-	-	-	-
Лекции	4	4			
Лабораторные работы (ЛР)					
Практические занятия (ПЗ)	10	10			
Семинары (С)					
Коллоквиумы (К)					
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)					
Другие виды аудиторной работы					
Самостоятельная работа (всего)	202	202			
В том числе:	-	-			
Проработка конспекта лекций	14	14			
Изучение учебного материала по литературным источникам без составления конспекта	155	155			
Подготовка к выполнению практических работ	33	33			
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	экзамен	экзамен			
Общая трудоемкость час	216	216			
Зачетные Единицы Трудоемкости	6	6			
Контактная работа (всего по дисциплине)	14	14			

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины 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 экзам)	
1.	Ассортимент декоративных древесных растений	-	-	2	-	30	32	ПК-2, ПК-8
2.	Биоэкологические особенности и этапы развития древесных растений	-	-	-	-	30	30	ПК-2, ПК-8
3.	Теоретические основы формирования деревьев и кустарников в питомниках и на объектах	2	-	2	-	28	32	ПК-2, ПК-8
4.	Размножение декоративных деревьев и кустарников	-	-	2	-	28	30	ПК-2, ПК-8
5.	Древесно-кустарниковые питомники	2	-	2	-	28	32	ПК-2, ПК-8
6.	Особенности выращивания красивоцветущих кустарников	-	-	2	-	28	30	ПК-2, ПК-8
7.	Современные тенденции в агротехнике	-	-	-	-	30	30	ПК-2, ПК-8

	выращивания декоративных древесных пород							

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.	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
2.	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.	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.	2	ПК-2, ПК-8
2.	Теоретические основы формирования деревьев и кустарников в питомниках и на объектах	Обрезка декоративных древесных пород Формирование и обрезка растений на объектах озеленения.	2	ПК-2, ПК-8
3.	Размножение декоративных деревьев и кустарников	Семенное размножение. Вегетативное размножение.	2	ПК-2, ПК-8
4.	Древесно-кустарниковые питомники	Организационно-хозяйственный план питомника Технология выращивания декоративных деревьев Технология выращивания декоративных кустарников	2	ПК-2, ПК-8
5.	Особенности выращивания красивоцветущих кустарников	Розы. Виды роз. Агротехника выращивания роз.	2	ПК-2, ПК-8

5.6 Самостоятельная работа

№ п/п	№ раздела дисциплины из табл. 5.1	Тематика самостоятельной работы *(детализация)*	Трудо-емкость (час.)	Компе-тенции	Контроль выполнения работы (Опрос, тест, дом.задание, и т.д)
1.	1.	Задачи древоводства. 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	контрольная работа 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	28	ПК-2, ПК-8	контрольная работа устный ответ на практическом занятии

		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.			
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.	28	ПК-2, ПК-8	контрольная работа 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.	28	ПК-2, ПК-8	контрольная работа устный ответ на практическом занятии
6.	6.	История и особенности выращивания роз	28	ПК-2, ПК-8	контрольная работа устный ответ на практическом занятии
7.	7.	Инновационные методы выращивания посадочного материала.	30	ПК-2, ПК-8	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	
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. Древоводство [Текст] : учебник для студентов, обучающихся по направлению "Ландшафтная архитектура" / Соколова, Татьяна Александровна. - 5-е изд. ; испр. - М. : Академия, 2012. - 352 с. - (Бакалавриат).
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 — Загл. с экрана.

6.2 Дополнительная литература

1. Соколова, Татьяна Александровна. Декоративное растениеводство. Древоводство [Текст] : учебник для студентов вузов, обучающихся по спец. "Садово-парковое и ландшафтное строительство" / Соколова, Татьяна Александровна. - 4-е изд. ; стереотип. - М. : Академия, 2010. - 352 с. - (Высшее профессиональное образование).
2. Соколова, Татьяна Александровна. Декоративное растениеводство. Древоводство [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).
3. Соколова, Татьяна Александровна. Декоративное растениеводство. Древоводство [Текст] : учебник для студентов вузов, обучающихся по спец. "Лесное хозяйство и ландшафтное строительство" / Соколова, Татьяна Александровна. - М. : Академия, 2004. - 352 с. - (Высшее профессиональное образование).
4. Деревья и кустарники [Текст] : иллюстрированный справочник. - Вильнюс : BESTIARY, 2012. - 144 с. : ил.
5. Валягина-Малютина, Евгения Тимофеевна. Деревья и кустарники зимой. Определитель древесных и кустарниковых пород по побегам и почкам в безлистном состоянии [Текст] / Валягина-Малютина, Евгения Тимофеевна ; Под ред. Т.Е. Тепляковой. - 2-е изд. ; перераб. и испр. - М. : Товарищество научных изданий КМК, 2007. - 268 с. : ил.
6. Методические указания по созданию питомников по производству посадочного материала плодовых и ягодных культур в хозяйствах с различной формой собственности [Текст] . - М. : ВСТИСП, 2006. - 57 с.
7. 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 — Загл. с экрана
8. 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 — Загл. с экрана
9. Кривко, Н.П. Питомниководство садовых культур [Электронный ресурс] / Н.П. Кривко, В.В. Чулков, Е.В. Агафонов, В.В.Огнев. – Электрон. текстовые дан. – СПб.: Лань, 2015.– ЭБС «Лань». Режим доступа:http://e.lanbook.com. – ЭБС «Лань».

6.3 Периодические издания

6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет

Справочная Правовая Система Консультант Плюс

Справочно-правовая ситема "Гарант"

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

ЭБ РГАТУ- режим доступа: http://bibl.rgatu.ru

ЭБС «Юрайт» - режим доступа: http://biblio.online.ru

ЭБС «IPR-books» - режим доступа: : http:// iprbookshop.ru

Правовая система «Консультант Плюс»- режим доступа: http://www.consultant.ru/

Министерство природных ресурсов - режим доступа: http://www.mnr. gov.ru/

Федеральное агенство лесного хозяйства - режим доступа: http://www.rosleshoz.gov.ru/

Лесной форум Гринпис России - режим доступа: http://www.forestforum.ru/

Всемирный фонд дикой природы (WWF России) - режим доступа: http ://www.wwf.ru/

6.5 Методические указания к практическим занятиям

Фадькин Г.Н. Методические указания для проведения практических работ по дисциплине «Организация декоративных питомников» для студентов технологического факультета по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело.- Рязань: РГАТУ, 2023- 66 с.

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

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

9.Материально-техническое обеспечение дисциплины

(Приложение 9 к ООП Материально - техническое обеспечение основной образовательной программы).

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
« 19 » марта 2025 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 ОП)

Квалификация выпускника ___бакалавр_____

Форма обучения _____заочная_____
(очная, заочная)

Курс ___4 (четвертый)_____ **Семестр** __-_____

Курсовая(ой) работа/проект __-___**курс**

Дифференцированный зачет _4_ **курс**

Экзамен __-__**курс**

Рязань 2025

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 лесного дела и садоводства

(должность, кафедра)

_____ Фадькин Г.Н.

(подпись)

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры 19 марта 2025 года, протокол № 7

Заведующий кафедрой лесного дела
и садоводства

Г.Н. Фадькин

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 проведение 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$_{ПКО-5}$ Обосновывает назначения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства ИД-3$_{ПКО-5}$ 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	Курс			
		4			
Аудиторные занятия (всего)	16	16			
В том числе:	-	-	-	-	-
Лекции	8	8			
Лабораторные работы (ЛР)					
Практические занятия (ПЗ)	8	8			
Семинары (С)					
Коллоквиумы (К)					
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)					
Другие виды аудиторной работы					
Самостоятельная работа (всего)	126	126			
В том числе:	-	-			

Проработка конспекта лекций	8	8				
Изучение учебного материала по литературным источникам без составления конспекта	118	118				
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	дифференцированный зачет	дифференцированный зачет				
Контроль	2	2				
Общая трудоемкость час	144	144				
Зачетные Единицы Трудоемкости	4	4				
Контактная работа (всего по дисциплине)	16	16				

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 экзам)	
1.	Городские леса и лесопарки	2	-	-	-	16	18	ПК-5, ПК-8
2.	Лесная типология и ландшафтно-планировочная организация рекреационных лесов, Основы планировки лесопарков	2	-	-	-	16	18	ПК-2, ПК-5, ПК-8
3.	Предпроектная оценка лесных территорий, отводимых под лесопарки	2	-	2	-	14	18	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-8
4.	Методы ландшафтной таксации и оценки насаждений	-	-	2	-	16	18	ПК-2, ПК-5, ПК-8
5.	Разработка проектной документации	-	-	2	-	16	18	ПК-1
6.	Организация работ по лесопарковому строительству	-	-	2	-	16	18	ПК-2, ПК-5, ПК-8
7.	Виды рубок в лесопарках и уход за насаждениями	-	-	-	-	16	16	ПК-2, ПК-5, ПК-8,
8.	Особенности ведения лесопаркового хозяйства	2	-	-	-	16	18	ПК-2, ПК-5, 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	8	…
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.	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.	2	ПК-2, ПК-5, ПК-8
3.	3.	Проведение изыскательских и предпроектных работ. Ландшафтный анализ территории и его этапы, анализ градостроительной ситуации.	2	ПК-1, ПК-2, ПК-5, П-8
4.	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.	2	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)	Трудо-емкость (час.)	Формируемые компе-тенции
1.	Предпроектная оценка лесных территорий, отводимых под лесопарки	Ландшафтный анализ территории.	2	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-8
2.	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
3.	Разработка проектной документации	Рабочая документация и рабочий проект.	2	ПК-1
4.	Организация работ по лесопарковому строительству	Порядок организации строительства лесопарковых объектов. Организация производства работ. Устройство дорог и площадок.	2	ПК-2, ПК-5, ПК-8

5.6 Самостоятельная работа

№ п/п	№ раздела дисциплины из табл. 5.1	Тематика самостоятельной работы *(детализация)*	Трудо-емкость (час.)	Компе-тенции	Контроль выполнения работы (Опрос, тест, дом.задание, и т.д)
1.	1.	История развития лесопаркового хозяйства. Отличия лесопарка от леса и от парка.	16	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	16	ПК-2, ПК-5, ПК-8	контрольная работа

		нагрузки.			
3.	3.	Проведение изыскательских и предпроектных работ. Ландшафтный анализ территории и его этапы, анализ градостроительной ситуации.	14	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.	16	ПК-2, ПК-5, ПК-8	устный ответ на практическом занятии
5.	5.	Проектная документация.	16	ПК-1	устный ответ на практическом занятии
6.	6.	Порядок организации строительства лесопарковых объектов. Организация производства работ.	16	ПК-2, ПК-5, ПК-8	устный ответ на практическом занятии
7.	7.	Санитарные, ландшафтные и планировочные рубки. Уход за насаждениями.	16	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.	16	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?pl1_id=45928 — Загл. с экрана.

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. Агальцова, Валентина Александровна. Основы лесопаркового хозяйства [Текст] : учебное пособие / Агальцова, Валентина Александровна. - 2-е изд. - М. : МГУЛ, 2006. - 111 с.
3. Валягина-Малютина, Евгения Тимофеевна. Деревья и кустарники зимой. Определитель древесных и кустарниковых пород по побегам и почкам в безлистном состоянии [Текст] / Валягина-Малютина, Евгения Тимофеевна ; Под ред. Т.Е. Тепляковой. - 2-е изд. ; перераб. и испр. - М. : Товарищество научных изданий КМК, 2007. - 268 с. : ил.
4. Соколова, Татьяна Александровна. Декоративное растениеводство. Древоводство [Текст] : учебник для студентов вузов, обучающихся по спец. "Садово-парковое и ландшафтное строительство" / Соколова, Татьяна Александровна. - 4-е изд. ; стереотип. - М. : Академия, 2010. - 352 с. - (Высшее профессиональное образование).
5. Деревья и кустарники [Текст] : иллюстрированный справочник. - Вильнюс : BESTIARY, 2012. - 144 с. : ил.
6. Писаренко, А. И. Искусственные леса. В 2-х ч. Ч.1 : / А. И. Писаренко, Г. И. Редько, М. Д. Мерзленко. - М. : ВНИИЦ по лесным ресурсам, 1992. - 308 с.
7. Писаренко, А. И. Искусственные леса. Ч. 2 : / А. И. Писаренко, Г. И. Редько, М. Д. Мерзленко. - М. : ВНИИЦлесресурс, 1992. - 238 с.
8. 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 — Загл. с экрана

6.3 Периодические издания

6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет

Справочная Правовая Система Консультант Плюс

Справочно-правовая ситема "Гарант"

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

ЭБ РГАТУ- режим доступа: http://bibl.rgatu.ru

ЭБС «Юрайт» - режим доступа: http://biblio.online.ru

ЭБС «IPR-books» - режим доступа: : http:// iprbookshop.ru

Правовая система «Консультант Плюс»- режим доступа: http://www.consultant.ru/

Министерство природных ресурсов - режим доступа: http://www.mnr. gov.ru/

Федеральное агенство лесного хозяйства - режим доступа: http://www.rosleshoz.gov.ru/

Лесной форум Гринпис России - режим доступа: http://www.forestforum.ru/

Всемирный фонд дикой природы (WWF России) - режим доступа: http ://www.wwf.ru/

6.5 Методические указания к практическим занятиям

Фадькин Г.Н., Методические указания для проведения практических занятий по дисциплине «Основы лесопаркового хозяйства» для студентов по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело.- Рязань: ФГБОУ ВО РГАТУ, 2023. – 28 с.

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

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

9.Материально-техническое обеспечение дисциплины

(Приложение 9 к ООП Материально - техническое обеспечение основной образовательной программы).

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
« 19 » марта 2025 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 заочная
(очная, заочная)

Курс 3 **Семестр** _____

Зачет 3 **курс** **Экзамен** - **курс**

Рязань 2025

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 лесного дела и садоводства

(должность, кафедра)

Фадькин Г.Н.

(подпись)

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры 19 марта 2025 года, протокол № 7

Заведующий кафедрой лесного дела
и садоводства

Г.Н. Фадькин

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 - 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; «Мастер питомника», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 июня 2018 года N 423н

4. **Объём дисциплины по семестрам и видам занятий**

Вид учебной работы	Всего часов	Курс			
		2			
Аудиторные занятия (всего)	12	12			
В том числе:	-	-	-	-	-
Лекции	6	6			
Лабораторные работы (ЛР)					
Практические занятия (ПЗ)	6	6			
Семинары (С)					
Коллоквиумы (К)					
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)					
Другие виды аудиторной работы					
Самостоятельная работа (всего)	58	58			
В том числе:	-	-			
контроль	4	4			
Проработка конспекта лекций	8	8			
Изучение учебного материала по литературным источникам без составления конспекта	10	10			
Выполнение контрольной работы	32	32			
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)	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 (КРС)	Самост. работа студента	Всего час. (без экзам)	
1.	Атмосферно-оптические условия аэрокосмических съемок	2				6		ПК-4
2.	Картографирование и ландшафтное планирование			2		6		ПК-4
3.	Летательные аппараты, используемые для проведения аэрокосмических съемок	2				8		ПК-4
4.	Технические средства дистанционных съемок			2		6		ПК-4
5.	Методы дешифрирования			2		6		ПК-4
6.	Изобразительные и информационные свойства аэрокосмических изображений			2		8		ПК-4
7.	Использование ГИС технологии	2				8		ПК-4
8.	Применение аэрокосмических методов при инвентаризации лесов и устройстве рекреационных лесов.					10		ПК-4

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

№ п/п	Наименование обеспечивающих (предыдущих) и	№ № разделов данной дисциплины из табл.5.1, для которых необходимо изучение обеспечивающих (предыдущих) и обеспечиваемых (последующих)

	обеспечиваемых (последующих) дисциплин	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	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	ПК-4
3.	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.	2	ПК-4

5.4 Лабораторные занятия - не предусмотрены

5.5 Практические занятия (семинары)

№ п/п	Наименование разделов	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудо-емкость (час.)	Компе-тенции
2.	Картографирование и ландшафтное планирование	Методика картографирования. Принципы ландшафтного планирования.	2	ПК-4

4.	Технические средства дистанционных съемок	Расчет элементов плановой аэрофотосъемки Оценка качества материалов аэрофотосъемки	2	ПК-4
5.	Методы дешифрирования	Аналитическое дешифрирование. Инструментальное дешифрирование.	2	ПК-4
6.	Изобразительные и информационные свойства аэрокосмических изображений	Рисунок изображения. Тень объекта, как дешифровочный признак.	2	ПК-4

5.6 Самостоятельная работа

№ п/п	№ раздела дисциплины из табл. 5.1	Тематика самостоятельной работы *(детализация)*	Трудо-емкость (час.)	Компе-тенции	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	ПК-4	опрос
2.	2.	Определение местоположения на картах различного масштаба. Определение номенклатуры карт различного масштиаба. Составление ландшафтного плана.	6	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	ПК-4	тест
4.	4.	Виды аэрофотокосмической съемки. Аэрофотосъемочный процесс: подготовительнье, летно-съемочные, 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.	6	ПК-4	тест
5.	5.	Аналитическое дешифрирование. Инструментальное дешифрирование.	6	ПК-4	тест
6.	6.	Тон (цвет) однородных объектов. Форма, размер и размещение объектов. Тень объекта, как дешифровочный признак. Рисунок изображения.	8	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.	8	ПК-4	опрос
8.	8.	Использование методов аэрокосмической съёмки и аэрофотосъёмки в оценке земель и растительности.	10	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	
ПК-4	+		+		+	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. 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. Кусов, Владимир Святославович. Основы геодезии, картографии и космоаэросъемки [Текст] : учебник для бакалавров / Кусов, Владимир Святославович. - 2-е изд. ; испр. - М. : Академия, 2012. - 256 с. - (Бакалавриат).
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.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

6.2 Дополнительная литература

1. Федотов, Григорий Афанасьевич. Основы аэрогеодезии и инженерно-геодезические работы в строительстве [Текст] : учебник для студентов вузов, обуч. по специальности "Автомобильные дороги и аэродромы" направления подготовки "Транспортное строительство" и направлению подготовки бакалавров "Строительство" (профили подготовки "Автомобильные дороги", "Аэродромы", "Автодорожные мосты и тоннели") / Федотов, Григорий Афанасьевич, Неретин Александр Алексеевич. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Академия, 2014. - 72 с. - (Бакалавриат).
2. Черных, Валерий Леонидович. Геоинформационные системы в лесном хозяйстве [Текст] : учебное пособие / Черных, Валерий Леонидович. - Йошкар-Ола : Марийский ГТУ, 2007. - 200 с.
3. 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
4. Антошина, О. А. Научно-методические основы дистанционного изучения последствий пожаров [Текст] / О.А. Антошина, Г.Н. Фадькин // Аграрная наука как основа продовольственной безопасности региона : материалы 66-й международной научно-практической конференции 14 мая 2015 года. – Рязань : Издательство Рязанского государственного агротехнологического университета, 2015. – Часть 1. – С. 21-26.
5. Фадькин, Г. Н. Исследование ландшафтной структуры дистанционными методами [Текст] / Г.Н. Фадькин// Аграрная наука как основа продовольственной безопасности региона: Материалы 66-й международной научно-практической конференции 14 мая 2015 года. – Рязань: Издательство Рязанского государственного агротехнологического университета, 2015. – Часть 1. – С. 202-207.
6. Фадькин, Г. Н. Аэрокосмические методы в лесном мониторинге [Текст] / Г. Н. Фадькин // Аграрная наука как основа продовольственной безопасности региона: Материалы 66-й международной научно-практической конференции 14 мая 2015 года. – Рязань : Издательство Рязанского государственного агротехнологического университета, 2015. – Часть 1. – С. 208-211.

6.3 Периодические издания

6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Справочно-правовая система "Гарант"

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

ЭБ РГАТУ- режим доступа: http://bibl.rgatu.ru

ЭБС «Юрайт» - режим доступа: http://biblio.online.ru

ЭБС «IPR-books» - режим доступа: : http:// iprbookshop.ru

Правовая система «Консультант Плюс»- режим доступа: http://www.consultant.ru/

Министерство природных ресурсов - режим доступа: http://www.mnr. gov.ru/

Федеральное агенство лесного хозяйства - режим доступа: http://www.rosleshoz.gov.ru/

Лесной форум Гринпис России - режим доступа: http://www.forestforum.ru/

Всемирный фонд дикой природы (WWF России) - режим доступа: http ://www.wwf.ru/

Проект «Псковский поддельный лес» - режим доступа: http ://www.wwf.ru/pskov/

Лесной попечительский совет России - режим доступа: http://www.fsc.ru/

Российский национальный совет по лесной сертификации - режим доступа: http://www.pefc.ru/

Министерство лесного хозяйства Рязанской области - режим доступа: http :// http://www.minles.ryazangov.ru/

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, 2023- 64 с.

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

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

9.Материально-техническое обеспечение дисциплины

(Приложение 9 к ООП Материально - техническое обеспечение основной образовательной программы).

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
« 19 » марта 2025 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 **заочная**
(очная, заочная, очно-заочная)

Курс **4** **Семестр** **7(зимняя сессия)**

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

Зачет **7** **семестр**

Экзамен **семестр**

Рязань 2025

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		Лузгин Н.Е.
(должность, кафедра)	(подпись)	(Ф.И.О.)
профессор кафедры ТС в АПК		Утолин В.В.
(должность, кафедра)	(подпись)	(Ф.И.О.)
старший преподаватель кафедры ТС в АПК		Крыгин С.Е.
(должность, кафедра)	(подпись)	(Ф.И.О.)

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Технические системы в агропромышленном комплексе» « 19 » марта 2025 г., протокол № 7

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)
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;	системы и методы государственного лесного контроля и надзора за использованием, охраной, защитой и воспроизводством лесов; лесные питомники и питомники декоративных древесно-кустарниковых пород.

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;	участники лесных отношений, обеспечивающие планирование освоения лесов, осуществляющие использование, охрану, защиту и воспроизводство лесов, в том числе выращивания посадочного материала, осуществляющие государственный лесной контроль и надзор за использованием, охраной, защитой и воспроизводством лесов;
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;	лесные и урбо-экосистемы различного уровня; природно-техногенные лесохозяйственные системы, включающие сооружения и мероприятия, повышающие полезность природных объектов и компонентов природы: лесные и декоративные питомники, искусственные лесные насаждения и лесопарки.
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	- технологии и 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.

		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.08 «Машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений блока «Блок 1. Дисциплины (модули)» учебного плана, изучается на 4-ом курсе в зимнею сессию. 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 профессиональных компетенций (Таблица 3.1).

Таблица 3.1 - 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 развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	лесные и урбо-экосистемы различного уровня; природно-техногенные лесохозяйственные системы, включающие сооружения и мероприятия, повышающие полезность природных объектов и компонентов природы: лесные и декоративные питомники, искусственные лесные насаждения и лесопарки.		ПК-7 Способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	ИД-1$_{ПК-7}$ Решает задачи, связанные с выбором способов использования и распоряжения правами на результаты интеллектуальной деятельности, и осуществляет распоряжение такими правами, включая введение таких прав в гражданский оборот	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; «Мастер питомника», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 июня 2018 года N 423н
Тип задач профессиональной деятельности - **производственно-технологический**					
Составление технологических карт лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов	- технологии и системы и методы планирования освоения лесов, технологические системы, средства и методы государственной инвентаризации лесов, мониторинга их состояния, включающие методы,		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

	способы и средства сбора, обработки и анализа количественных и качественных характеристик состояния лесов.				и социальной защиты Российской Федерации от 30 августа 2018 г. № 566н; Профессионального стандарта «Мастер питомника», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 июня 2018 г. № 423н

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

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		4 курс		5 курс	
		Зимняя сессия			
Очная форма					
Аудиторные занятия (всего)	16	16			
В том числе:					
Лекции	8	8			
Лабораторные работы (ЛР)					
Практические занятия (ПЗ)	8	8			
Семинары (С)					
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)					
Другие виды аудиторной работы					
Самостоятельная работа (всего)	124	124			
В том числе:					
Курсовой проект (работа) (самостоятельная работа)					
Расчетно-графические работы					
Реферат					
Другие виды самостоятельной работы					
Контроль					
Вид промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)		4 (диф. зачет)			
Общая трудоемкость час	144	144			
Зачетные Единицы Трудоемкости	4	4			
Контактная работа (по учебным занятиям)	16	16			

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.	
1.	Машины и механизмы лесного хозяйства	6		6		86	98	ПК-7, ПК-9
1.1	Механизация лесохозяйственной деятельности					6	6	ПК-7, ПК-9
1.2	Машины и приспособления для сбора и обработки лесных семян	0,5				6	6,5	ПК-7, ПК-9
1.3	Машины для расчистки лесных площадей	0,5				6	6,5	ПК-7, ПК-9
1.4	Орудия и машины для обработки почвы	1		2		14	17	ПК-7, ПК-9
1.5	Посевные машины, лесопосадочные машины и ямокопатели	2		2		10	14	ПК-7, ПК-9
1.6	Машины для рубок ухода за лесом					8	8	ПК-7, ПК-9
1.7	Машины для тушения лесных пожаров					10	10	ПК-7, ПК-9
1.8	Машины для борьбы с вредителями и болезнями леса	1		2		8	11	ПК-7, ПК-9
1.9	Машины для внесения удобрений в почву	1				8	9	ПК-7, ПК-9
1.10	Дождевальные машины					10	10	ПК-7, ПК-9
2	Использование машин в лесном хозяйстве	2		2		38	42	ПК-7, ПК-9
2.1	Энергетические средства современного лесного хозяйства	0,5				10	10,5	ПК-7, ПК-9
2.2	Машинно-тракторные агрегаты лесного хозяйства	0,5				8	8,5	ПК-7, ПК-9
2.3	Эксплуатационные показатели машинно- тракторных агрегатов	0,5		2		8	10,5	ПК-7, ПК-9
2.4	Использование машинно-тракторных агрегатов	0,5				12	12,5	ПК-7, ПК-9
3	Подготовка к зачету, сдача						4	ПК-7, ПК-9
	Итого	8		8		124	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**			
1.2	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	0,5	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	0,5	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	1	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	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	1	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	1	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	0,5	ПК-7, ПК-9
2.2	Машинно-тракторные агрегаты лесного хозяйства	1. Машинно-тракторные агрегаты и их классификация 2. Комплектование машинно-тракторных агрегатов	0,5	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	0,5	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	0,5	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 компе-тенции
1.4	Орудия и машины для обработки почвы	Практическая работа 1 (ПР-1) Машины и орудия для основной обработки почвы. Фрезерные машины и орудия. Машины для дополнительной обработки почвы.	2	ПК-7, ПК-9
1.5	Посевные машины, лесопосадочные машины и ямокопатели	Практическая работа 2 (ПР-2) Посевные машины лесного комплекса. Лесопосадочные машины лесного комплекса. Ямкоделатели и посадка взрослых деревьев	2	ПК-7, ПК-9
1.8	Машины для	Практическая работа 3 (ПР-3) Машины для	2	ПК-7, ПК-9

	борьбы с вредителями и болезнями леса	химической борьбы с вредителями и болезнями		
2.3	Эксплуатационные показатели машинно-тракторных агрегатов	Практическая работа 4 (ПР-4) Комплектование и расчет основных эксплуатационных показателей машинно-тракторных агрегатов	2	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.)	Компе-тенции
1.1	Механизация лесохозяйственной деятельности	Технологические процессы в лесном хозяйстве и механизация лесохозяйственной деятельности. Классификация лесохозяйственных машин. Технологии и система машин для механизации лесохозяйственных работ. Состояние механизации лесохозяйственных работ.	6	ПК-7, ПК-9
1.2	Машины и приспособления для сбора и обработки лесных семян	Машины для извлечения семян из шишек. Машины для обескрыливания, очистки и сортировки семян.Механизация работ по сбору и обработке лесных семян. Машины для послеуборочной обработки шишек и семян лесных культур. Требования безопасности труда при сборе и обработке семян.	6	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. Техника безопасности при корчевке пней и расчистке вырубок	6	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. Техника безопасности при обработке почвы	14	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. Выкопочные машины. Ямкоделатели и посадка взрослых деревьев.	10	ПК-7, ПК-9
1.6	Машины для рубок ухода за лесом	Назначение и виды рубок ухода за лесом, классификация машин и орудий для рубок ухода. Моторизованные инструменты и моторизованные агрегаты. Машины и оборудование для трелевки и транспорта заготовленного леса. Оборудование для рубок ухода. Машины для трелёвки, погрузки, вывозки и переработки древесины от рубок ухода. Технология лесосечных работ. Способы расчистки	8	ПК-7, ПК-9

		лесосек и пасек. Техника безопасности при проведении рубок ухода.		
1.7	Машины для тушения лесных пожаров	Виды лесных пожаров и методы их тушения, классификация средств тушения лесных пожаров. Плуги, канавокопатели, фрезерные полосопрокладыватели и грунтометы. Пожарные насосы и мотопомпы, опрыскиватели и огнетушители. Пожарные автомобили и лесопожарные агрегаты комплексного действия. Машины для борьбы с лесными пожарами (пожарные мотопомпы).Оборудование для тушения пожаров водой и огнегасящими жидкостями. Лесопожарные аппараты.	10	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.	8	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.	8	ПК-7, ПК-9
1.10	Дождевальные машины	Способы полива. Лесотехнические требования, предъявляемые к поливу, режим и норма полива. Основные элементы дождевальных установок и машин. Машины для орошения. Дождевальные установки (ДДН-70) Элементы дождевальных установок. Конструкции дождевальных машин и установок.	10	ПК-7, ПК-9
2.1	Энергетические средства современного лесного хозяйства	Эксплуатационные показатели трактора. Общее устройство тракторов и автомобилей лесного комплекса. Гусеничные и колесные трактора сельскохозяйственного и общего назначения. Машины лесного комплекса на базах полноповоротных экскаваторов	10	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	8	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.	8	ПК-7, ПК-9
2.4	Использование машинно-тракторных агрегатов	Организация работ машинно-тракторных агрегатов. Организация технического обслуживания Технология и организация поверхностной обработки почвы.	12	ПК-7, ПК-9
3	Подготовка к зачету	Вопросы по ранее изученным темам, подготовка к зачету и сдача зачета	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	
ПК-7	+		+		+	Опрос, отчеты по практическим работам, конспект, проверка реферата
ПК-9	+		+		+	Опрос, отчеты по практическим работам, конспект, проверка реферата, расчетно-графическая работа

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература

1. Механизация лесного хозяйства и садово-паркового строительства [Текст] : учебник для студентов высших профессиональных учебных заведений, обучающихся по специальности «Машины и оборудование лесного комплекса» направления подготовки дипломированных специалистов «Технологические машины и оборудование», бакалавра по направлению 250100 «Лесное дело» и инженера по специальности 250201 «Лесное хозяйство» / В. А. Александров [и др.] ; под общ. ред. В.А. Александрова. - СПб. : Лань, 2012. - 528 с.

2. Бартенев, И.М. Машины и механизмы лесного и лесопаркового хозяйства [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Воронеж : ВГЛТУ (Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова), 2014. — 328 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=64145 ЭБС «Лань»

3. Гриднев, А.Н. Средства малой механизации в садово-парковом хозяйстве и ландшафтном строительстве: учебное пособие по дисциплине «Машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве» (направление подготовки - 250100.62 «Лесное дело») [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Н. Гриднев, Н.В. Гриднева. — Уссурийск : Приморская ГСХА (Приморская государственная сельскохозяйственная академия), 2013. — 135 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=69554 ЭБС «Лань»

6.2 Дополнительная литература

1. Бартенев, И.М. Система машин для лесного хозяйства и защитного лесоразведения [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.М. Бартенев, М.В. Драпалюк, М.Л. Шабанов.— Воронеж : ВГЛТУ (Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова), 2010. — 216 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=4065 ЭБС «Лань»

2. Бартенев, И.М. Технологии и механизация лесохозяйственных работ [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.М. Бартенев, М.В. Драпалюк, П.Э. Гончаров [и др.]. — Воронеж : ВГЛТУ (Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова), 2010. — 137 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=4066 ЭБС «Лань»

3. Григорьев, И.В. Технология и машины лесовосстановительных работ [Электронный ресурс] : учебник / И.В. Григорьев, О.И. Григорьева, А.И. Никифорова. — СПб. : Лань, 2015. — 272 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=58165-ЭБС «Лань»

4. Козьмин, С.Ф. Механизация лесного хозяйства и садово-паркового строительства. Машины и механизмы. Справочник [Электронный ресурс] : справочник.— СПб. : СПбГЛТУ (Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет), 2006. — 410 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=45301 ЭБС «Лань»

5. Козьмин, С.Ф. Механизация лесохозяйственных работ лесохозяйственные машины и их применение: Методические указания по выполнению лабораторных работ для студентов специальности 250201 «Лесное хозяйство» [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / С.Ф. Козьмин, А.В. Александров. — СПб. : СПбГЛТУ (Санкт-Петербургский государственный

лесотехнический университет), 2007. — 133 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=45302 ЭБС «Лань»

6. Мамонов, Д.Н. Технология и техника в лесном хозяйстве [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Воронеж : ВГЛТУ (Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова), 2011. — 139 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=4072 ЭБС «Лань»

7. Методы научно-технического творчества в лесном хозяйстве [Электронный ресурс]: Учебное пособие/ С.А. Денисов [и др.]. Йошкар-Ола: Марийский государственный технический университет, 2005.— 128 с.— Режим доступа: http://www.bibliocomplectator.ru/book/?id=23605

8. Патрин А.В. Эксплуатация машинно-тракторного парка [Электронный ресурс]: Курс лекций/ Патрин А.В.— Новосибирск: Новосибирский государственный аграрный университет, Золотой колос, 2014.— 118 с.— Режим доступа: http://www.bibliocomplectator.ru/book/?id=64822

9. Эксплуатация машинно-тракторного парка [Электронный ресурс]: Учебное пособие (лабораторный практикум) для студентов высших учебных заведений/ Л.И. Высочкина [и др.].— Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2013.— 74 с.— Режим доступа: http://www.bibliocomplectator.ru/book/?id=47393

10. Якимов Н.И. Технология лесовыращивания [Электронный ресурс]: Учебное пособие/ Якимов Н.И., Гвоздев В.К.— Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2015.— 328 с.— Режим доступа: http://www.bibliocomplectator.ru/book/?id=67756

6.3 Периодические издания

1. Интернет-журнал и Международная виртуальная лесная выставка «Лесопромышленник» http://www.lesopromyshlennik.ru
2. Журнал «ЛесПромИнформ» (электронная версия) http://www.lesprominform.ru
3. Журнал «Лесное хозяйство» - (электронная версия) http://www.leshos.ucoz.ru
4. «Известия высших учебных заведений. Лесной журнал». Интернет версия http://lesnoizhurnal.agtu.ru
5. Журнал «Вестник РГАТУ»

6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Электронно-библиотечная система (ЭБС) «Лань» [Электронный ресурс]// http://e.lanbook.com/
2. Электронно-библиотечная система (ЭБС) «БиблиоРоссика»// http://bibliorossica.com/
3. Электронно-библиотечная система «IPRbooks»// http://iprbookshop.ru/
4. Электронно-библиотечная система Znanium.com // http://znanium.com/
5. Официальный сайт Федерального агентства лесного хозяйства http://www.rosleshoz.gov.ru
6. Официальный сайт производителя лесной техники ЗАО «Лесмаш»http://www.lesmash-ekb.com
7. Официальный сайт разработчика и производителя лесохозяйственной техники производственного объединения "Рослесхозмаш» http://www.lhm-pushkino.ru
8. Обзор конструкций лесохозяйственных машин http://www.forestmachines.ru

6.5 Методические указания к лабораторным занятиям – не предусмотрено

6.6 Методические указания к практическим занятиям

1. Машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве. Практикум для студентов направления подготовки 35.03.01 Лесное дело/Лузгин Н.Е, Утолин В.В., Крыгин С.Е., Коченов В.В. – Рязань, ИРИЦ ФГБОУ ВО РГАТУ, 2023. – 131 с.

2. Машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве. Курс лекций для студентов направления подготовки 35.03.01 Лесное дело / Лузгин Н.Е., Утолин В.В., Крыгин С.Е. - Рязань, ИРИЦ ФГБОУ ВО РГАТУ, 2022. – 222 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, 2022. – 33 с.

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

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

9.Материально-техническое обеспечение дисциплины

(Приложение 9 к ООП Материально - техническое обеспечение основной образовательной программы).

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
«_19_» _____марта____ 2025 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_____заочная_____
(очная, заочная)

Курс _____**1**_____ **Семестр**_____**1**_____

Курсовая(ой) работа/проект ___-__**семестр** **Зачет** _____**семестр**

Экзамен __**1**__**семестр**

Рязань 2025

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 26.07.2017 № 706

(дата утверждения ФГОС ВО)

Разработчики: доцент кафедры лесного дела и садоводства

_____	_____	Антипкина Л.А.
(должность, кафедра)	(подпись)	(Ф.И.О.)

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры 19 марта 2025 года, протокол № 7

Заведующий кафедрой

лесного дела и садоводства Г.Н. Фадькин

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.

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)
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	системы и методы государственного лесного контроля и надзора за использованием, охраной, защитой и воспроизводством лесов; лесные питомники и питомники декоративных древесно-кустарниковых пород.

		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;	участники лесных отношений, обеспечивающие планирование освоения лесов, осуществляющие использование, охрану, защиту и воспроизводство лесов, в том числе выращивания посадочного материала, осуществляющие государственный лесной контроль и надзор за использованием, охраной, защитой и воспроизводством лесов;
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	лесные и урбо-экосистемы различного уровня; природно-техногенные лесохозяйственные системы, включающие сооружения и мероприятия, повышающие полезность природных объектов и компонентов природы: лесные и декоративные питомники, искусственные лесные

		разработке планов, программ и методик проведения исследований;	насаждения и лесопарки.
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	- технологии и 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.

2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Ботаника» входит в обязательную часть блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело. Индекс дисциплины Б1.О.09.

Дисциплина «Ботаника» является основополагающей для изучения дисциплин: древоводства, лесных культур, дендрологии, экологии, физиологии и биохимии растений.

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).

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

- системы и методы государственного лесного контроля и надзора за использованием, охраной, защитой и воспроизводством лесов; лесные питомники и питомники декоративных древесно-кустарниковых пород;
- участники лесных отношений, обеспечивающие планирование освоения лесов, осуществляющие использование, охрану, защиту и воспроизводство лесов, в том числе выращивания посадочного материала, осуществляющие государственный лесной контроль и надзор за использованием, охраной, защитой и воспроизводством лесов;
- лесные и урбо-экосистемы различного уровня; природно-техногенные лесохозяйственные системы, включающие сооружения и мероприятия, повышающие полезность природных объектов и компонентов природы: лесные и декоративные питомники, искусственные лесные насаждения и лесопарки;
- технологии и 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.

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-1УК-1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи ИД-2УК-1 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи ИД-3УК-1 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки ИД-4УК-1 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности ИД-5УК-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 профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ИД-1ОПК-1 Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области лесного и лесопаркового хозяйства ИД-2ОПК-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	семестр			
		1	2		
очное обучение					
Аудиторные занятия (всего)	10	10			
В том числе:			-	-	-
Лекции	4	4			
Лабораторные работы (ЛР)	6	6			
Практические занятия (ПЗ)					
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)					
Другие виды аудиторной работы					
Самостоятельная работа (всего)	125	125			
В том числе:				-	-
Тестирование	28	28			
Собеседование по латинским названиям растений	16	16			
Реферат	17	17			
Контрольная работа	28	28			
Собеседование (по вопросам лекций)	36	36			
Контроль	9	9			
Вид промежуточной аттестации (зачет, **экзамен**)	экзамен	экзамен			
Общая трудоемкость час	144	144			
Зачетные Единицы Трудоемкости	4	4			
Контактные работа (по учебным занятиям)	10	10			

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 экзам)	Формируемые компетенции

1.	Ботаника, как наука. Строение растительной клетки Ткани растений Вегетативные органы растений. Размножение растений. Жизненные формы	2	2			22	26	ОПК-1
2	Систематика растений. Низшие растения. Грибы. Высшие споровые и голосеменные растения.	2	2			23	27	ОПК-1
3	Покрытосеменные растения. Генеративные органы. Класс Однодольные. Класс Двудольные.		2			24	26	ОПК-1
4	Основы экологии и географии растений					28	28	ОПК-1
5	Лекарственные, ядовитые, кормовые, технические, сорные, охраняемые и др. растения.					28	28	ОПК-1
	ИТОГО	4	6			125	135	

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

1.	Ботаника, как наука. Строение растительной клетки Ткани растений Вегетативные органы растений. Размножение растений. Жизненные формы	История развития ботаники как науки. Разделы ботаники: морфология, анатомия, систематика, география, экология, палеоботаника и пр.Значение растений в природе и жизни человека. Возникновение и эволюция растительного мира. Клетка - основная единица растительного организма, форма и величина клеток. Протопласт (цитоплазма, ядро, аппарат Гольджи, рибосомы и др.), производные протопласты (клеточная стенка, вакуоли, продукты запаса и обмена, физиологически активные вещества). Основные функции клетки. Онтогенез клетки. Классификация растительных тканей. Основные органы высших растений - корень, стебель, лист. Корень растений. Структура, классификация корней и корневой системы. Зоны молодого корня. Первичное и вторичное анатомическое строение корня. Основные видоизменения корня (запасающие — корнеплоды, корневые шишки, воздушные, вентиляционные, гаустории, микориза, клубеньки). Стебель. Функции. Расположение листьев. Ветвление. Кущение. Форма, размеры, продолжительность жизни. Первичное и вторичное (пучковое, переходное, не пучковое) строение стебля. Строение стебля одно- и двудольных растений. Видоизменение стебля (корневище, клубни, усы, плети, комочки, кладодии). Морфология листа. Части листа. Гетерофиллия. Классификация (простые, сложные) листьев. Жилкование листьев. Микроскопическое строение листа (одно- и двудольных, хвойных растений). Аналогичные и гомологические органы. Метаморфозы листа. Бесполое, половое и вегетативное размножение растений.	2	УК-1 ОПК-1
2	Систематика растений. Низшие растения. Грибы. Высшие споровые и голосеменные растения.	Классификация растений. Бинарная номенклатура. Искусственные и естественные системы, филогенетическая систематика, ее таксономические единицы (вид, род, семейства, порядки, классы, отделы). Понятие о виде. Прокариоты, эукариоты. Низшие и высшие растения. Бактерии.Отделы водорослей:- сине-зеленые;- желто-зеленые; -зеленые. Строение, размножение, значение в жизни человека и хозяйстве. Лишайники: строение, размножение, значение в природе и при определении загрязнения атмосферного воздуха (лихенодиагностика). Характеристика классов грибов. Роль грибов в природе и жизни человека. Характеристика высших споровых растений. Характеристика представителей моховидные, псилофитовые, плауновидных, хвощевидных и папоротниковидных: их строение, размножение, значение в природе и жизни человека. Характеристика голосеменных, их классов.Распространение, классификация, значение в сельском и лесном хозяйствах.	2	УК-1 ОПК-1
	ВСЕГО		4	

5.4. Лабораторные занятия

№ п/п	№ раздела дисциплины из табл. 5.1	Наименование лабораторных работ	Трудо-емкость (час.)	Компе-тенции 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	УК-1 ОПК-1

2.		Виды тканей растений: образовательные, основные, покровные, механические, проводящие, выделительные.		УК-1 ОПК-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 материалом. Размножение растений вегетативное, половое, бесполое. Жизненные формы растений		УК-1 ОПК-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	УК-1 ОПК-1
5.		Представители отделов высших споровых растений, их характеристика. Размножение, циклы развития. Представители голосеменных, их характеристика. Цикл развития сосны обыкновенной.		УК-1 ОПК-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, невскрывающиеся 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.	2	УК-1 ОПК-1
	Всего		6	

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)*	Трудо-емкость (час.)	Компе-тенции
1	Ботаника, как наука. Строение растительной клетки Ткани растений Вегетативные органы растений. Размножение растений. Жизненные формы	Знакомство со строением растительной клетки под электронным микроскопом. Онтогенез клетки.Виды деления клетки. Ткани	22	УК-1 ОПК-1
2	Систематика растений. Низшие растения. Грибы. Высшие споровые и голосеменные растения	Систематика растений. Роль ученых 18-19 веков в становлении ботаники как науки, древних философов и мыслителей в познании растений и современное развитие ботаники как науки	23	УК-1 ОПК-1
3	Покрытосеменные растения. Генеративные органы. Класс Однодольные. Класс Двудольные	Покрытосеменные растения. Генеративные органы. Класс Однодольные. Класс Двудольные.	24	УК-1 ОПК-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.	28	УК-1 ОПК-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	28	УК-1 ОПК-1
	ВСЕГО		125	

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 *(примеры)*
	Л	Лаб	Пр.	КР/КП	СРС	
УК-1	+	+			+	Тестирование, собеседование по латинским названиям растений, реферат, контрольная работа, собеседование (по вопросам лекций) и промежуточного контроля в форме экзамена. Экзамен
ОПК-1	+	+			+	Тестирование, собеседование по латинским названиям растений, реферат, контрольная работа, собеседование (по вопросам лекций) и промежуточного контроля в форме экзамена. Экзамен

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

6.1 Основная 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 : Юрайт, 2018. - 411 с. - ISBN 978-5-534-01716-8 (ч. 1) : 799-60. - Текст (визуальный) : непосредственный
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 : Юрайт, 2018. - 395 с. - ISBN 978-5-534-02175-2 (ч. 2) : 778-96. - Текст (визуальный) : непосредственный.
3. Корягина, Н. В. Ботаника : учебное пособие / Н. В. Корягина, Ю. В. Корягин. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 351 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-015507-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1039237

6.2 Дополнительная литература

1. 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). - ISBN 978-5-9532-0598-6 : 235-00. - Текст (визуальный) : непосредственный.
2. Демина, М. И. Ботаника (органография и размножение растений) [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. И. Демина, А. В. Соловьев, Н. В. Чечеткина. — Электрон.текстовые данные. — М. : Российский государственный

аграрный заочный университет, 2011. — 139 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/20655.html
3. 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
4. Демина, М. И. Ботаника (цитология, гистология) [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. И. Демина, А. В. Соловьев, Н. В. Чечеткина. — 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. 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

6.3 Периодические издания -не предусмотрены

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 «Znanium.com». - URL :https://znanium.com
ЭБ РГАТУ. - URL : http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp
Научная электронная библиотека elibrary. - URL : https://www.elibrary.ru/defaultx.asp

1. База данных по флоре сосудистых растений Центральной России: http://www.icbi.ru/ecol/search.php.
2. База данных о флоре Европы – FloraEuropaea: 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.

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

1. Захарова О.А. Лабораторный практикум по морфологии и анатомии растений по дисциплине «Ботаника» для студентов 1 курса по направлению подготовки Лесное дело. Формы обучения: очная и заочная, 2023. – 33 с.
2. 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.
3. Мусаев Ф.А., Захарова О.А., Мусаева Р.Ф. Лекарственные растения: Уч. пособие с грифом УМО 11.09.2014. №75. – Рязань: РГАТУ, 2014.
4. Мусаев Ф.А., Захарова О.А.. Ареалы растительного мира: Уч. пособие с грифом УМО.- Рязань, РГАТУ, 2014. – 164 с.
5. Мусаев Ф.А., Захарова О.А.. Географическое распространение растений: Уч. пособие с грифом УМО. - Рязань, РГАТУ, 2014. – 174 с.
6. Мусаев Ф.А., Захарова О.А., Морозова Н.И. Класс Несовершенные грибы: Уч. пособие

с грифом УМО. - Рязань, РГАТУ, 2013. -148 с.
7. Мусаев Ф.А., Захарова О.А., Морозова Н.И. Грибы. Класс Базидиомицеты: Уч. пособие с грифом УМО Рязань, РГАТУ, 2014. -164 с.
8. 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.
9. Мусаев Ф.А., Захарова О.А., Морозова Н.И. Грибы класс Аскомицеты: Уч. пособие с грифом УМО Рязань, РГАТУ, 2014. -267 с.
10. 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.
11. 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 курсовому проектированию и другим видам самостоятельной работы

Антипкина Л.А. Методические указания для выполнения самостоятельной работы по дисциплине «Ботаника» для студентов технологического факультета. Направление подготовки: 35.03.01 Лесное дело. - Рязань: РГАТУ, 2024. – 19 с.

1. База данных по флоре сосудистых растений Центральной России: http://www.icbi.ru/ecol/search.php.
2. База данных о флоре Европы – FloraEuropaea: 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 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-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.Фонд оценочных средств для проведения текущей, промежуточной аттестации по дисциплине Оформляется отдельным документом как приложение 1 к рабочей программе

9.Материально-техническое обеспечение. Приложение 9 к ООП Материально-техническое обеспечение основной образовательной программы

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
« 19 » марта 2025 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 и лесопарковое хозяйство

(полное наименование профиля направления подготовки из ОП)

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения заочная

(очная, заочная)

Курс 2 **Семестр**

Курсовая(ой) работа/проект _____**семестр** **Зачет** _**2**___**курс**

Экзамен __**2**__**курс**

Рязань 2025

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 лесного дела и садоводства
(должность, кафедра)

_____/Однодушнова Ю. В../__
(Ф.И.О.)

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры 20 марта 2024 года, протокол № 7

Заведующий кафедрой лесного дела
и садоводства 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 урбоэкосистем, повышение их потенциала с учетом глобального экологического значения и иных природных свойств;	
	производственно - технологический	эффективное использование материалов, оборудования, ин-	

		формационных 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$_{УК-1}$ Производит критический анализ отечественного и мирового исторического опыта с целью его актуализации и использования для решения социальных и профессиональных задач ИД-2$_{УК-1}$ Владеет принципами и методами системного подхода к выявлению диалектических и формально-логических противоречий проблемной ситуации, способствующего решению поставленных задач ИД-3$_{УК-1}$ Способен применять аналитико-синтетические методы для выработки системной стратегии действий в проблемных ситуациях

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

4. Объем дисциплины по семестрам и видам занятий

Вид учебной работы	всего часов	курс
		2
Аудиторные занятия	16	16
В том числе		
Лекции	6	6
лабораторные работы (ЛР)	10	10
практические занятия (ПЗ)		
семинары (с)		
курсовой проект /(работа) (аудиторная нагрузка)		
другие виды аудиторной работы		
самостоятельная работа (всего)	223	223
В том числе		
курсовой проект (работа) (самостоятельная работа)		

проработка конспектов лекций, основной и дополнительной литературы	64	64
подготовка к выполнению лабораторных работ, оформление отчетов по лабораторным работам	60	60
изучение латинских названий древесных пород	46	46
подготовка к зачету, экзамену	40	40
Реферат	13	13
Контроль	13	4 9
вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет, экзамен	зачет экзамен
Общая трудоемкость час Зачетные Единицы Трудоемкости	252 7	252 7
Контактная работа (всего по дисциплине)	16	16

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)	
2 курс								
1.	Биология развития древесных растений и основные жизненные формы. Основы экологии древесных растений	**2**	**2**			**30**	**34**	УК-1 ОПК-1
2.	Основы учения о виде у древесных растений	**-**	**2**			**20**	**22**	УК-1 ОПК-1
3.	Особенности дендрофлоры природных зон и лесов России	**-**	**-**			**34**	**34**	УК-1 ОПК-1
4.	Основы дендроиндикации	**-**	**-**			**24**	**24**	УК-1 ОПК-1
5.	Филогенетическая система таксонов растительного мира	**2**	**4**			**80**	**86**	УК-1 ОПК-1
6.	Характеристика древесных растений Российской Федерации и сопредельных регионов	**2**	**2**			**35**	**39**	УК-1 ОПК-1
	Всего	**6**	**10**			**223**	**239**	

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
1.	1.	*Биология развития древесных растений. Экологические факторы и свойства древесных растений.*	**2**	УК-1 ОПК-1
2.	5.	*Филогенетическая система таксонов*	**2**	
3.	6.	*Краткая характеристика физико-географических условий природных зон и горных ландшафтов страны.*	**2**	

5.4 Лабораторные занятия

№ п/п	№ раздела	Наименование практических работ	труд. часы	Формируемые компетенции
1	1.	Род пихта, ель, лиственница, сосна	2	УК-1 ОПК-1
2	2.	Сем. Кипарисовые	2	
3	5.	Сем. Магнолиевые, Платановые, Буковые, Березовые, Ореховые, Ивовые	2	
4		Сем Розоцветные, Бобовые	2	
5		Сем. Кленовые, Маслиновые	2	

5.5Практические занятия (семинары) – не предусмотрены

5.6. Самостоятельная работа

№ п/п	Наименование разделов	Тематика самостоятельной работы (детализация)	Трудоемкость (час)	Формируемые компетенции
1.	1	Физиологическое значение прямой и рассеянной солнечной радиации.	30	УК-1 ОПК-1
		Изменение светолюбия растений с возрастом растений и с географической широтой местности.		
		Явление фотопериодизма у древесных растений.		
		Реакция растений на экстремальные температурные воздействия, защитные приспособления растений к высокой и низкой температуре.		
		Приспособительная реакция растений в условиях избыточного увлажнения или сухости воздуха и почвы.		

		Влияние затопления на жизнь растений. Биологическое и механическое значение ветра. Группы древесных растений по их отношение к ветру. Явление физиологической сухости и выжимания морозом. Экологическое значение топографических (орографических) факторов - высоты над уровнем моря, экспозиции и крутизны склонов в горах и элементов рельефа на равнинах. Влияние вечной мерзлоты на корневую систему, рост и ареалы древесных растений. Антропогенные экологические факторы. Воздействие человека и его хозяйственной деятельности на древесные растения и в целом на растительный покров Земли. Почвенно-грунтовые условия городских насаждений. Проблемы городской экологии и воздействие техногенных факторов на растительность. Изменение основных климатических факторов под влиянием города (урбанизированной среды). Влияние растений на окружающую среду города. Улучшение теплового и светового режима в лесной среде, очищение воздуха от вредных газов и примесей, борьба с шумом, эстетическое значение зеленых насаждений.		
2.	2	Значение работ по интродукции древесных растений для практики лесного хозяйства, степного и полезащитного лесоразведения, озеленения.	20	УК-1 ОПК-1
3.	3,4	Описание одной растительной зоны или одной горной страны, обращая внимание на видовой состав древесной растительности: зона арктических пустынь зона тундры зона лесотундры зонатайги зона хвойно-широколиственных (смешанных) лесов Русской равнины зона лесостепи степная зона зона муссонных хвойно-широколиственных(смешанных) лесов Дальнего Востока Средиземноморская зона	58	УК-1 ОПК-1

		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	115	УК-1 ОПК-1
		сосна обыкновенная и Банкса		
		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		

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, отчеты 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. 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.
всего - 49

6.2 Дополнительная литература

1.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.

2.Абаимов, Виктор Федорович. Дендрология [Текст] : учебное пособие по спец. 260400 "Лесное хозяйство" / Абаимов, Виктор Федорович. - Оренбург : ОГАУ, 2001. - 360 с.

3.Громадин, Анатолий Викторович. Дендрология [Текст] : учебник для студ. образ. учреждений СПО / Громадин, Анатолий Викторович, Матюхин, Дмитрий Леонидович. - 2-е изд. ; стереотип. - М. : Академия, 2007. - 368 с. - (Среднее профессиональное образование).

4.Зуихина, Светлана Петровна. Покрытосеменные. Части 2 и 3 [Текст] : учебное пособие для студентов вузов, обуч. по спец. 250201 Лесное хозяйство и 250203 Садово-парковое и ландшафтное строительство / С. П. Зуихина, В. В. Коровин, Е. И. Тимофеенко. - 2-е изд. - М. : МГУЛ, 2008. - 72 с.

6.3 Периодические издания

1. Лесное хозяйство : теоретич. и науч.-производ. журн. / учредитель изд. : Редакция журнала «Лесное хозяйство». – 1948 - . – М., 2015 - . - Двухмес. - ISSN 0024-1113

6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Экологический центр «Экосистема» http://www.ecosystema.ru/
2. Жизнь растений в 6–ти томах. http://molbiol.ru/wiki/(жр)_ЖИЗНЬ_РАСТЕНИЙ
3. Сайт «Дендрология и основы зелёного строительства» dendrology-build.ru
4. Ботанический сад Московского университета botsad.msu.ru
5. Интернет ресурсы РГАУ-МСХА timacad.ru
6. http://forest.geoman.ru/forest/item/f00/s00/e0000706/index.shtml

7.История развития ботанических наук [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Демина М.И., Соловьев А.В., Чечеткина Н.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Российский государственный аграрный заочный университет, 2013.— 128 с. -ЭБС «Iprbooks»

8.Латинский язык [Электронный ресурс] :учебник и практикум для академического бакалавриата / А. И. Солопов, Е. В. Антонец.- М. :Юрайт, 2015. - ЭБС «Юрайт»

9.Геоботаника с основами экологии и географии растений [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Демина М.И., Соловьев А.В., Чечеткина Н.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Российский государственный аграрный заочный университет, 2013.— 148 с. -ЭБС «Iprbooks»

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) 0dac036-3972-4f17-8b2c-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- 33WDYKHFY-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

9.Материально-техническое обеспечение дисциплины

(Приложение 9 к ООП Материально - техническое обеспечение основной образовательной программы).

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
« 19 » марта 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Лесное товароведение с основами древесиноведения

(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 ОП)

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения заочная

(очная, заочная)

Курс 5 **Семестр**

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

Экзамен __5__**курс**

Рязань 2025

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 лесного дела и садоводства
(должность, кафедра)

_____/Однодушнова Ю. В../__
(Ф.И.О.)

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры 19 марта 2025 года, протокол № 7

Заведующий кафедрой лесного дела
и садоводства Г.Н. Фадькин

1. Цели и задачи 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 урбоэкосистем, повышение их потенциала с учетом глобального экологического значения и иных природных свойств;	
	производственно -	эффективное использование	

	технологический	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 35.03.01Лесное 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 - 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 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. Объем дисциплины по семестрам и видам занятий

Вид учебной работы	всего часов	курс
		5
Аудиторные занятия	32	32
В том числе		
Лекции	12	12
лабораторные работы (ЛР)		
практические занятия (ПЗ)	20	20
семинары (с)		

курсовой проект /(работа) (аудиторная нагрузка)		
другие виды аудиторной работы		
самостоятельная работа (всего)	211	211
В том числе		
курсовой проект (работа) (самостоятельная работа)		
проработка конспектов лекций	60	60
проработка основной и дополнительной литературы, периодической литературы	75	75
подготовка к выполнению лабораторных работ, оформление отчетов по лабораторным работам	70	70
реферат	6	6
Контроль	9	9
вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	экзамен	экзамен
Общая трудоемкость час Зачетные Единицы Трудоемкости	252 7	252 7
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	ЛР	ПЗ	КРС	СРС	Всего час. (без экз)	
1.	Введение. Строение древесины и коры.	2		2		20	24	ПК 4
2.	Химические и физические свойства древесины и коры.	2		2		24	28	ПК 4
3.	Механические свойства древесины.	-		2		20	22	ПК 4
4.	Изменчивость и взаимосвязи свойств древесины. Характеристика древесины основных лесных пород.	-		2		24	26	ПК 4
5.	Пороки древесины. Стойкость древесины.	2		2		20	24	ПК 4
6.	Классификация, стандартизация и сертификация лесных товаров. Хлысты и круглые лесоматериалы.	-		2		20	22	ПК 4
7.	Пилопродукция	2		2		20	24	ПК 4

8.	Строганные, лущеные, колотые и измельченные лесоматериалы. Сырье для лесохимических производств.	2		2		20	24	ПК 4
9.	Композиционные древесные материалы и модифицированная древесина.	2		2		20	24	ПК 4
10.	Товары народного потребления. Комплексное использование лесных ресурсов.	-		2		23	25	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	Строение древесины и коры	2	ПК 4
2.	2	Элементный химические состав древесины и коры.	2	ПК 4
3.	5	Классификация пороков древесины.	2	ПК 4
4.	7	Пилопродукция. Свойства и характеристики.	2	ПК 4
5.	8	Строганые лесоматериалы	2	ПК 4
6.	9	Композиционные материалы на основе измельченной древесины и коры.	2	ПК 4

5.4 Лабораторные занятия – не предусмотрены

5.5Практические занятия (семинары)

№п/п	№ разделов	Тематика практических занятий	Трудоемкость, час	Формир. комп.	Практическая подготовка

1	1	«Разрезы ствола. Анатомические элементы строения древесины» «Идентификация пород по макроскопическим признакам».	2	ПК 4	
2	2	«Изучение химических свойств древесины»	2	ПК 4	
3	3	«Определение показателей основных физических свойств древесины»	2	ПК 4	
4	4	«Определение различий в микроскопическом строении древесины хвойных и лиственных пород».	2	ПК 4	
5	5	«Определение и измерение пороков древесины»	2	ПК 4	
6	6	«Методы измерения размера и объема круглых лесоматериалов»	2	ПК 4	Методы измерения размера и объема круглых лесоматериалов
7	7	«Определение объемов и качества продукции лесопильной промышленности»	2	ПК 4	
8	8	«Стандартизация, методы измерений и качественные признаки строганных лесных материалов»	2	ПК 4	
9	9	«Стандарты на композиционные древесные материалы»	2	ПК 4	
10	10	«Методы измерения и стандарты на различные товары народного потребления из лесных материалов»	2	ПК 4	

5.6. Самостоятельная работа

№ п/п	№ раздела дисциплины из т.5.1.	Тематика самостоятельной работы (детализация)	Трудоемкость (час)	Формир. компетенции ОК, ПК

1.	1.	Лесное товароведение и древесиноведение как учебные дисциплины. Связи лесного товароведения с другими дисциплинами специальности. Краткие сведения о строении клеточных стенок древесины. Особенности процесса ядрообразования. Естественное очищение ствола от сучьев. Промышленное использование биомассы дерева.	24	ПК 4
2.	2.	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.	28	ПК 4
3.	3.	Влажность коры. Распределение влажности в стволе растущего дерева, сезонные колебания влажности. Свойства древесины, проявляющиеся при воздействии электромагнитных излучений. Деформативность древесины и ее зависимость от продолжительности нагружения, влажности и температуры. Долговременное сопротивление и усталость древесины. Расчетные сопротивления древесины.	22	ПК 4
4.	4.	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. Связь между свойствами древесины. Неразрушающие методы контроля прочности древесины. Изменение свойств древесины под действием физических и химических факторов.	26	ПК 4

5.	5.	Классификация пороков древесины. Распределение пороков древесины на группы по действующему стандарту. 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. Антисептики и антипирены; способы введения в древесину. 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.	24	ПК 4
6.	6.	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 сортименты 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. Классификация лесных товаров. Понятия «лесные товары». Общие сведения о стандартизации. Определение 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. Стандартизация в области лесной терминологии, охраны природы в улучшения использования природных ресурсов. История стандар-	22	ПК 4

		тизации 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.	24	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 щепа, опилки для гидролиза, древесная стружка, древесная мука. Строганые лесоматериалы: строганный шпон, штукатурная дрань, стружка упаковочная. Дубильное корье. Древесное сырье для выработки дубильных экстрактов и углежжения. Живица. Пневый и стволовой осмол. Древесная зелень. Клееная древесина. Фанера. Фанера общего и специального назначения. Древесные слоистые пластики. Столярные плиты.	24	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.	24	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. Технологическое сырье (низкокачественная древесина) для производства древесных плит, твердых материалов и продуктов гидролиза. Древесное топливо.	25	ПК 4

		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	
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 BuIletin : 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.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. 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).

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

9.Материально-техническое обеспечение дисциплины

(Приложение 9 к ООП Материально - техническое обеспечение основной образовательной программы).

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
«_19_» _____марта____ 2025 г.

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 заочная
(очная, заочная, очно-заочная)

Курс 2 **Семестр**_____

Курсовая(ой) работа/проект _____**семестр** **Зачет** _2___**курс**

Экзамен ____**семестр**

Рязань 2025

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)

_____ **Чесноков Р.А.**_____

(подпись) **(Ф.И.О.)**

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры **СИСиМ**_____

«_19__» _марта_____ 2025_ г., протокол № __8_____

Заведующий кафедрой __Строительство инженерных сооружений и механика _____

(кафедра)

_____ **Борычев С.Н.**_____

(подпись) **(Ф.И.О.)**

1. Цель и задачи освоения учебной дисциплины

Основная цель изучении 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.21. 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, естественонаучных 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. Объём дисциплины по семестрам (курсам) и видам занятий

Вид учебной работы	Всего часов	Курс			
		1	2	3	
Заочная форма					
Аудиторные занятия (всего)	18	18			
В том числе:	-	-	-	-	-
Лекции	6	6			
Лабораторные работы (ЛР)					
Практические занятия (ПЗ)	8	8			
Семинары (С)					
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)					
Другие виды аудиторной работы					
Самостоятельная работа (всего)	90	90			
В том числе:	-	-	-	-	-
Курсовой проект (работа) (самостоятельная работа)					
Расчетно-графические работы					
Реферат					
Другие виды самостоятельной работы					
Контроль		4			

Вид промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)		1				
Общая трудоемкость час	108	108				
Зачетные Единицы Трудоемкости	3	3				
Контактная работа (по учебным занятиям)	18	18				

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. (без экзам)	
1.	Метод проекций, виды проецирования	0,15		0,25		2		ОПК-1
2.	Прямоугольный чертеж точки на две и три плоскости проекций	0,15		0,25		2		ОПК-1
3	Чертеж прямой линии, чертеж плоскости	0,15		0,25		3		ОПК-1
4	Чертеж многогранника. Чертеж поверхности вращения	0,15		0,25		3		ОПК-1
5	Способ прямоугольного треугольника	0,15		0,25		3		ОПК-1
6	Перпендикулярность на чертеже	0,15		0,25		3		ОПК-1
7	Способы преобразования чертежа	0,15		0,25		3		ОПК-1
8	Применение способов преобразования чертежа к решению задач	0,15		0,25		3		ОПК-1
9	Основные понятия и определения. Перспектива точки и прямой линии	0,15		0,25		3		ОПК-1
10	Выбор точки зрения, угла зрения и положения картинной плоскости. Перспектива геометрической фигуры	0,15		0,25		3		ОПК-1
11	Геометрические основы теории теней. Тень точки	0,15		0,25		3		ОПК-1
12	Тень прямой, плоскости и геометрического тела	0,15		0,25		3		ОПК-1
13	Основные понятия аксонометрии	0,15		0,25		3		ОПК-1
14	Стандартные аксонометрические проекции	0,15		0,25		3		ОПК-1
15	Изображение окружности в аксонометрии	0,15		0,25		3		ОПК-1
16	Аксонометрия геометрических	0,15		0,25		3		ОПК-1

	объектов							
17	Основные понятия проекций с числовыми отметками. Проекции точки	0,15		0,25		3		ОПК-1
18	Прямая и плоскость в проекциях с числовыми отметками	0,15		0,25		3		ОПК-1
19	Решение задач в проекциях с числовыми отметками для прямых и плоскостей	0,15		0,25		3		ОПК-1
20	Поверхности в проекциях с числовыми отметками. Профиль топографической поверхности. Пересечение поверхностей	0,15		0,25		3		ОПК-1
21	Виды	0,15		0,25		3		ОПК-1
22	Дополнительный вид, местный вид, выносной элемент	0,15		0,25		3		ОПК-1
23	Разрезы	0,27		0,25		3		ОПК-1
24	Сечения	0,27		0,25		3		ОПК-1
25	Основные требования к оформлению рабочих чертежей деталей	0,27		0,25		3		ОПК-1
26	Эскизы деталей	0,27		0,25		3		ОПК-1
27	Сборочные чертежи. Понятие чертежа общего вида	0,27		0,25		3		ОПК-1
28	Спецификация. Чтение и деталирование сборочных чертежей	0,27		0,25		3		ОПК-1
29	Основные понятия компьютерной графики	0,27		0,25		3		ОПК-1
30	Технические средства компьютерной графики	0,27		0,25		3		ОПК-1
31	Оформление чертежно-конструкторской документации средствами компьютерной графики	0,27		0,25		3		ОПК-1
32	Создание 3D-моделей объектов средствами компьютерной графики	0,27		0,25		3		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		
		1,2,3,4,5,6,7,89,10,11,12,13, 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.	0,15	ОПК-1
2.	Прямоугольный чертеж точки на две и три плоскости проекций	Сущность метода Монжа. Эпюр точки.	0,15	ОПК-1
3	Чертеж прямой линии, чертеж плоскости	Общее и частное положение прямой линии. Способы задания плоскости. Главные линии плоскости.	0,15	ОПК-1
4	Чертеж многогранника. Чертеж поверхности вращения	Эпюр прямоугольной и наклонной пирамиды. Эпюр призмы. Ортогональное проецирования тел вращения (конус, цилиндр, тор).	0,15	ОПК-1
5.	Способ прямоугольного треугольника	Нахождение натуральной величины отрезка прямой и углов наклона к плоскостям проекции.	0,15	ОПК-1
6.	Перпендикулярность на чертеже	Перпендикулярность прямой и плоскости, двух плоскостей.	0,15	ОПК-1
7.	Способы преобразования чертежа	Способ перемены плоскостей проекций. Способ плоскопараллельного перемещения. Способ вращения.	0,15	ОПК-1
8.	Применение способов преобразования чертежа к решению задач	Нахождение натуральных величин отрезков, треугольников и углов наклона.	0,15	ОПК-1
9.	Основные понятия и определения. Перспектива точки и прямой линии	Линейная, поверхностная и купольная перспектива. Перспектива точки и прямой линии	0,15	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	0,15	ОПК-1
11.	Геометрические основы теории теней. Тень	Геометрические основы теории теней. Тень точки	0,15	ОПК-1

	точки			
12	Тень прямой, плоскости и геометрического тела	Тень прямой, плоскости и геометрического тела	0,15	ОПК-1
13.	Основные понятия аксонометрии	Коэффициент искажения, малый и большой эллипсы.	0,15	ОПК-1
14.	Стандартные аксонометрические проекции	Прямоугольная изометрия. Диметрия. Косоугольные проекции.	0,15	ОПК-1
15	Изображение окружности в аксонометрии	Изображение окружности в аксонометрии	0,15	ОПК-1
16.	Аксонометрия геометрических объектов	Аксонометрия геометрических объектов	0,15	ОПК-1
17	Основные понятия проекций с числовыми отметками. Проекции точки	Основные понятия проекций с числовыми отметками. Проекции точки. Уклон. Заложение. Интервал.	0,15	ОПК-1
18	Прямая и плоскость в проекциях с числовыми отметками	Прямая и плоскость в проекциях с числовыми отметками	0,15	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	0,15	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	0,15	ОПК-1
21	Виды	Вид спереди, сверху, слева, справа, снизу, сзади.	0,15	ОПК-1
22	Дополнительный вид, местный вид, выносной элемент	Дополнительный вид, местный вид, выносной элемент	0,15	ОПК-1
23	Разрезы	Простые разрезы. Сложно ступенчатые и сложно ломанные разрезы.	0,27	ОПК-1
24	Сечения	Вынесенное, наложенное и в разрыв одного из видов сечения.	0,27	ОПК-1
25	Основные требования к оформлению рабочих чертежей деталей	Основные требования к оформлению рабочих чертежей деталей	0,27	ОПК-1
26	Эскизы деталей	Этапы выполнения эскизов.	0,27	ОПК-1
27	Сборочные чертежи. Понятие чертежа общего вида	Сборочные чертежи. Понятие чертежа общего вида	0,27	ОПК-1
28	Спецификация. Чтение и деталирование	Спецификация. Чтение и деталирование сборочных чертежей	0,27	ОПК-1

	сборочных чертежей			
29	Основные понятия компьютерной графики	Основные понятия компьютерной графики	0,27	ОПК-1
30	Технические средства компьютерной графики	Технические средства компьютерной графики	0,27	ОПК-1
31	Оформление чертежно-конструкторской документации средствами компьютерной графики	Оформление чертежно-конструкторской документации средствами компьютерной графики	0,27	ОПК-1
32	Создание 3D-моделей объектов средствами компьютерной графики	Создание 3D-моделей объектов средствами компьютерной графики	0,27	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.	0.25	ОПК-1
2.	Прямоугольный чертеж точки на две и три плоскости проекций	Сущность метода Монжа. Эпюр точки.	0.25	ОПК-1
3.	Чертеж прямой линии, чертеж плоскости	Общее и частное положение прямой линии. Способы задания плоскости. Главные линии плоскости.	0.25	ОПК-1
4.	Чертеж многогранника. Чертеж поверхности вращения	Эпюр прямоугольной и наклонной пирамиды. Эпюр призмы. Ортогональное проецирования тел вращения (конус, цилиндр, тор).	0.25	ОПК-1
5	Способ прямоугольного треугольника	Нахождение натуральной величины отрезка прямой и углов наклона к плоскостям проекции.	0.25	ОПК-1
6	Перпендикулярность на чертеже	Перпендикулярность прямой и плоскости, двух плоскостей	0.25	ОПК-1
7	Способы преобразования чертежа	Способ перемены плоскостей проекций. Способ плоскопараллельного перемещения. Способ вращения.	0.25	ОПК-1

8	Применение способов преобразования чертежа к решению задач	Нахождение натуральных величин отрезков, треугольников и углов наклона.	0.25	ОПК-1
9	Основные понятия и определения. Перспектива точки и прямой линии	Линейная, поверхностная и купольная перспектива. Перспектива точки и прямой линии	0.25	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	0.25	ОПК-1
11	Геометрические основы теории теней. Тень точки	Геометрические основы теории теней. Тень точки	0.25	ОПК-1
12	Тень прямой, плоскости и геометрического тела	Тень прямой, плоскости и геометрического тела	0.25	ОПК-1
13	Основные понятия аксонометрии	Коэффициент искажения, малый и большой эллипсы.	0.25	ОПК-1
14	Стандартные аксонометрические проекции	Прямоугольная изометрия. Диметрия. Косоугольные проекции.	0.25	ОПК-1
15	Изображение окружности в аксонометрии	Изображение окружности в аксонометрии	0.25	ОПК-1
16	Аксонометрия геометрических объектов	Аксонометрия геометрических объектов	0.25	ОПК-1
17	Основные понятия проекций с числовыми отметками. Проекции точки	Основные понятия проекций с числовыми отметками. Проекции точки. Уклон. Заложение. Интервал.	0.25	ОПК-1
18	Прямая и плоскость в проекциях с числовыми отметками	Прямая и плоскость в проекциях с числовыми отметками	0.25	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	0.25	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	0.25	ОПК-1
21	Виды	Вид спереди, сверху, слева, справа, снизу, сзади.	0.25	ОПК-1
22	Дополнительный вид, местный вид, выносной элемент	Дополнительный вид, местный вид, выносной элемент	0.25	ОПК-1
23	Разрезы	Простые разрезы. Сложно ступенчатые и сложно ломанные разрезы.	0.25	ОПК-1
24	Сечения	Вынесенное, наложенное и в	0.25	ОПК-1

		разрыв одного из видов сечения.		
25	Основные требования к оформлению рабочих чертежей деталей	Основные требования к оформлению рабочих чертежей деталей	0.25	ОПК-1
26	Эскизы деталей	Этапы выполнения эскизов.	0.25	ОПК-1
27	Сборочные чертежи. Понятие чертежа общего вида	Сборочные чертежи. Понятие чертежа общего вида	0.25	ОПК-1
28	Спецификация. Чтение и деталирование сборочных чертежей	Спецификация. Чтение и деталирование сборочных чертежей	0.25	ОПК-1
29	Основные понятия компьютерной графики	Основные понятия компьютерной графики	0.25	ОПК-1
30	Технические средства компьютерной графики	Технические средства компьютерной графики	0.25	ОПК-1
31	Оформление чертежно-конструкторской документации средствами компьютерной графики	Оформление чертежно-конструкторской документации средствами компьютерной графики	0.25	ОПК-1
32	Создание 3D-моделей объектов средствами компьютерной графики	Создание 3D-моделей объектов средствами компьютерной графики	0.25	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 компе-тенции
Очная форма				
1.	Метод проекций, виды проецирования	Центральное и параллельное проецирование.	2	ОПК-1
2.	Прямоугольный чертеж точки на две и три плоскости проекций	Сущность метода Монжа. Эпюр точки.	2	ОПК-1
3	Чертеж прямой линии, чертеж плоскости	Общее и частное положение прямой линии. Способы задания плоскости. Главные линии плоскости.	3	ОПК-1
4	Чертеж многогранника. Чертеж поверхности вращения	Эпюр прямоугольной и наклонной пирамиды. Эпюр призмы. Ортогональное проецирования тел вращения (конус, цилиндр, тор).	3	ОПК-1
5	Способ прямоугольного треугольника	Нахождение натуральной величины отрезка прямой и углов наклона к плоскостям проекции.	3	ОПК-1
6	Перпендикулярность на чертеже	Перпендикулярность прямой и плоскости, двух плоскостей	3	ОПК-1
7	Способы преобразования чертежа	Способ перемены плоскостей проекций. Способ плоскопараллельного перемещения. Способ вращения.	3	ОПК-1
8	Применение способов преобразования чертежа к решению задач	Нахождение натуральных величин отрезков, треугольников и углов наклона.	3	ОПК-1
9	Основные понятия и определения. Перспектива точки и прямой линии	Линейная, поверхностная и купольная перспектива. Перспектива точки и прямой линии	3	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	3	ОПК-1
11	Геометрические основы теории теней. Тень точки	Геометрические основы теории теней. Тень точки	3	ОПК-1
12	Тень прямой, плоскости и геометрического тела	Тень прямой, плоскости и геометрического тела	3	ОПК-1
13	Основные понятия аксонометрии	Коэффициент искажения, малый и большой эллипсы.	3	ОПК-1
14	Стандартные аксонометрические проекции	Прямоугольная изометрия. Диметрия. Косоугольные проекции.	3	ОПК-1

15	Изображение окружности в аксонометрии	Изображение окружности в аксонометрии	3	ОПК-1
16	Аксонометрия геометрических объектов	Аксонометрия геометрических объектов	3	ОПК-1
17	Основные понятия проекций с числовыми отметками. Проекции точки	Основные понятия проекций с числовыми отметками. Проекции точки. Уклон. Заложение. Интервал.	3	ОПК-1
18	Прямая и плоскость в проекциях с числовыми отметками	Прямая и плоскость в проекциях с числовыми отметками	3	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	3	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	3	ОПК-1
21	Виды	Вид спереди, сверху, слева, справа, снизу, сзади.	3	ОПК-1
22	Дополнительный вид, местный вид, выносной элемент	Дополнительный вид, местный вид, выносной элемент	3	ОПК-1
23	Разрезы	Простые разрезы. Сложно ступенчатые и сложно ломанные разрезы.	3	ОПК-1
24	Сечения	Вынесенное, наложенное и в разрыв одного из видов сечения.	3	ОПК-1
25	Основные требования к оформлению рабочих чертежей деталей	Основные требования к оформлению рабочих чертежей деталей	3	ОПК-1
26	Эскизы деталей	Этапы выполнения эскизов.	3	ОПК-1
27	Сборочные чертежи. Понятие чертежа общего вида	Сборочные чертежи. Понятие чертежа общего вида	3	ОПК-1
28	Спецификация. Чтение и деталирование сборочных чертежей	Спецификация. Чтение и деталирование сборочных чертежей	3	ОПК-1
29	Основные понятия компьютерной графики	Основные понятия компьютерной графики	3	ОПК-1
30	Технические средства компьютерной графики	Технические средства компьютерной графики	3	ОПК-1
31	Оформление чертежно-конструкторской документации средствами	Оформление чертежно-конструкторской документации средствами компьютерной графики	3	ОПК-1

	компьютерной графики			
32	Создание 3D-моделей объектов средствами компьютерной графики	Создание 3D-моделей объектов средствами компьютерной графики	3	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. ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА 12-е изд., испр. и доп. Учебник для прикладного бакалавриата Чекмарев А.А. Подробнее

Учебник
Издание 12 Исправленное и дополненное (Предыдущие издания)
Издательство: М.:Издательство Юрайт 2015
381 страниц
Гриф УМО ВО
SBN: 978-5-9916-4893-6 ЭБС ЮРАЙТ http://www.biblio-online.ru/

2. Нартова, Л. Г. Начертательная геометрия [Текст] : учебник для студентов вузов, обучающихся по направления подготовки "Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств" и "Технологические машины и оборудование" / Л. Г. Нартова, В. И. Якунин. - 4-е изд. ; стереотип. - М. : Академия, 2014. - 206 с. : ил. - (Бакалавриат).

3. Лагерь, А. И. Инженерная графика [Текст] : учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлениям подготовки и специальностям в области техники и технологии, сельского и рыбного хозяйства / А. И. Лагерь. - 5-е изд. ; стер. - М. : Высшая школа, 2008. - 335 с.

4. Сальков, Н. А. Начертательная геометрия. Основной курс [Текст] : учебное пособие для студентов вузов, обуч. по направлению "Архитектура" / Н. А. Сальков. - М. : ИНФРА-М, 2014. - 235 с. - (Высшее образование: Бакалавриат).

6.2 Дополнительная литература

1. ТЕХНИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ 10-е изд., пер. и доп. Учебник для вузов и ссузов
Вышнепольский И.С. Подробнее
Учебник для вузов и ссузов
Издательство: М.:Издательство Юрайт 2016
Гриф МО ЮРАЙТ http://www.biblio-online.ru/

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.

2. Пуйческу, Ф. И. Инженерная графика [Текст] : учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы среднего проф. образования / Ф. И. Пуйческу, С. Н. Муравьев, Н. А. Чванова. - 3-е изд. ; стереотип. - М. : Академия, 2013. - 320 с.

3. Нартова, Л. Г. Начертательная геометрия. Теория и практика [Текст] : учебник для студентов вузов, обучающихся по направления подготовки диплом. спец. в области техники и технологии / Л. Г. Нартова, В. И. Якунин. - М. : Дрофа, 2008. - 302, [2] с. : ил. - (Высшее образование).

6.3 Программное обеспечение

1. Облегчённая система трёхмерного твердотельного моделирования КОМПАС-3D LT для ЭВМ. Версии 9 и 10. Демонстрационные версии КОМПАС-3D.
2. Михалкин К.С., Хабаров С.К. КОМПАС-3D V6. Практическое руководство / Михалкин К.С., Хабаров С.К. – Москва: ООО «Бином-Пресс», 2013г - 86с.

6.4 Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

ЭБС «ЮРАЙТ» - Режим доступа: http://www.biblio-online.ru/

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

. Материально-техническое обеспечение дисциплины

а) Занятия по начертательной геометрии и инженерной графике проходят в специально оборудованных аудиториях (72, 102, 110).

б) При изучении дисциплины используются макеты по всем основным темам.

в) Наличие плакатов с подробным решением типовых задач по темам: «Точка», «Прямая», «Плоскость», «Поверхности», а также по всем изучаемым темам инженерной графики дает возможность представить условие задачи в пространстве и поэтапно объяснить решение.

г) При проведении занятий используются методические пособия по инженерной графике.

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

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
« 19 » марта 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ИНФОРМАТИКА

(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 заочная

(очная, заочная)

Курс 1

Курсовая(ой) работа/проект _____**семестр** **Зачет** 1 **курс**

Экзамен ___**курс**

Рязань 2025

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело, утвержденного приказом министерства образования и науки Российской Федерации № 706 от 26.07.2017
(дата утверждения ФГОС ВО)

Разработчики: профессор кафедры бизнес-информатики и прикладной математики Текучев В.В.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «19» марта 2025 г., протокол № 8

Зав. кафедрой бизнес-информатики и прикладной математики Шашкова И.Г.
(кафедра) (подпись) (Ф.И.О.)

1. Цель и задачи освоения учебной дисциплины

Целью изучения дисциплины «Информатика» является освоение студентами основ информационных технологий и приобретение практических навыков для их эффективного применения в профессиональной деятельности, а также для непрерывного, самостоятельного повышения уровня квалификации на основе современных образовательных и иных информационных технологий.

Задачи:

1)дать студенту базовые знания по основам информационных технологий;

2)научить использовать современные пакеты прикладных программ на уровне квалифицированного пользователя.

Тип (типы) задач и задачи 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

Дисциплина Б1.О.04 «Информатика» относится к обязательной части дисциплин направления подготовки «Лесное дело», профиля «Лесное и лесопарковое хозяйство». Сокращенное наименование дисциплины – Информатика.

Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата, 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 - 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-3УК-4 Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках.

Таблица - Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Информационная культура	ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;	ИД-1ОПК-1 Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области лесного и лесопаркового хозяйства ИД-2ОПК-1 Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области лесного и лесопаркового хозяйства
	ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной	ИД-1ОПК -7 Понимает основы информатики и принципы работы современных информационных технологий и применяет их для решения задач в области лесного и лесопаркового хозяйства

	деятельности.	

4. Объём дисциплины по семестрам и видам занятий

Вид учебной работы	Всего часов	Курсы			
		1			
Очная форма					
Аудиторные занятия (всего)	10	10			
В том числе:					
Лекции	4	4			
Лабораторные работы (ЛР)	6	6			
Практические занятия (ПЗ)					
Семинары (С)					
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)					
Другие виды аудиторной работы					
Самостоятельная работа (всего)	94	94			
В том числе:					
Курсовой проект (работа) (самостоятельная работа)					
Расчетно-графические работы					
Домашнее задание	50	50			
Подготовка к устному опросу	44	44			
Контроль	4	4			
Вид промежуточной аттестации (зачет, зачет с оценкой, экзамен)	зачет	зачет			
Общая трудоемкость час	108	108			
Зачетные Единицы Трудоемкости	3	3			
Контактная работа (по учебным занятиям)	10	10			

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 экзам)	
1.	Технические и программные средства реализации информационных процессов	1	2			34	37	УК-4; ОПК-1; ОПК-7
2.	Базы данных	1	2			30	33	УК-4; ОПК-1; ОПК-7
3.	Компьютерные сети и основы защиты информации	2	2			30	34	УК-4; ОПК-1; ОПК-7

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
Последующие дисциплины				
1.	Цифровая экономика	+	+	+

5.3 Лекционные занятия

№ п/п	Наименование разделов	Содержание разделов	Трудоемкость (час.) очная/заочная формы обучения	Формируемые компетенции (ОК, ПК)
1	Технические и программные средства реализации информационных процессов	**Тема 1. Понятие информации** Понятие данных и информации. Операции с данными. Виды и типы данных. Кодирование данных. Основные структуры данных. Единицы представления, хранения, измерения и передачи данных. **Тема 2. Технические и программные средства реализации информационных процессов** Аппаратная конфигурация вычислительной системы. Базовая аппаратная конфигурация компьютера. Программная конфигурация вычислительной системы. Аппаратное и программное обеспечение компьютерных сетей. ОС Astra Linux **Тема 3. Алгоритмизация и программирование** Основные понятия программирования. Основные системы программирования. Эволюция языков программирования.Основы алгоритмизации. Методика разработки алгоритмов. Основные этапы компьютерного решения задач	1	УК-4; ОПК-1; ОПК-7
2	Базы данных	**Тема 3. Базы данных** Понятие базы данных и СУБД. Типы данных. Основные свойства полей таблиц базы данных СУБД. Основные типы объектов базы данных СУБД. Технология создания базовых таблиц. Технология создания межтабличных связей. Технология создания запросов и отчетов.	1	УК-4; ОПК-1; ОПК-7
3	Компьютерные сети и основы защиты информации	**Тема 4. Локальные и глобальные сети** Передача информации. Локальные компьютерные сети. Глобальная компьютерная сеть Интернет. Сетевые протоколы. Электронная почта. Всемирная паутина. **Тема 5. Основы защиты информации** Информационная безопасность и ее составляющие. Угрозы безопасности информации в компьютерных системах. Методы защиты информации. Особенности защиты	2	УК-4; ОПК-1; ОПК-7

№ п/п	Наименование разделов	Содержание разделов	Трудоемкость (час.) очная/заочная формы обучения	Формируемые компетенции (ОК, ПК)
		информации в базах данных. Законодательные акты РФ, регулирующие правовые отношения в сфере информационной безопасности и защиты государственной тайны. Профилактика заражения вирусами компьютерных систем. Порядок действий пользователя при обнаружении заражения вирусами компьютерной системы.		

5.4 Лабораторные занятия

№ п/п	Наименование разделов	Наименование практических работ	Трудо-емкость (час.)	Компетенции ОК, ПК
1	Технические и программные средства реализации информационных процессов	Текстовый процессор. Базовые возможности, основные понятия, работа с таблицами, рисунками и объектами средствами текстового процессора.	2	УК-4; ОПК-1; ОПК-7
2	Базы данных	Основы технологии работы в СУБД. Типовая структура интерфейса. Функциональные возможности, основные команды выполнения типовых операций в среде СУБД.	2	УК-4; ОПК-1; ОПК-7
3	Компьютерные сети и основы защиты информации	Web-браузер. Интернет и его службы	2	УК-4; ОПК-1; ОПК-7

5.5 Практические занятия (семинары) – не предусмотрены учебным планом

5.6 Самостоятельная работа

№ п/п	Наименование разделов	Тематика самостоятельной работы	Трудоемкость (час.) очная/заочная формы обучения	Форми-руемые компетенции
1.	Технические и программные средства реализации информационных процессов	Подготовка к устному опросу Изучение и конспектирование основной и дополнительной литературы Подготовка к зачету	34	УК-4; ОПК-1; ОПК-7
2.	Базы данных	Выполнение домашних заданий Подготовка к устному опросу Изучение и конспектирование основной и дополнительной литературы Подготовка к зачету	30	УК-4; ОПК-1; ОПК-7
3.	Компьютерные сети и основы	Выполнение домашних заданий Подготовка к устному опросу	30	УК-4; ОПК-1; ОПК-7

	защиты информации	Изучение и конспектирование основной и дополнительной литературы Подготовка к зачету		

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	
УК-4	+	+			+	устный опрос, защита отчета по лабораторной работе, проверка домашнего задания, зачет
ОПК-1	+	+			+	устный опрос, защита отчета по лабораторной работе, проверка домашнего задания, зачет

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература

1. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 1: учебник для академического бакалавриата [Электронный ресурс]/ В. В. Трофимов, М. И. Барабанова ; отв. ред. В. В. Трофимов. — 3-е изд., пер. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2023. — 553 с. – ЭБС Юрайт.
2. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 2: учебник для академического бакалавриата [Электронный ресурс] / В. В. Трофимов; отв. ред. В. В. Трофимов. — 3-е изд., пер. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2023. — 406 с. – ЭБС Юрайт.

6.2 Дополнительная литература

1. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 1: учебник для академического бакалавриата [Электронный ресурс]/ О. П. Новожилов. — 3-е изд., пер. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 320 с. – ЭБС Юрайт.
2. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 2: учебник для академического бакалавриата [Электронный ресурс]/ О. П. Новожилов. — 3-е изд., пер. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 302 с. – ЭБС Юрайт.
3. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для вузов [Электронный ресурс]/ М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., пер. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 383 с. - ЭБС «Юрайт».
4. Черпаков, И. В. Теоретические основы информатики: учебник и практикум для академического бакалавриата [Электронный ресурс]/ И. В. Черпаков. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 353 с. - ЭБС «Юрайт».
5. Советов, Б. Я. Информационные технологии: учебник для прикладного бакалавриата [Электронный ресурс] / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., пер. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 327 с.– ЭБС «Юрайт».

6.3 Периодические издания

1. Мир ПК. [Текст]: ежемесячный журнал для пользователей персональных компьютеров. - М.: ООО "Издательство "Открытые системы". – 12 раз в год. – 2011-2020.
2. Сети/Network World. [Текст]: ежемесячный журнал о технологиях, услугах и решениях для организации всех видов связи и коммуникаций на предприятиях. - М.: ООО "Издательство "Открытые системы". – 12 раз в год. – 2011-2020.

6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. ЭБС «Лань» - Режим доступа: http://e.lanbook.com/
2. ЭБС «Юрайт» - Режим доступа: http//www. biblio-online.ru
3. ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: www.iprbookshop.ru
4. ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа http://znanium.com
5. Электронная библиотека ФГБОУ ВО РГАТУ - Режим доступа: http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp
6. Информационно-аналитическое электронное издание в области информационных технологий CHIP [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://ichip.ru/
7. Информационное электронное издание о новых технологиях, развитии науки и техники «Компьютерра» [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.computerra.ru.
8. Информационно-коммуникационные технологии в образовании [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.ict.edu.ru/.
9. Основы сетевых технологий. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://citforum.ru/nets/ethernet/ost.shtml.
10. Образовательная программа Intel [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.iteach.ru.
11. Всероссийский инновационный образовательный портал ВСЕ-ЗНАНИЯ.РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://все-знания.рф.

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

1. Черкашина, Л.В. Информатика: методические указания к лабораторным занятиям обучающихся по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело (уровень бакалавриата) [Электронный ресурс] – Рязань, ЭБС ФГБОУ ВО РГАТУ, 2023. Режим доступа: http://bibl.rgatu.ru/web

6.6 Методические указания к курсовому проектированию и другим видам самостоятельной работы

1. Черкашина, Л.В. Информатика: методические указания для самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело (уровень бакалавриата) [Электронный ресурс] – Рязань, ЭБС ФГБОУ ВО РГАТУ, 2023. Режим доступа: http://bibl.rgatu.ru/web

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

7.1 Аудитории (помещения, места) для проведения занятий

Лекции читаются в аудитории на 50 и более мест. Аудитория оснащена мультимедийным проектором и настенным экраном.

Лабораторные занятия проводятся в компьютерных классах на 10 и более рабочих мест. Компьютерные классы оснащены персональными компьютерами, объединенными в локальную сеть с выходом в Internet.

Самостоятельная работа проходит в компьютерных классах на 10 и более рабочих мест. Компьютерные классы оснащены персональными компьютерами, объединенными в локальную сеть с выходом в Internet.

7.2 Перечень специализированного оборудования

ауд. 1 (для чтения лекций)	Мультимедиа проектор TOSHIBA TDP-T35 Ноутбук Acer AS 5735Z Экран настенный рулонный

ауд. 3 (для чтения лекций)	Мультимедиа проектор ACERX1161P Ноутбук Acer AS 5735Z Экран настенный рулонный
203 б-1 Читальный зал (для самостоятельной работы)	Ноутбук Lenovo Мультимедиа-проектор Toshiba TLP-XC2000 Экран на треноге Sereen Media Сеть интернет Персональные компьютеры DEPO
204 б-1 Читальный зал (для самостоятельной работы)	Сеть интернет Персональные компьютеры DEPO
421-1 Компьютерный класс (для лекций, лабораторной и самостоятельной работы)	ПК Intel Pentium Dual Core 2.0 ГГц – 9 шт. ПК Intel Celeron 733 МГц ПК Intel Celeron 2.0 ГГц Принтер Canon BJ-200ex Коммутатор Compex PS 2216 Кондиционер Samsung 18 ZWJ Экран настенный
423-1 Компьютерный класс (для лекций, лабораторной и самостоятельной работы)	Интерактивная доска TRIUMPH BOARD CompLete 78 ПК IntelCeleron CPU - 13 шт., имеющие выход в Интернет ПК AMD Athlon (tm) - 2 шт., имеющие выход в Интернет Принтер лазерный CanonLaserJet 6L(HP) Сканер Scan Jet G2710(HP) Проектор Canon LV 5220 Проектор Sanyo PLC-XU 300 Экран настенный рулонный Star, 70*70 Классная доска Стенды настенные обучающие Сеть интернет
424-1 Компьютерный класс, кабинет информационных технологий в профессиональной деятельности, кабинет информатики (для лекций, лабораторной и самостоятельной работы)	Интерактивная доска ПК IntelPentium 2,9 ГГц – 4 шт. ПК Intel Celeron 2,4 ГГц – 2 шт. ПК Intel Celeron 2,8 ГГц – 1 шт. ПК AMD A6-3650 2,6 ГГц – 9 шт. Принтер Canon LBP-1120 Сканер Canon ScanLide 25 Коммутатор PS 2216 Кондиционер Samsung 18 ZWJ – 2 шт. Сеть интернет
428-1 Компьютерный класс (для лекций, лабораторной и самостоятельной работы)	Интерактивная доска SMART BOARD Аудиоколонки SVEN. ПК Intel(R) Pentium(R) Dual–Core CPU E2200 - 7 шт., имеющие выход в Интернет ПК Intel(R) Pentium(R) Dual–Core CPU E5300 - 8 шт., имеющие выход в Интернет Принтер лазерный Canon LBP 3010 Проектор Toshiba Доска магнитно – маркерная TSX 1218, 120*180 Стенды настенные обучающие
429-1 Компьютерный класс (для лекций, лабораторной и самостоятельной работы)	ПК Pentium Dual – Core CPU E5300 - 2 шт., имеющие выход в Интернет ПК Pentium Dual – Core CPU - 3 шт., имеющие выход в Интернет

	ПК Pentium Dual – Core CPU E2200 -1 шт., имеющий выход в Интернет ПК Intel Celeron CPU - 5 шт., имеющие выход в Интернет Телевизор THOMPSON-47 Экран на треноге Projecta Professional Экран демонстрационный ручной настенный Star, 70*70 Стенды настенные обучающие

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

Название ПО	№ лицензии
Office 365 для образования E1 (преподавательский)	70dac036-3972-4f17-8b2c-626c8be57420
Справочная Правовая Система Консультант Плюс	договор 2674
Windows XP Professional SP3 RusPart	802654
7-Zip	свободно распространяемая
Mozilla Firefox	свободно распространяемая
Opera	свободно распространяемая
Google Chrome	свободно распространяемая
Thunderbird	свободно распространяемая
Adobe Acrobat Reader	свободно распространяемая
Альт Линукс 7.0 Школьный Юниор	свободно распространяемая
LibreOffice 4.2	свободно распространяемая
Firefox 31.6.0	свободно распространяемая
GIMP 2.8.14	свободно распространяемая
WINE 1.7.42	свободно распространяемая
edubuntu 16	свободно распространяемая
LibreOffice, LibreOffice Base, LibreOffice Calc, LibreOffice Impress, LibreOffice Writer, LibreOffice Draw, ImageMagick, KolorPaint, LibreCAD, Scribus, Simple Scan, Inskape, GIMP, Chromium, Firefox, Thunderbird, LibreOffice Math, Python, Bluefish	свободно распространяемая

8. 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
_____ Г.Н. Фадькин
« 19 » марта 2025 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 и лесопарковое хозяйство

(полное наименование профиля направления подготовки из ОП)

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения заочная

(очная, заочная)

Курс 3

Курсовая(ой) работа/проект 3 курс **Зачет** _____курс

Экзамен 3 курс

Рязань 2025

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 лесного дела и садоводства
(должность, кафедра)

_____/Однодушнова Ю. В../__
(Ф.И.О.)

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры 19 марта 2025 года, протокол № 7

Заведующий кафедрой лесного дела
и садоводства Г.Н. Фадькин

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 урбоэкосистем, повышение их потенциала с учетом глобального экологического значения и иных природных свойств;	
	производственно - технологический	эффективное использование материалов, оборудования, информационных баз, соответствующих алгоритмов и про-	

		грамм 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, 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
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 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. Объем дисциплины по семестрам и видам занятий

Вид учебной работы	всего часов	курс
		3
Аудиторные занятия	36	36
В том числе		

лекции	14	14
лабораторные работы (ЛР)		
практические занятия (ПЗ)	22	22
семинары (с)		
курсовой проект /(работа) (аудиторная нагрузка)		
другие виды аудиторной работы		
самостоятельная работа (всего)	207	207
В том числе		
курсовой проект (работа) (самостоятельная работа)	104	104
проработка конспектов лекций, основной и дополнительной литературы	46	46
подготовка к выполнению лабораторных работ, оформление отчетов по лабораторным работам	46	46
реферат	11	11
контроль	9	9
вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	экзамен	экзамен
Общая трудоемкость час Зачетные Единицы Трудоемкости	252 7	252 7
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	ЛР	ПЗ	КРС	СРС	Всего час. (без экз)	
1.	*Предмет, истоки и задачи лесоводства*	2		-	10	20	32	ПК-8, ПК-9, ПК-10
2.	*Лесоводственные системы*	2		2	22	20	46	ПК-8, ПК-9, ПК-10
3.	*Рубки с целью заготовки древесины*	4		10	28	24	66	ПК-8, ПК-9, ПК-10
4.	*Уход за лесом*	4		10	26	28	68	ПК-8, ПК-9, ПК-10
5.	*Ускоренное выращивание леса и повышение его продуктивности*	2		-	18	11	31	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	+	+	+	+	+
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.	*Значение леса и лесоводства.*	-	ПК-8, ПК-9, ПК-10
2.	2.	*Лесоводственные системы как системы обращения с лесом, управления им.*	2	
	2	*Возобновление леса в связи с рубками*	2	
3.	3.	*Выборочные рубки.*	2	
4.	3.	*Сплошные и концентрированные рубки.*	2	
5.	3.	*Постепенные рубки.*	2	
6.	3.	*Технология рубок главного пользования и возобновления леса. Очистка лесосек.*	2	
7.	4.	*Рубки ухода за лесом.*	2	
8.	4.	*Теория и практика рубок ухода.*	-	
9.	5.	*Биологическая и экологическая продуктивность леса.*	-	
10.	5	*Методы повышения продуктивности лесов*	-	

5.4 Лабораторные занятия – не предусмотрены

5.5Практические занятия (семинары)

№ п/п	№ раздела	Тематика практических занятий	труд. часы	Формируемые компетенции
1.	1.	*Истоки становления лесоводства. Основные положения учения о лесе*	-	
2.	2.	*Морфология леса. Дифференциация деревьев в лесу.*	2	
3.		*Определение типа леса (по В.Н. Сукачеву) и типа лесорастительных условий (по П.С. Погребняку)*	-	
4.		*Этапы формирования древостоя.*	-	
5.	3.	*Определение расчетной лесосеки. Решение ситуационных задач.*	-	
6.		*Выбор и обоснование систем рубок главного пользования* (выборочных, сплошных, постепенных	2	
7.		*Установление организационно - технических элементов сплошных рубок в связи с характе-*	4	

		ром леса.		
8.		*Способы возобновления леса после рубки (предварительное, последующее, искусственное) по встречаемости подроста.*	2	ПК-8, ПК-9, ПК-10
9		*Выбор и обоснование мер содействия естественному возобновлению (комбинированный метод, сплошные культуры) на участках вырубок разных типов.*	2	
10.	4.	*Установление и обоснование параметров организационно-технических элементов наиболее приемлемых видов рубок ухода.*	2	
11.		*Определение основных технологических элементов лесосечных работ рубок ухода (ширины пасеки, волока) по встречаемости подроста до рубки.*	2	
12.		*Составление и расчет технологической карты на проведение рубок ухода.*	4	
13.		*Определение затрат на уходы за лесом по технологической карте.*	2	
14		*Сравнительная лесоводственно-экологическая эффективность разных видов рубок ухода с учетом данных программы рубок ухода.*	-	
15.	5.	*Определение древесной и биологической продуктивности леса в двух или трех наиболее распространенных типах леса и обоснование мероприятий по их повышению.*	-	

5.6.Самостоятельная работа

№ п/п	№ раздела	Тематика самостоятельной работы (детализация)	Трудоемкость (час)	Формируемые компетенции
1.	1	Становление и развитие научного лесоводства.	20	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.	20	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	*Типология вырубок.* 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 ягодников, охраны лесов от пожаров и сельскохозяйственного освоения. Обсеменители концентрированных вырубок: внутрилесосечные, периферийные, смешанные. Процессы естественного возобновления на концентрированных вырубках. Мероприятия по возобновлению леса. Категории естественного возобновления (предварительное, сопутствующее, последующее) в связи с рубками главного пользования. *Варианты классических отечественных и зарубежных рубок.* 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. *Сравнительная оценка способов (технологий) рубок главного пользования и методов возобновления леса.* Лесоводственно-экологическая оценка сплошных, постепенных и выборочных рубок в зависимости от географических условий, биологии и экологии древесных пород и других факторов. Лесоводственные тре-	24	ПК-8, ПК-9, ПК-10

		бования 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.		
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	*Комплексные рубки.* Понятие о комплексных рубках (по И. С. Мелехову). Комплексные рубки в двухъярусных елово-лиственничных и лиственно-еловых древостоях в современных усло-	28	ПК-8, ПК-9, ПК-10

		виях. Организационно-технические элементы. Чересполосные постепенные рубки, чересполосно - пасечные рубки Алексеева. Комплексные рубки в древостоях сложного возрастного строения (комплексные рубки В. И. Вохминцева). Условия и возможности применения комплексных рубок. Рубки обновления и переформирования. *Другие виды ухода за лесом.* 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. 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.	11	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

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.

6.2 Дополнительная литература
Калинин, Константин Константинович. Лесоводство [Текст] : курс лекций / Калинин, Константин Константинович. - Йошкар-Ола : МарГТУ, 2009. - 248 с.

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.

Никонов, Михаил Васильевич. Лесоводство [Текст] : учебное пособие / Никонов, Михаил Васильевич. - СПб. : Лань, 2010. - 244 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература).

6.3 Периодические издания

1.Лесное хозяйство : теоретич. и науч.-производ. журн. / учредитель изд. : Редакция журнала «Лесное хозяйство». – 1948 - . – М., 2015 - . - Двухмес. - ISSN 0024-1113

6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
1. Никонов, М. В. Лесоводство [Электронный ресурс] : учеб. пособие / М. В. Никонов ; Издательство "Лань" (ЭБС). – Санкт-Петербург : Лань, 2010. – 224 с. – (Учебники для вузов. Специальная литература). – Режим доступа: http://e.lanbook.com/view/book/581/.
2. http://elibrary.ru/defaultx.asp
3. http://www.sciencedirect.com
4. http://onlinelibrary.wiley.com/
5. http://link.springer.com/
6. http://herba.msu.ru/shipunov/school/sch-ru.htm
7. http://www.rosleshoz.gov.ru/docs
8.Начальные основания лесоводства- ЭБС «Руконт»

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).

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

9.Материально-техническое обеспечение дисциплины

(Приложение 9 к ООП Материально - техническое обеспечение основной образовательной программы).

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
« 19 » марта 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

_____Таксация леса_____
(наименование учебной дисциплины)

Уровень профессионального образования ____Бакалавриат _____
(бакалавриат, магистратура, специалитет)

Направление подготовки (специальность) 35.03.01 Лесное дело_____
(номер.уровень, полное наименование направления подготовки (специальности))

Направленность (Профиль(и))_____Лесное и лесопарковое хозяйство _____
(полное наименование профиля направления подготовки (специальности) из ОП)

Квалификация выпускника _____Бакалавр_____

Форма обучения _____заочная_____
(очная, заочная)

Курс __2_____

Курсовая (ой) работа\ проект_____курс **Зачет с оценкой_____2_____курс**

Экзамен _____ _____курс

Рязань-2025

Лист согласований

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело, утвержден Приказом Минобрнауки России № 706 от 26 июля 2017 г.
(дата утверждения ФГОС ВО)

Разработчики кафедры лесного дела и садоводства

доцент _____ Кононова Г.А.
(должность, кафедра) (подпись) (Ф.И.О.)

Доцент_____Ерофеева Т.В.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры 19 марта 2025 года, протокол № 7

Заведующий кафедрой
лесного дела и садоводства Г.Н. Фадькин

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 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 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

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
Использовани			ПК-4 Способен	ИД-1$_{ПК-4}$	На основе

е 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			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	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	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 курсам и видам занятий

Вид учебной работы	Всего часов	Курс			
		2			
Аудиторные занятия (всего)	32	32			
В том числе:					
Лекции	6	6			
Практические занятия	26	26			
Лабораторные работы (ЛР)					
Самостоятельная работа (всего)	110	110			
В том числе:					
Выполнение практических работ (самостоятельная работа)	50	50			
Изучение учебного материала по литературным источникам с составлением конспекта	45	45			
Подготовка к опросу	15	15			
Контроль	2	2			
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	Зачет с оценкой	Зачет с оценкой			
Общая трудоемкость час	144	144			
Зачетные Единицы Трудоемкости	4	4			
Контактная работа (по учебным занятиям)	32	32			

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплин и технологии формирования компетенций

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Технологии формирования компетенций	Формируемые

		Лекции	Лаборат. занятия	Практич. занятия.	Курсовой П/Р (КРС)	Самост. работа	Всего час. (без экзам)	компетенции
I	Таксационные измерения и способы таксации	-		2		12	14	ПК-2, ПК-4
II	Таксация лесных материалов	2		4		14	20	ПК-2, ПК-4
III	Таксация растущих деревьев	2		4		14	20	ПК-2, ПК-4
IV	Таксация насаждений	2		4		14	20	ПК-2, ПК-4
V	Перечислительная и выборочная таксация леса			4		14	18	ПК-2, ПК-4
VI	Сортиментация леса	-		4		14	18	ПК-2, ПК-4
VII	Таксация древесного прироста	-		2		14	16	ПК-2, ПК-4
VIII	Деление леса на таксационные участки и техника их таксации	-		2		14	16	ПК-2, ПК-4
	Всего:	6		26	-	110	142	

5.2. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

№ п/п	Наименование обеспечивающих и обеспечиваемых дисциплин	№ разделов данной дисциплины из табл.5.1							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Предыдущие дисциплины									
1	Почвоведение		+					+	+
2	Дендрология			+	+				
Последующие дисциплины									
1	Лесоводство	+			+	+		+	+
2	Лесоведение				+		+		

5.3. Лекционные занятия

№ п/п	№ раздела	Тема лекций	Трудоем-кость (час.)	Формируемые компетенции
1	II	**Таксация лесных материалов.** Способы таксации. Таксация лесной продукции.	2	ПК-2, ПК-4
2	III	**Таксация растущих деревьев.**	2	ПК-2, ПК-4
3	IV	**Таксация насаждений.** Закономерности в строении простых, чистых, одновозрастных насаждений и однородных частей сложных насаждений.	2	ПК-2, ПК-4

5.4. Лабораторные занятия- не предусмотрены

5.5. Практические занятия

№ п/п	Наименование разделов	Наименование практические занятия	Трудо-емкость (час.)	Формируемые компетенции	

1	Таксационные измерения и способы таксации	Таксационные измерения и способы таксации	2	ПК-2, ПК-4	
2	Таксация лесных материалов	Коэффициенты формы и видовые числа стволов Определение приростов у срубленных деревьев Таксация лесоматериалов. Семинар	4	ПК-2, ПК-4	
3	Таксация растущих деревьев	Таксация растущих деревьев. Определение объема ствола по стереометрическим формулам. Сбег ствола и его частей. Работа в команде	4	ПК-2, ПК-4	
4	Таксация насаждений	Основные лесотаксационные характеристики насаждения Средния 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.	4	ПК-2, ПК-4	
5	Перечислительная и выборочная таксация леса	Перечислительная и выборочная таксация леса Семинар Определение таксационных показателей древостоя по данным перечислительной таксации Определение таксационных показателей древостоя по данным измерительной таксации Нахождение запаса, выхода сортиментов и прироста основного элемента леса по способу ступенчатого представительства. Работа в команде	4	ПК-2, ПК-4	
6	Сортиментация леса	Сортиментация леса по сортиментным таблицам. Работа в команде. Материально-денежная оценка лесосек. Работа в команде.	4	ПК-2, ПК-4	
7	Таксация древесного прироста	Таксация древесного прироста	2	ПК-2, ПК-4	
8	Деление леса на таксационные участки и техника их таксации	Деление леса на таксационные участки и техника их таксации. Семинар	2	ПК-2, ПК-4	Деление леса на таксационные участки и техника их таксации

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 компе-

				тенции
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.	12	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.	14	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.	14	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. **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	14	ПК-2, ПК-4
5	Перечислительная и выборочная таксация леса	**Техника перечета** Сплошной и частичный подеревный перечет. 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	14	ПК-2, ПК-4

		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		
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.	14	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.	14	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.	14	ПК-2, ПК-4
		Подготовка и сдача экзамена	110	

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	
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. Лесное хозяйство : теоретич. и науч.-производ. журн. / учредитель изд. : Редакция журнала «Лесное хозяйство». – 1948 - . – М., 2015 - . - Двухмес. - ISSN 0024-1113
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 ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

ЭБС «ЮРАЙТ». – Режим доступа : http://www.biblio-online.ru/
ЭБС «Лань»- Режим доступа: http//e.lanbook.com/
ЭБС «ZNANIUM.COM»- Режим доступа: http//znanium/com
Электронная библиотека РГАТУ (ЭБ РГАТУ). Режим доступа: http://bibl.rgatu.ru/web
Электронная научная библиотека (eLIBRARY.RU): http://elibrary.ru/defaultx.asp
www.forest.geoman.ru- лесная инциклопедия
www.forestforum.ru-лесной форум. ГринПис России
enc-dic.com/enc_sovet/Taksacija-lesa-87115.html- большая советская энциклопедия
http://greenpressa.ru- база данных по лесной таксации
http://www.sibstu.kts.ru/files/nau/zs/2010.10/ltl_1(43)_2010.pdf – журнал лесная таксация и лесоустройства

Информационно-правовые системы:

ИПП «ГАРАНТ.РУ - Режим доступа:http://www.garant.ru/
КонсультантПлюс - Режим доступа: \\appl\consultant\cons.exe

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, 2024 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, 2024 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, 2024 с. 34

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

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

9.Материально-техническое обеспечение дисциплины

(Приложение 9 к ООП Материально - техническое обеспечение основной образовательной программы).

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
« 19 » марта 2025 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 заочная
(очная, заочная)

Курс 2 **Семестр**

Курсовая(ой) работа/проект - **курс** **Зачет** 2 **курс**

Экзамен 2 **курс**

Зачет с оценкой -

Рязань 2025

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
лесного дела и садоводства Костин Я.В.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры 19 марта 2025 года, протокол № 7

Заведующий кафедрой
лесного дела и садоводства Г.Н. Фадькин

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-	

		мативно-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 урбоэкосистем, 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.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$_{УК-1}$ Производит критический анализ отечественного и мирового исторического опыта с целью его актуализации и использования для решения социальных и профессиональных задач ИД-2$_{УК-1}$ Владеет принципами и методами системного подхода к выявлению диалектических и формально-логических противоречий проблемной ситуации, способствующего решению поставленных задач ИД-3$_{УК-1}$ Способен применять аналитико-синтетические методы для выработки системной стратегии действий в проблемных ситуациях 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: 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 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	Курсы			
		1	2	3	4
Аудиторные занятия (всего)	24	-	24		
В том числе:					
Лекции	12	-	12	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	12	-	12	-	-
Практические занятия (ПЗ)	-	-	-	-	-
Семинары (С)	-	-	-	-	-
Коллоквиумы (К)	-	-	-	-	-
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)	-	-	-	-	-
Самостоятельная работа (всего)	143		143		-
В том числе:					
Самостоятельная работа	30		30		-

Расчетно-графические работы		-		-	-
Реферат	33	-	33		-
Контроль	13	-	13		
Изучение разделов дисциплин	40	-	40		
Конспектирование обязательной литературы	40	-	40		
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	Зачет, экзамен		Зачет, экзамен		-
Общая трудоемкость час	180		180		-
Зачетные Единицы Трудоемкости	5		5		-

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 экзам)	Формируемые компетенции (ОК, ПК)
1.	Происхождение и строение Земли. Понятие о минералах и горных породах.	2	-	-		16	18	УК-1; ПК-6
2.	Понятие о почве и почвообразовательном процессе	2	-	-		16	18	УК-1; ПК-6
3.	Подготовка почвы к анализу.	-	2			-	2	УК-1; ПК-6
4.	Происхождение и состав минеральной и органической частей почвы	2	2			16	20	УК-1; ПК-6
5.	Почвенные коллоиды и поглотительная способность почвы.	-	2			16	18	УК-1; ПКО-6
6.	Структура и состав почвы. Физические, физико-механические и водные свойства почвы.	-	2			21	23	УК-1; ПК-6
7.	Классификации почв. Почвы таежно-лесной зоны.	-	2			20	22	УК-1; ПК-6
8.	Почвенной покров лесостепной зоны. Черноземные почвы лесостепной и степной зон.	2	2			16	20	УК-1; ПК-6
9.	Почвенные карты.	4	-			22	26	УК-1; ПК-6
	ИТОГО	12	12			143	167	

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.	Агропочвоведение	+	+	+						+	+
4.	Физиология растений	+	+		+	+					+
Последующие дисциплины											
1.	Растениеводство	+	+	+		+	+	+		+	
2.	Земледелие		+	+	+	+	+	+	+	+	

5.3. Лекционные занятия

№ п/п	Наименование разделов	Содержание разделов	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции (ОК, ПК)
1.	Происхождение и строение Земли. Понятие о минералах и горных породах.	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. Горные породы и их классификация. Магматические горные породы - интрузивные и эффузивные. Химическая и минералогическая классификация. Формы залегания магматических пород. Осадочные горные породы: обломочные, глинистые, химические и органогенные. Свойства и почвообразующие особенности каждой группы пород. Агроруды и их месторождение.	2	УК-1; ПК-6
2.	Понятие о почве и почвообразовательном процес-	Почва как природное тело, основное средство сельскохозяйственного производства и продукт труда. Общая схема почвообра-	2	УК-1; ПК-6

	се	зовательного 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.		
3.	Происхождение и состав минеральной и органической части почвы	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, золового 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 гумусообразовании. Влияние условий почвообразования на характер и скорость образования гумуса. Природа почвенного гумусаДве группы органических веществ в почве (не-	2	УК-1; ПК-6

		специфические и специфические). Содержание гумуса в почве. Роль гумуса в почвообразовании, плодородии почвы и питании растений.		
4.	Почвенной покров лесостепной зоны. Черноземные почвы лесостепной и степной зон.	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. Сельскохозяйственное использование 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 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.	2	УК-1; ПК-6
5.	Почвенные карты.	Понятие о почвенной карте. Группировка почвенных карт по масштабам (обзорные, картограммы, крупномасштабные и т.д.), их содержание и назначение.	4	УК-1; ПК-6
	ИТОГО		12	

5.4. Лабораторные занятия

№ п/п	№ раздела дисциплины из табл. 5.1	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость (час.)	Компетенции
1.	3	Подготовка почвы к анализу. Определение гигроскопической влаги в почве. Кон-	2	УК-1; ПК-6

		трольный опрос. Отбор и высушивание почвенных проб. Получение средних образцов для лабораторных анализов. Подготовка почвы для определения гигроскопической влажности. Расчет по формуле.		
2.	4	Органическое вещество почвы. Углерод гумуса. Характеристика метода. Фракционно-групповой состав гумуса. Агрономическая оценка состояния органического вещества почв (шкала оценки). Содержание гумуса, запасы гумуса, отношение углерода к азоту, степень выпаханности почв. Показатели состояния органического вещества пахотного слоя почв. Расчет баланса гумуса в полевом севообороте. Минеральное вещество почвы.	2	УК-1; ПК-6
3.	5	Органические и минеральные коллоиды. Структура коллоидной мицеллы. Качественное определение видов поглотительной способности почв. Мероприятия по регулированию состава обменных катионов и реакции почв. Известкование и гипсование – химические способы изменения состава поглощенных катионов.	2	УК-1; ПК-6
4.	6	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.	2	УК-1; ПК-6
		Плотность почвы, твердой фазы и пористости. Показатели оптимальной плотности для сельскохозяйственных растений. Расчет пористости почвы. Агрономическая и генетическая характеристика почв. 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		УК-1; ПК-6

		запасов воды в почве. Виды влагоемкости: максимальная адсорбционная, наименьшая (полевая), капиллярная, полная. Определение гидролитической кислотности почвы по методу Каппена, обменной (pH) потенциометрически. Определение суммы обменных оснований по Каппену-Гильковицу. Вычисление степени насыщенности почв основаниями. Расчет доз извести.		
5.	7	Морфологические признаки (окраска, строение почвенного профиля, гранулометрический состав, сложение). Классификация почв. 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.	2	УК-1; ПК-6
6.	8	Морфологические признаки (окраска, строение почвенного профиля, гранулометрический состав, сложение). Классификация почв. 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.	2	УК-1; ПК-6
	ИТОГО		12	

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.	4	УК-1; ПК-6
		Земной магнетизм. Тепло литосферы.	2	

		Минералы аморфные и кристаллических веществ. Классы: силикатов, карбонатов, нитратов, фосфатов, сульфатов, галоидных соединений, окислов и гидроокислов, самородных элементов.	2	
		Породообразующие минералы почвенного скелета. Первичные и вторичные минералы.	2	
		Магматические горные породы - интрузивные и эффузивные.	2	
		Формы залегания магматических пород. Осадочные горные породы: обломочные, глинистые, химические и органогенные.	2	
		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.	4	УК-1; ПК-6
		Почвообразование как процесс взаимодействия живых организмов и продуктов их жизнедеятельности с почвообразующей породой.	2	
		Влияние лесов на эволюцию почв.	4	
		Формирование почвенного профиля как результат почвообразовательного процесса.	2	
		Образование аккумулятивного гумусового, элювиального, иллювиального, торфянистого и глеевого горизонтов.	4	
3.	4	Почвообразующие породы как основа минеральной части почв.	2	УК-1; ПК-6

		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.	2	
		Краткий обзор развития уче ния о гумусе.	2	
		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.	4	
		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.	2	
		Агроэкологическая оценка структурного состояния.	2	
4.	5	Значение коллоидов в явлениях поглощения. Молекулярная сорбция (поглощение) и ее проявление в почве.	4	УК-1; ПК-6
		Поглощение и обмен почвами катионов. Обменные катионы и их влияние на агрономические свойства почвы.	4	
		Емкость поглощения и насыщенность почв основаниями. Поглощение и обмен почвами анионов.	4	
		Мероприятия по регулированию состава обменных катионов и реакции почв.	4	

5.	6	Агрономическое значение структуры. Свойства почв, определяющие изменения этих показателей и их влияние на развитие сельскохозяйственных растений. Спелость почвы.	6	УК-1; ПК-6
		Почвенная корка. Плужная подошва. Влияние физико-механических свойств почвы на агротехнические и технологические особенности сельскохозяйственного производства (сроки и приемы обработки почвы, планирование расхода горюче-смазочных материалов, марка машин, нормы выработки и др.).	6	
		Мероприятия по улучшению физических и физико-механических свойств почвы. Характеристика твердой фазы почв. Классификация механических элементов, их свойства. Классификация почв по гранулометрическому составу. Агроэкологическая оценка структурного состояния.	4	
		Показатели оптимальной плотности для сельскохозяйственных растений. Агроэкологическая оценка плотности и порозности почвы	5	
6.	7	Основные типы почв по почвенным зонам РФ.	6	УК-1; ПК-6
		Сущность подзолообразовательного процесса. Основные признаки подзолистого горизонта. Генезис и характеристика дерново-подзолистых почв и болотных почв. Характерные черты болотного процесса почвообразования.	4	
		Оглеение почвы. Основные типы заболачивания. Заболачивание суши под влиянием атмосферных осадков. Заболачивание суши мягкими (пресными) грунтовыми водами.	4	

		Заболачивание жесткими грунтовыми водами. Заторфование водоемов. Пути повышения плодородия болотных почв.	3	
		Изменения болотных почв при освоении и окультуривании.	3	
7.	8.	Генезис серых лесных почв. Взгляды В.В. Докучаева, С.И. Коржинского, В.Р. Вильямса на происхождение почв лесостепи.	4	УК-1; ПК-6
		Основные черты почвообразования при формировании серых лесных почв. Сельскохозяйственное использование серых лесных почв. Краткий обзор теорий образования черноземов (М.В. Ломоносов, Ф. Рупрехт, В.В. Докучаев, В.Р. Вильямс).	4	
		Основные черты черноземообразования и формирования профиля черноземов. Классификация черноземов. Черноземные почвы лесостепи. Черноземы степной зоны. Морфологическая характеристика и классификация обыкновенного чернозема.	4	
		Морфологическая характеристика и классификация южного чернозема. Состав и свойства черноземов. Гранулометрический, минералогический и химический состав.	4	
8.	9	Группировка почвенных карт по масштабам (обзорные, картограммы, крупномасштабные и т.д.), их содержание и назначение.	10	УК-1; ПК-6
		География почв.	12	
	ИТОГО		143	

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. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2014. — 720 с. — ЭБС «Лань»
2. Костычев, П. А. Почвоведение / П. А. Костычев ; под ред. В. Р. Вильямса. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 210 с. — ЭБС «Юрайт»
3. Вальков, В. Ф. Почвоведение : учебник для академического бакалавриата / В. Ф. Вальков, К. Ш. Казеев, С. И. Колесников. — 4-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 527 с. — ЭБС «Юрайт».
4. Вальков, Владимир Федорович. Почвоведение [Текст] : учебник для бакалавров / Вальков, Владимир Федорович, Казеев, Камиль Шагидуллович, Колесников, Сергей Ильич. - 4-е изд. ; перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2014. - 527 с. – 22 экз.
5. 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. – 5 экз.

6.2. Дополнительная литература

1. Муха, В.Д. Практикум по агрономическому почвоведению. [Электронный ресурс] / В.Д. Муха, Д.В. Муха, А.Л. Ачкасов. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2013. — 448 с. — ЭБС «Лань»
2. Матюк, Н.С. Экологическое земледелие с основами почвоведения и агрохимии. [Электронный ресурс] / Н.С. Матюк, А.И. Беленков, М.А. Мазиров. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2014. — 224 с. — ЭБС «Лань».
3. Курбанов, С.А. Почвоведение с основами геологии. [Электронный ресурс] / С.А. Курбанов, Д.С. Магомедова. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 288 с. — ЭБС «Лань».
4. Докучаев, В. В. Лекции о почвоведении. Избранные труды / В. В. Докучаев. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 369 с. — ЭБС «Юрайт».
5. Ганжара, Николай Фёдорович. Почвоведение. Практикум [Текст] : учебное пособие для подготовки бакалавров по направлениям 110100 "Агрохимия и агропочвоведение", 110400 "Агрономия", 110500 "Садоводство" / Ганжара, Николай Фёдорович, Борисов Борис Анорьевич, Байбеков Равиль Файзрахманович ; под общ. ред. доктора биологических наук Н.Ф. Ганжары. - М. : МНФРА-М, 2014. - 256 с. – 5 экз.
6. Ганжара, Николай Федорович. Почвоведение с основами геологии [Текст] : учебник для подготовки бакалавров по направлению 110400 "Агрономия" / Ганжара, Николай Федорович, Борисов, Борис Анорьевич. - М. : Инфра-М, 2014. - 352 с. – 1 экз.

ЭБС «Знаниум». – Режим доступа: http://znanium.com/
ЭБС «ЮРАЙТ». – Режим доступа: http://www.biblio-online.ru/
ЭБС «Лань». – Режим доступа: http://e.lanbook.ru/

6.3. Периодические издания -

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)

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

ЭБС «Знаниум». – Режим доступа: http://znanium.com/

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

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.

6. 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 «Руконт» 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, 2024. - 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, 2024. - 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, 2024. - 15 с.

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

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

9.Материально-техническое обеспечение дисциплины

(Приложение 9 к ООП Материально - техническое обеспечение основной образовательной программы).

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
« 19 » марта 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Физиология и биохимия растений
(наименование учебной дисциплины)

Уровень профессионального образования бакалавриат
(бакалавриат, специалитет, магистратура)

Направление подготовки 35.03.01 Лесное дело
(полное наименование направления подготовки)

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

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения заочная
(очная, заочная)

Курс 2

Курсовая(ой) работа/проект __-__курс **Зачет** __-__курс

Экзамен __2__курс

Рязань 2025

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 лесного дела и садоводства _____ _____ Антипкина Л.А.
(должность, кафедра) (подпись) (Ф.И.О.)

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры 19 марта 2025 года, протокол № 7

Заведующий кафедрой
лесного дела и садоводства Г.Н. Фадькин

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;

2. 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)
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 действу-	системы и методы государственного лесного контроля и надзора за использованием, охраной, защитой и воспроизводством лесов; лесные питомники и питомники декоративных древесно-кустарниковых пород.

		ющих 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;	участники лесных отношений, обеспечивающие планирование освоения лесов, осуществляющие использование, охрану, защиту и воспроизводство лесов, в том числе выращивания посадочного материала, осуществляющие государственный лесной контроль и надзор за использованием, охраной, защитой и воспроизводством лесов;
1 Образование и наука	научно-исследовательский;	участие в исследовании лесных и урбоэкосистем 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 разработ-	лесные и урбо-экосистемы различного уровня; природно-техногенные лесохозяйственные системы, включающие сооружения и мероприятия, повышающие полезность природных объектов и компонентов природы: лесные и декоративные питомники, искусственные лесные насаждения и лесопарки.

		ке 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 урбоэкосистем, 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	- технологии и 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.

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 освое-

ния 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).

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

- системы и методы государственного лесного контроля и надзора за использованием, охраной, защитой и воспроизводством лесов; лесные питомники и питомники декоративных древесно-кустарниковых пород;
- участники лесных отношений, обеспечивающие планирование освоения лесов, осуществляющие использование, охрану, защиту и воспроизводство лесов, в том числе выращивания посадочного материала, осуществляющие государственный лесной контроль и надзор за использованием, охраной, защитой и воспроизводством лесов;
- лесные и урбо-экосистемы различного уровня; природно-техногенные лесохозяйственные системы, включающие сооружения и мероприятия, повышающие полезность природных объектов и компонентов природы: лесные и декоративные питомники, искусственные лесные насаждения и лесопарки;
- технологии и 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.

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	ИД-1УК-1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи ИД-2УК-1 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения

	решения поставленных задач	поставленной задачи ИД-3УК-1 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки ИД-4УК-1 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности ИД-5УК-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 профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ИД-1ОПК-1 Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области лесного и лесопаркового хозяйства ИД-2ОПК-1 Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области лесного и лесопаркового хозяйства

4. Объём дисциплины по курсам и видам занятий

Вид учебной работы	Всего часов	Курс			
		1	2	3	4
Аудиторные занятия (всего)	14	-	14	-	-
В том числе:					
Лекции	6	-	6	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	8	-	8	-	-
Практические занятия (ПЗ)	-	-	-	-	-
Семинары (С)	-	-	-	-	-

Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)	-	-	-	-	-
Самостоятельная работа (всего)	121	-	121	-	-
В том числе:					
Курсовой проект (работа) (самостоятельная работа)	-	-	-	-	-
Расчетно-графические работы	-	-	-	-	-
Выполнение контрольной работы	51	-	51	-	-
Проработка конспекта лекций, учебников, учебных пособий, другой учебно-методической литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники и др.)	30	-	30	-	-
Конспектирование обязательной литературы к лабораторным занятиям	40	-	40	-	-
Контроль	9		9		
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	Экзамен	-	Экзамен	-	-
Общая трудоемкость час	144	-	144	-	-
Зачетные Единицы Трудоемкости	4	-	4	-	-
Контактная работа (всего по дисциплине)	14		14		

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 экзам)	Формируемые компетенции
Заочное обучение								
1.	Физиология и биохимия растительной клетки.	2	2	-	-	12	16	УК-1 ОПК-1
2.	Водный обмен растений.	2	2	-	-	6	10	УК-1 ОПК-1
3.	Фотосинтез.			-	-			УК-1

		2	2			10	14	ОПК-1
4.	Дыхание растений.	-	2	-	-	10	12	УК-1 ОПК-1
5.	Минеральное питание растений.	-	-	-	-	20	20	УК-1 ОПК-1
6.	Обмен и транспорт органических веществ в растениях.	-	-	-	-	14	14	УК-1 ОПК-1
7.	Рост и развитие растений.	-	-	-	-	25	25	УК-1 ОПК-1
8.	Приспособление и устойчивость растений.	-	-	-	-	24	24	УК-1 ОПК-1
	ИТОГО:	6	8	-	-	121	135	

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
Предыдующие дисциплины									
1.	Ботаника	+	+	+	+	+	+	+	+
2.	Химия	+	+	+	+	+	+	+	+
3.	Почвоведение					+			+
4.	Лесная генетика	+						+	+
Последующие дисциплины									
1.	Лесоведение							+	+
2.	Лесоводство							+	+
3.	Лесные культуры							+	+
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	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. Белки. Строение, свойства, функции. Ферменты. Классификация, строение, свойства, механизм действия.		УК-1 ОПК-1

1	2	3	4	5
		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.	2	
2.	2	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). Водный баланс целого растения,		УК-1 ОПК-1

1	2	3	4	5
		основные типы. Водный баланс лесных фитоценозов.	2	
3.	3	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). 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 светолюбивых и теневыносливых растений (листьев).	2	УК-1 ОПК-1

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.	Влияние катионов и анионов солей на форму и время плазмолиза. Диагностика повреждения растительной ткани по увеличению проницаемости клеточных мембран. Определение жизнеспособности семян по окрашиванию цитоплазмы. Получение раствора растительного белка и изучение его свойств. Получение растворов моносахаридов, дисахаридов, полисахаридов и изучение их свойств. Основные свойства растительных липидов. Контрольная работа по теме: «Физиология и биохимия растительной клетки».	2	УК-1 ОПК-1
2. .	Водный обмен растений.	Определение концентрации клеточного сока и потенциального осмотического давления рефрактометрическим методом. Определение потенциального осмотического давления клеточного сока методом плазмолиза. Определение водного потенциала растительной ткани методом полосок по Лилиенштерн. Контрольная работа по теме: «Осмотические свойства растительной клетки». Определение состояния устьиц методом инфильтрации (по Молишу). Определение интенсивности транспирации у срезанных листьев при помощи торзионных весов (по Иванову). Определение водообмена ветви древесного растения. Контрольная работа по теме: «Водный обмен растений». .	2 .	УК-1 ОПК-1 5

1	2	3	4	
3.	Фотосинтез	Определение химических свойств пигментов листа. Наблюдение оптических свойств пигментов листа. Фотосенсибилизирующее действие хлорофилла по Гуревичу. Определение содержания пигментов в листьях. Определение площади листьев. Контрольная работа по теме: «Фотосинтез».	2	УК-1 ОПК-1
4.	Дыхание растений	Определение интенсивности дыхания семян в закрытом сосуде. Определение дыхательного коэффициента прорастающих семян. Обнаружение пероксидазы в соке клубня картофеля. Определение активности каталазы в растительной ткани. Обнаружение фермента дегидрогеназы в семенах гороха. Контрольная работа по теме: «Дыхание растений».	2	УК-1 ОПК-1

5.5 Практические занятия (семинары) – не предусмотрено

5.6 Самостоятельная работа

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	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.	12	УК-1 ОПК-1
2.	Водный обмен растений.	Структурные адаптации древесных и кустарниковых растений к избытку влаги в среде корнеобитания. Особенности водного обмена гомойогидрических и пойкилогидричских растений. Водный режим гидрофитов, мезо-	6	УК-1 ОПК-1

		фитов, ксерофитов, галофитов. Водный обмен растений.		
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.	10	УК-1 ОПК-1
5.	Обмен и транс-порт органических веществ в растениях.	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 внеш-них и внутренних факторов на минеральное питание растений. Особенности нитратного и аммонийного питания растений. Значение работ Д.Н. Прянишникова в изучении азотного обмена растения. Вегетационный и полевой методы исследования, их роль в изучении	20	УК-1 ОПК-1

		закономерностей минерального питания и решении практических задач.		
6.	Обмен и транспорт органических веществ в растениях.	Общие закономерности обмена веществ в растительном организме. Транспорт органических веществ по флоэме.	14	УК-1 ОПК-1
7.	Рост и развитие растений.	Понятие об онтогенезе, росте и развитии растений. Значение работ Д.А. Сабинина 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. 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.	25	УК-1 ОПК-1
8.	Приспособление и устойчивость растений.	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). Систе-	24	УК-1 ОПК-1

		мы стабилизации физиологических процессов при воздействии возмущающего фактора (резистентная и упругая устойчивость). Защитно-приспособительные реакции растений на действие стрессирующего фактора. Холодо- и 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. Защитное действие сахара на протоплазму при низких температурах. Изучение действия сахарозы на белки протоплазмы при отрицательных температурах. Повреждающее действие аммиака на цветки и листья растений.		

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 академического бакалавриата / В. В. Кузнецов, Г. А. Дмитриева. — 4-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 437 с. – ЭБС «ЮРАЙТ» . – Режим доступа: https://biblio-online.ru/book/31694750-63FF-4EE4-BFFB-E3CBADD6F3B5/fiziologiya-rasteniy-v-2-t-tom-1
2. *Кузнецов, В. В.* Физиология растений в 2 т. Том 2 : учебник для академического бакалавриата / В. В. Кузнецов, Г. А. Дмитриева. — 4-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 459 с. – ЭБС «ЮРАЙТ» . – Режим доступа: https://biblio-online.ru/book/A1862A77-82F1-4581-AC2C-218F77455293/fiziologiya-rasteniy-v-2-t-tom-2

6.2 Дополнительная литература

1. Кошкин, Е. И. Физиология устойчивости с/х культур [Текст] / Е. И. Кошкин. – М. : Дрофа, 2010. – 638 с.
2. Кузнецов, В. В. Физиология растений [Текст] / В. В. Кузнецов, Г. А. Дмитриева. – М. : Высшая школа, 2006. – 742 с.
3. Третьяков, Н. Н. Физиология и биохимия сельскохозяйственных растений [Текст] / Н. Н. Третьяков. - М. : Колос, 2005. – 640 с.
4. Якушкина, Н. И. Физиология растений [Текст] / Н. И. Якушкина. - М. : ВЛАДОС, 2005. – 463 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. 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».

Для нахождения информации, размещенной в Интернете, чаще всего представленной в формате HTML помимо общепринятых «поисковиков» Rambler, Yandex, GOOGLE можно рекомендовать ***специальные информационно-***

поисковые системы:

GOOGLE Scholar – поисковая система по научной литературе,

ГЛОБОС – для прикладных научных исследований,

Science Tehnology – научная поисковая система,

AGRIS – международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям,

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

Math Search – специальная поисковая система по статистической обработке,

Базы данных:

Agro Web России – БД для сбора и представления информации по сельскохозяйственным учреждениям и научным учреждениям аграрного профиля,

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)

«Агроакадемсеть» – базы данных РАСХН

Агрикола и ВИНИТИ, научная электронная библиотека e-library; Rambler, Yandex, Google, ЭБС «ЛАНЬ» www.e.lanbook.com, ЭБС «РУКОНТ» www.rucont.ru.

http://www.k-v-n.ru/books/Fiziologiya%20Rasteniy_Yakushkina.djvu

http://fizrast.ru

http://files.lib.sfu-kras.ru/ebibl/umkd/165/u_lectures.pdf

http://bio-x.ru/boors/ fiziologiya –rasteniy-polevoy

http://bio-x.ru/boors/ fiziologiya –rasteniy-polevoy

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, 2024. - 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, 2024. – 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).

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

9.Материально-техническое обеспечение дисциплины

(Приложение 9 к ООП Материально - техническое обеспечение основной образовательной программы).

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
« 19 » марта 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОСНОВЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ЛЕСНОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Уровень профессионального образования бакалавриат

Направление подготовки 35.03.01Лесное дело

Направленность (профиль) «Лесное и лесопарковое хозяйство»

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения заочная

Курс 4

Курсовая(ой) работа/проект - **курс**

Зачет с оценкой 4 **курс** **Экзамен** - **курс**

Рязань 2025

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 селекции, семеноводства и агрохимии

О.В.Лукьянова

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры 19 марта 2025 года, протокол № 7

Заведующий кафедрой
селекции, семеноводства и
агрохимии

О.В.Лукьянова

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 областилесного 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 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 «Основы научных исследований в лесном хозяйстве» входит дисциплины обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки 35.03.01Лесное дело – Б1.О.22.

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата подготовки 35.03.01 Лесное дело, 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).

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 общепрофессио-нальных 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	Курсы	
		4	5
Аудиторные занятия (всего)	**16**	**16**	
В том числе:	-	-	-
Лекции	8	8	
Практические занятия (ПЗ)	8	8	
Самостоятельная работа (всего)	**124**	**124**	
В том числе:	-	-	
Выполнение индивидуальных заданий по соответствующим темам разделов дисциплины	48	48	
Подготовка к контрольным работам	36	36	
Подготовка к тестированию	42	42	
Контроль	**4**	**4**	
Вид промежуточной аттестации (зачет, зачет с оценкой, экзамен)	зачет с оценкой	зачет с оценкой	
Общая трудоемкость час	144	144	
Зачетные Единицы Трудоемкости	4	4	
Контактная работа (по учебным занятиям)	16	16	

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 экзам)	
1	Планирование и проведение научных исследований в области лесного хозяйства	4	2	64	70	ОПК-5, ПК-6
2	Основы статистической обработки результатов исследований	4	6	62	72	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	Методика полевого опыта	2	ОПК-5, ПК-6
2.	1	Закладка пробных площадей	2	ОПК-5, ПК-6
3.	2	Математическая статистика в оценке полевого опыта	2	ПК-6
4.	2	Статистические методы проверки гипотез	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	2	ОПК-5, ПК-6
2.	2	Группировка и обработка данных при количественной изменчивости	2	ПК-6
3.	2	Дисперсионный анализ	2	ПК-6
4.	2	Корреляционно – регрессионный анализ	2	ПК-6

5.6 Научно-практические занятия – не предусмотрены

5.7 Коллоквиумы – не предусмотрены

5.8Самостоятельная работа

№ п/п	№ разделов	Тематика самостоятельной работы	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1.	1	Методы исследований в области лесного хозяйства	16	ОПК-5, ПК-6
2.	1	Планирование и составление программы исследования однофакторного полевого опыта	18	ОПК-5, ПК-6
3.	1	Специализированные научные исследования	24	ОПК-5, ПК-6
4.	1	Документация и отчетность по полевому опыту	8	ОПК-5

5.	2	Параметрические критерии оценки	12	ПК-6
6.	2	Непараметрические критерии оценки	10	ПК-6
7.	2	Дисперсионный анализ данных однофакторного полевого опыта и сопутствующих исследований согласно разработанной методике	12	ПК-6
8.	2	Корреляционно-регрессионный анализ между факторами изучаемыми в разработанной программе и методике исследований	12	ПК-6
9.	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, зачет с оценкой
ПК-6	+	+	+	Отчет по практической работе, контрольная работа, тест, зачет с оценкой

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература

1. Доспехов, Б.А.Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований) [Текст]: учебник для студентов высших сельскохозяйственных учебных заведений по агрономическим специальностям / Доспехов, Борис Александрович. - 6-е изд.; стереотип. Перепечатка с пятого издания 1985 г. - Москва: Альянс, 2011. - 352 с.
2. 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 -
3. 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 — Загл. с экрана.
4. 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. Методика проведения лабораторного сортового контроля по группам сельскохозяйственных растений [Текст] . - М. : Росинформагротех, 2004. - 96 с.

3. 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.znanium.com/catalog/product/514379
4. 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
5. Кожухар, В. М.Основы научных исследований [Текст]: учебное пособие / В. М. Кожухар. - М.: Дашков и К, 2010. - 216 с.
6. Горелов, Н. А. Методология научных исследований [Электронный ресурс] : учебник для бакалавриата и магистратуры / Н. А. Горелов, Д. В. Круглов. – М. :ЮРАЙТ, 2015. – ЭБС «ЮРАЙТ». – Режим доступа :http://www.biblio-online.ru/
7. 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.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

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»

1. Научная библиотека МГУ имени М.В. Ломоносова. www.nbmgu.ru
2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. http://elibrary.ru/default.asp
3. Учебники для ВУЗов http://www.bibliolink.ru/publ/42
4. Электронная Библиотека РГАТУ http://bibl.rgatu.ru/web
5. http://www.google.ru

Электронные библиотечные системы:

ЭБС «IPR-books». – Режим доступа :http://www.iprbookshop.ru/
ЭБС «ЮРАЙТ». – Режим доступа :http://www.biblio-online.ru/
ЭБС Лань». – Режим доступа : ЭБС «Лань» :http://e.lanbook.ru/
ЭБС «ZNANIUM.COM». – Режим доступа :http://znanium.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 35.03.01Лесное дело (уровень бакалавриат) Рязань, 2024, [Электронный ресурс] – Рязань: Издательство ФГБОУ ВО РГАТУ, 2024. – 43 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, 2024, [Электронный ресурс] – Рязань: Издательство ФГБОУ ВО РГАТУ, 2024. – 29 с. – ЭБС РГАТУ

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

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

9.Материально-техническое обеспечение дисциплины

(Приложение 9 к ООП Материально - техническое обеспечение основной образовательной программы).

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
« 19 » марта 2025 г.

РАБОЧАЯПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Ландшафтоведение
(наименование учебной дисциплины)

Уровень профессионального образования Бакалавриат
(бакалавриат, специалитет, магистратура)

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

Профиль Лесное и лесопарковое хозяйство

(полное наименование профиля направления подготовки из ОП)

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения заочная
(очная, заочная)

Курс 3 **Семестр**

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

Экзамен **3** **курс**

Рязань 2025

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)

Разработчик доцент кафедры лесного дела и садоводства
_____ Фадькин Г.Н.
(подпись) (Ф.И.О.)

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры 19 марта 2025 года, протокол № 7

Заведующий кафедрой лесного дела
и садоводства Г.Н. Фадькин

1. Цели и задачи 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 информационнокоммуникационных 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 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.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,	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	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

	оздоровительных и иных полезных функций лесов	функций лесов	труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 августа 2018 г. № 566н

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Курс			
		1	2	3	
Аудиторные занятия (всего)	20			20	
В том числе:					
Лекции	10			10	
Лабораторные работы (ЛР)	-			-	
Практические занятия (ПЗ)	10			10	
Семинары (С)	-			-	
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)	-			-	
Самостоятельная работа (всего)	121			121	
В том числе:					
Конспектирование обязательной литературы к лабораторным занятиям	24			24	
Проработка конспектов лекций	24			24	
Написание реферата	25			25	
Подготовка к зачету	24			24	
Конспектирование дополнительной литературы к лабораторным занятиям	24			24	
Контроль	3			3	
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 экзам)	Формируемые компетенции
1.	Ландшафтоведение как комплексная наука.	-	-	-	-	7	7	ПК-2, ПК-8
2.	Принципы системного познания мира в ландшафтоведении	-	-	-	-	12	12	ПК-2, ПК-8
3.	Учение о Географической оболочке.	2	-	-	-	8	10	ПК-2, ПК-8
4.	Компоненты и элементы природного комплекса.		-	2	-	8	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.	-	-	-	-	12	2	ПК-2, ПК-8
7.	Классификации ландшафтов.	2	-	-	-	8	10	ПК-2, ПК-8
8.	Элементарные природные геосистемы – фации.		-	2	-	-	2	ПК-2, ПК-8
9.	Этапы развития географической оболочки. Палеогеография современных ландшафтов.		-	-	-	10	10	ПК-2, ПК-8
10.	Динамика ландшафта и ее виды.		-	-	-	12	12	ПК-2, ПК-8
11.	Природно-антропогенные ландшафты. Социосфера, этносфера,		-	-	-	10	10	ПК-2, ПК-8

	техносфера, ноосфера. Антропогенное ландшафтоведение. Классы антропогенных ландшафтов							
12.	Учение о геотехнических системах. География геотехнической системы.	-	-	-	-	12	12	ПК-2, ПК-8
13.	Селитебные ландшафты. Структура. Основные процессы в селитебных городских и сельских ландшафтах	-	-	-	-	10	10	ПК-2, ПК-8
14.	Экологический потенциал ландшафта. Индекс биологической эффективности климата. Индекс антропогенной трансформации ландшафта	-	-	-	-	12	12	ПК-2, ПК-8
15.	Зональная характеристика природно-антропогенных ландшафтов (на примере России)	-	-	-	-	12	12	ПК-2, ПК-8
16.	Оптимизация ландшафтов. Культурный ландшафт. Эстетика и дизайн ландшафта. Географическая организация территории.	-	-	2	-	8	10	ПК-2, ПК-8
17.	Методы ландшафтоведения. Индикационное ландшафтоведение. Геофизика и геохимия	-	-	2	-	8	10	ПК-2, ПК-8

	ландшафта. Ландшафтно-экологический мониторинг. Ландшафтно-экологическая экспертиза. Ландшафтное картографирование и прогноз							
18	ИТОГО	6		8		157	171	

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.	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,	2	ПК-2, ПК-8

		вертикальная).		
2.	Структура природного комплекса. Крупные природные комплексы индивидуального 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
3.	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
	ИТОГО		6	

5.4. Практические занятия

№ п/п	№ раздела дисциплины из табл. 5.1	Наименование практических работ	Трудоемкость (час.)	Компетенции
1.	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
2.	8	Элементарные природные	2	ПК-2, ПК-8

		геосистемы – фации. Понятие фации. Понятие местоположение фации. Классификации фаций. Элементарные ландшафты. Классификация элементарных ландшафтов: элювиальные, супераквальные, субаквальные. Верховые фации и низинные фации.		
3.	16	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.	2	ПК-2, ПК-8
4.	17	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	2	ПК-2, ПК-8

		(географическая информационная система) в ландшафтоведении. Ее структура. Моделирование. Виды моделей.		
	Итого		8	

5.5. Лабораторные занятия (семинары)– не предусмотрено

5.6. Самостоятельная работа

№ п/п	№ раздела дисциплины из табл. 5.1	Тематика самостоятельной работы	Трудоемкость (час.)	Компе-тенции	Контроль выполнения работы (Опрос, тест, дом, задание, и т.д)
1.	1	Ландшафтоведение как комплексная наука.	7	ПК-2, ПК-8	Конспект, реферат, сдача экзамена
2.	2	Представления о структуре системы. Уровни ландшафтоведения в современной науке.	12	ПК-2, ПК-8	Конспект, реферат, сдача экзамена
3.	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
4.	4	Классификация компонентов (по особенности формирования и развития географической оболочки, по генезису, по активности, по значимости компонентов).	8	ПК-2, ПК-8	Конспект, реферат, сдача экзамена
5.	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
6.	6	Структура ландшафта: ландшафт – местность – урочище – подурочище – фация.	12	ПК-2, ПК-8	Конспект, реферат, сдача экзамена
7.	7	Горизонтальная и вертикальная структура ландшафтной сферы. Ландшафтные катены.	8	ПК-2, ПК-8	Конспект, реферат, сдача

		Ландшафтно-геохимическая арена.			экзамена
8.	9	Догеологический, добиогенный, биогенный, антропогенный этапы.	10	ПК-2, ПК-8	Конспект, реферат, сдача экзамена
9.	10	Понятие сукцессии, виды сукцессии. Понятие климакса ландшафта. Тренды динамики ландшафтов.	12	ПК-2, ПК-8	Конспект, реферат, сдача экзамена
10.	11	Целенаправленные, сопутствующие, аварийные антропогенные ландшафты. Бальная и геоэкологическая классификация. Границы антропогенных ландшафтов.	10	ПК-2, ПК-8	Конспект, реферат, сдача экзамена
11.	12	Учение о геотехнических системах. География геотехнической системы.	12	ПК-2, ПК-8	Конспект, реферат, сдача экзамена
12.	13	Территориальное образование – город. Экополисы	10	ПК-2, ПК-8	Конспект, реферат, сдача экзамена
13.	14	Эстетичность и эстетика ландшафта. Оценка антропогеннойтрансформированности ландшафтов.	12	ПК-2, ПК-8	Конспект, реферат, сдача экзамена
14.	15	Полупустынные и пустынные ландшафты. Субтропические ландшафты Причерноморья.	12	ПК-2, ПК-8	Конспект, реферат, сдача экзамена
15.	16	Естественное влияние на ландшафты. Пространственная классификация территории в рамках ландшафтно-культурного подхода.	8	ПК-2, ПК-8	Конспект, реферат, сдача экзамена
16.	17	ГИС (географическая информационная система) в ландшафтоведении. Ее структура. Моделирование. Виды моделей.	8	ПК-2, ПК-8	Конспект, реферат, сдача экзамена
	ИТОГО		157		

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 [Текст] / А.И. Голованов, Е.С. Кожанов, Ю.И. Сухарев. - М.: 2011. - 216 с.
2. Казаков, Л.К. Ландшафтоведение с основами ландшафтного планирования [Текст] / Л.К. Казаков. - М.: 2010. - 335 с.
3. Колбовский, Е.Ю. Ландшафтоведение [Текст] / Е.Ю. Колбовский. - М., 2010. - 480 с.

6.2. Дополнительная литература

1. Исаченко, А.Г. Природа мира. Ландшафты [Текст] / А.Г. Исаченко, А.А. Шляпников. – М.: 2001г. – 505 с.
2. Мильков, Ф.Н. Рукотворные ландшафты [Текст] / Ф.Н. Мильков. - М.: Мысль, 2001. – 87 с.
3. Николаев, В.А. Ландшафтоведение. Семинарские и практические занятия [Текст] / В.А. Николаев. - М.: Изд-во МГУ, 2001. – 94 с.
4. Соколов, Ю.Н. Структура ландшафтов [Текст] / Ю.Н. Соколов. - Киев: УМК ВО,2001. – 58 с.
5. Казаков, Л.К. Ландшафтоведение (природные и природно-антропогенные ландшафты) [Текст] / Л.К. Казаков. - М.: 2009. – 272 с.

6.3. Периодические издания

Журналы: «Агрохимический вестник», «Агрохимия»

6.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

www.rucont.ru Руконт

1. Биогеография и почвоведение / Т.А. Девятова, Л.А. Яблонских, Е.А. Негробова, Л.А. Алаева, Т.Н. Крамаева, А.Н. Тимофеев, А.А. Воронин .— Воронеж : Издательско-полиграфический центр Воронежского государственного университета, 2010 .— 94 с.
2. Ландшафтоведение : курс лекций / Н. П. Евстратов, С. В. Егорова, Брянск.гос. инженерно-технол. акад. — Брянск : БГИТА, 2011
3. Громцев, А. Н. Основы ландшафтной экологии европейских таежных лесов России / А. Н. Громцев .— Петрозаводск : Карельский научный центр РАН, 2008 .— ISBN 978-5-9274-0372-1

6.5. Методические указания к практическим занятиям - для практических работ по дисциплине Ландшафтоведение (направление подготовки 35.03.01 Лесное дело, профиль Лесное и лесопарковое 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 и

лесопарковое хозяйство)

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

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

9.Материально-техническое обеспечение дисциплины

(Приложение 9 к ООП Материально - техническое обеспечение основной образовательной программы).

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.
«19»__марта____ 2025 г.

РАБОЧАЯПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

_____Основы сельскохозяйственного пользования_____
(наименование учебной дисциплины)

Уровень профессионального образования_____Бакалавриат_____
(бакалавриат, специалитет, магистратура)

Направление(я) подготовки (специальность)___35.03.01Лесное дело
(полное наименование направления подготовки)

Профиль _____Лесное хозяйство_____
(полное наименование профиля направления подготовки из ОП)

Квалификация выпускника __бакалавр_____

Форма обучения_____заочная _____
(очная, заочная)

Курс ___3_____ **Семестр**___

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

Экзамен ____**3**_____ **курс**

Рязань 2025

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 __доцент кафедры лесного дела и садоводства
(должность, кафедра)

_____/Однодушнова Ю. В../__
(Ф.И.О.)

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры 19 марта 2025 года, протокол № 7

Заведующий кафедрой лесного дела
и садоводства Г.Н. Фадькин

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;	системы и методы государственного лесного контроля и надзора за использованием, охраной, защитой и воспроизводством лесов; лесные питомники и питомники декоративных древесно-кустарниковых пород
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	участники лесных отношений, обеспечивающие планирование освоения лесов, осуществляющие использование, охрану, защиту и воспроизводство лесов, в том числе

		государственного лесного контроля и надзора за соблюдением лесного и смежных законодательств; проведение анализа эффективности и результативности деятельности производственных подразделений;	выращивания посадочного материала, осуществляющие государственный лесной контроль и надзор за использованием, охраной, защитой и воспроизводством лесов;
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;	лесные и урбо-экосистемы различного уровня; природно-техногенные лесохозяйственные системы, включающие сооружения и мероприятия, повышающие полезность природных объектов и компонентов природы: лесные и декоративные питомники, искусственные лесные насаждения и лесопарки.
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	- технологии и 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.

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.

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 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. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		4	5	6	7
Аудиторные занятия (всего)	16			16	
В том числе:					
Лекции	8			8	
Лабораторные работы (ЛР)	-			-	
Практические занятия (ПЗ)	8			8	
Семинары (С)	-			-	
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)	-			-	
Самостоятельная работа (всего)	119			119	
В том числе:					
Изучение обязательной и дополнительной литературы	38			38	
Проработка конспектов лекций	8			8	
Написание реферата	8			8	
Подготовка к контрольной работе	10			10	
Подготовка к практическим занятиям	30			0	
Контроль	9			9	
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	экзамен			экзамен	
Общая трудоемкость час	144			144	
Зачетные Единицы Трудоемкости	4			4	

Контактная работа (по учебным занятиям)	16			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 экзам)	Формируемые компетенции (ОК, ПК)
1.	Характеристика сельскохозяйственных экосистем	-	-	2	-	19	21	ПК-2 ПК-8
2.	Факторы жизни растений и законы	-	-	2	-	20	22	ПК-2 ПК-8
3.	Биологические особенности травянистых растений	2	-	2	-	20	24	ПК-8
4.	Основы плодоводство и садоводство	2	-	-	-	20	22	ПК-8
5.	Основы кормопроизводства	2	-	2	-	20	24	ПК-8
6.	Основы скотоводство, свиноводство и птицеводство	2	-	-	-	20	22	ПК-8
	ИТОГО	8	-	8	-	119		

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	№ разделов	Содержание разделов	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции (ОК, ПК)
1.	3	Биологические особенности травянистых растений	2	ПК-8
2.	4	Основы плодоводство и садоводство	2	ПК-8
3.	5	Основы кормопроизводства	2	ПК-8
4.	6	Основы скотоводство, свиноводство и птицеводство	2	ПК-8
	ИТОГО		8	

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	Основные нормативные акты, регулирующие использование земель с/х назначения.	2	ПК-2 ПК-8
2.	2	Оценка устойчивости агроландшафта	2	ПК-2 ПК-8
3.	3	Действие света на рост и развитие растений	2	ПК-8
4.	5	Заготовка кормов	2	ПК-8
	ИТОГО		8	

5.6. Самостоятельная работа

№ п/п	№ раздела дисциплины из табл. 5.1	Тематика самостоятельной работы	Трудоемкость (час.)	Компе-тенции
1	1	Характеристика сельскохозяйственных экосистем	19	ПК-2 ПК-8
2	2	Факторы жизни растений и законы	20	ПК-2 ПК-8
3	3	Биологические особенности травянистых растений	20	ПК-8
4	4	Основы плодоводство и садоводство	20	ПК-8
5	5	Основы кормопроизводства	20	ПК-8
6	6	Основы скотоводство, свиноводство и птицеводство	20	ПК-8

	ИТОГО		119	

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	+	-	+	-	+	Собеседование, контрольная работа, реферат, тестирование, сдача экзамена
ПК-8	+	-	+	-	+	Конспект, тестирование, 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. Кормопроизводство [Текст] : учебник по агрономич. спец. / Н.В. Парахин, И.В. Кобозев, И.В. Горбачев. - М. :КолосС, 2006. - 432 с. : ил. - (Учебники и учеб.пособия для студентов высших учебных заведений).
2. Лесоэксплуатация [Текст] : учебник для студентов вузов, обучающихся по спец. "Лесное хозяйство" / В.И. Патякин, Э.О. Салминен, Ю.А. Бит и др. - М. : Академия, 2007. - 320 с. - (Высшее профессиональное образование).
3. 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 — Загл. с экрана.

6.2. Дополнительная литература

1. Луговодство : Учебник для студентов вузов по агрономическим и зооветеринарным спец. / Под ред. В.А.Тюльдюкова. - М. : Колос, 1995. - 415 с. : ил. - (Учебники и учеб.пособия для студентов высш. учеб. заведений).
2. Бобылев, Владислав Семенович. Практикум по луговому кормопроизводству (для Центрально-Черноземной зоны) :Учеб.пособие / Бобылев, Владислав Семенович. - Белгород : Изд-во Белгородского СХИ, 1992.
3. Герц, Эдуард Федорович. Оценка технологии лесопользования на лесосечных работах [Текст] : монография / Герц, Эдуард Федорович. - Екатеринбург : УГЛТУ, 2003. - 120 с.
4. Коноваленко Л.Ю. Использование кормовых ресурсов леса в животноводстве [Электронный ресурс]: научно-аналитический обзор/ Коноваленко Л.Ю.— Электрон.текстовыеданные.— М.: Росинформагротех, 2011.— 52 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/15736.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
5. 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 — Загл. с экрана.

6.3. Периодические издания нет

6.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
www.rucont.ruРуконт.

1. Земледелие с основами почвоведения и агрохимии / Т.П. Стружкина, Е.В.

Павликова, А.В. Долбилин, В.В. Сысоев, Л.А. Кузина .— Пенза : РИО ПГСХА, 2012

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

ЭБС «IPR Books», Режим доступа :http://www.iprbookshop.ru/

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)

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,)

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

7.1 Аудитории для проведения занятий – аудитория 312 лаборатория общего почвоведения и агропочвоведения, географии и картографии почв, геологии с основами геоморфологии, ландшафтоведения 5 учебного корпуса.

Лекции проводятся в аудитории 312 лаборатория общего почвоведения и агропочвоведения, географии и картографии почв, геологии с основами геоморфологии, ландшафтоведения 5 учебного корпуса.на 30 мест

Практические занятия проводятся в аудитории 312 лаборатория общего почвоведения и агропочвоведения, географии и картографии почв, геологии с основами геоморфологии, ландшафтоведения 5 учебного корпуса.на 30 мест

Самостоятельная работа проводятся в аудитории 101 компьютерный класс 1 учебного корпуса на 34 мест

7.2 Перечень специализированного оборудования

Для лекционных занятий:

Название оборудования	*Марка**	*шт.*
Компьютер	Celeron	1

Для практических занятий

Название оборудования	*Марка**	*шт.*
Компьютер	Celeron	1
Прибор измельчитель почвы		1
Влагомер	ФАБ – ½ «mytron»	1
пламенный фотометр	ПЭФ-3	1
Титратор	АТ-3	1
Ротатор 585		1
Нитраторметр	Микон	1
Фотоэлектроколориметр		1
Иономер		1
Телефон	DECT PANASONIC KX-TX7225	1

Плита электрическая	«Мечта»	1
Плитка электрическая		1
Факсимальный аппарат	Panasonic	1
Ваза аквариум		1
Фотоаппарат	FUJIFILM FinePix JV 100 серебро	1
Горка для таблиц		1
Влагомер	ВНП-1	1
Электроплитка		1

Для самостоятельной работы (читальные залы):

Название оборудования	*Марка*	*шт.*
Персональные компьютеры	Celeron	17
Локальная сеть с выходом в Internet		

7.3 Перечень информационных технологий.

Лицензионные:

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

Свободно распространяемые

Альт Линукс 7.0 Школьный Юниор;
LibreOffice 4.2; Firefox 31.6.0; GIMP 2.8.14; WINE 1.7.42;

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 методической комиссии
по направлению подготовки
35.03.01 Лесное дело
(код) (название)
_____ Г.Н. Фадькин
«_19_» _____марта____ 2025 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 заочная

(очная, заочная, очно-заочная)

Курс 1 **Семестр**

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

Экзамен __**1**__ **курс**

Рязань 2025

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки (специальности) 35.03.01 Лесное дело, утвержденного 26.07.2017 г. № 706.

Разработчик доцент кафедры селекции, семеноводства и агрохимии
(должность, кафедра)

Антошина О.А.
(подпись)(Ф.И.О.)

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры 19 марта 2025 года, протокол № 7

Заведующий кафедрой
селекции, семеноводства и
агрохимии О.В.Лукьянова

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;	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 стандар-	

		тов; 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.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 направлениюподготовки, 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$_{УК-1}$ Производит критический анализ отечественного и мирового исторического опыта с целью его актуализации и использования для решения социальных и профессиональных задач ИД-2$_{УК-1}$ Владеет принципами и методами системного подхода к выявлению диалектических и формально-логических противоречий проблемной ситуации, способствующего решению поставленных задач ИД-3$_{УК-1}$ Способен применять аналитико-синтетические методы для выработки системной стратегии действий в проблемных ситуациях 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 математиче-	ИД-1$_{ОПК-1}$ Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области лес-

	ских и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;	ного 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	Курсы			
		1			
Аудиторные занятия (всего)	10	10			
В том числе:					
Лекции	4	4			
Лабораторные работы (ЛР)	-	-			
Практические занятия (ПЗ)	6	6			
Семинары (С)	-	-			
Коллоквиумы (К)	-	-			
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)	-	-			
Другие виды аудиторной работы	-	-			
Самостоятельная работа (всего)	197	197			
В том числе:					
Изучение учебного материала по литературным источникам и составление конспекта	47	47			
Изучение учебного материала по литературным источникам без составления конспекта	136	136			
Проработка конспекта лекций	4	4			
Подготовка к практическим занятиям	10	10			
Контроль	9	9			
Общая трудоемкость час	216	216			
Зачетные Единицы Трудоемкости	6	6			
Контактная работа (по учебным занятиям)	10	10			

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 экзам)	Формируемые компетенции
1.	Генетика и её значение для лесного хозяйства. Закономерности изменчивости лесных древесных пород	-	-	-	-	22	22	УК-1 ОПК-1

2.	Закономерности наследования качественных признаков при аллельном взаимодействии генов	2	-	2	-	22	26	ОПК-1
3.	Закономерности наследования при неаллельном взаимодействии генов	2	-	2	-	24	28	ОПК-1
4.	Цитологические основы наследственности	-	-	-	-	22	22	УК-1
5.	Хромосомная теория наследственности	-	-	-	-	22	22	УК-1
6.	Нехромосомная наследственность	-	-	-	-	19	19	УК-1
7.	Молекулярные основы наследственности	-	-	2	-	22	24	УК-1 ОПК-1
8.	Изменчивость организмов	-	-	-	-	22	22	УК-1 ОПК-1
9.	Генофонд лесных древесных пород и его сохранение	-	-	-	-	22	22	УК-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.	2	Закономерности наследования качественных признаков при аллельном взаимодействии генов	2	ОПК-1
2.	3	Закономерности наследования при неаллельном взаимо-	2	ОПК-1

		действии генов		

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 Решение задач на дигибридное скрещивание Оценка наследования качественных признаков	2	ОПК-1
2.	3	Решение задач на комплементарное взаимодействие генов. Решение задач на эпистатическое взаимодействие генов. Решение задач на полимерное взаимодействие генов.	2	ОПК-1
3.	7	Молекулярные основы наследственности	2	УК-1 ОПК-1

5.6 Самостоятельная работа

№ п/п	№ разделов	Тематика самостоятельной работы	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1.	1.	Догенетические теории наследственности. Теории наследственности XVII-XVIII вв. Борьба формационных и эпигенетических теорий. Эпигенетические теории П. Мопертюи и Ж. Бюффона. Представление К.Ф. Вольфа о явлениях изменчивости и наследственности. Предпосылки изучения явлений наследственности в XVIII – XIX вв. Вклад И.Г. Кёльрейтера, П.С. Палласа, Томаса Эндрю Найта, Джона Госса, Уильяма Герберта, Огюстена Сажрэ, Шарля Нодэна, Грегора Менделя в развитие науки о наследственности и изменчивости. Вторичное открытие законов Менделя. Дарвинизм и первые шаги генетики. Восприятие менделизма в России и СССР. Борьба с ламаркизмом.	22	УК-1 ОПК-1
2.	2.	Терминология, применяемая для описания действия генов. Моногибридное скрещивание. Дигибридное скрещивание. Поли-	22	ОПК-1

		гибридное скрещивание. Аддитивное действие генов. Доминантное действие гена. Сверхдоминирование. Основные законы наследования и наследственности		
3.	3.	Комплементарное (дополнительное) действие генов. Эпистаз. Гены-модификаторы. Множественные факторы. Комулятивное действие генов. Анализ посредством расчленения. Полигены. Изоаллели .Понятие о биологическом разнообразии и внутривидовой изменчивости	24	ОПК-1
4.	4.	Строение клетки и её органелл. Определение понятия живого и неживого. Химические компоненты клетки. Структурные элементы клетки. Мембрана. Поры. Ядро. Цитоплазма. Митохондрии. Пластиды. Аппарат Гольджи. Микросомы. Вакуоли. Лизосомы. Механизмы клетки, обеспечивающие извлечение энергии.	22	УК-1
5.	5.	Половое размножение. Поколения спорофита и поколения гаметофита. Мейоз. Вегетативное размножение. Апомиксис. Самоопыление. Перекрестное опыление. Сцепленное наследование. Кроссинговер. Генетические и цитологические карты. Критические периоды развития организма Нарушения митотического цикла	22	УК-1
6.	6.	Критерии нехромосомного наследования признаков. Основатели первых представлений о внеядерном генетическом материале – Карл Корренс и Эрвин Баур. Методы анализа наследования внеядерных признаков. Способы определения наследования органелл. Материнское, отцовское и двуродительское наследование органелл. Типы пластид и их взаимное превращение. Роль открытий Р.Сэджер, Х.Риса и Плаута и применяемых ими методов: электронной микроскопии и авторадиографии в обнаружении генетического материала в пластидах и митохондриях. Организация молекул митохондриальной ДНК растений разных систематических групп. Историческая справка о развитии представлений о молекулярно-генетической природе ЦМС. Современные взгляды на природу мужской стерильности растений. Роль коллекций замещенных линий разных видов культурных растений в развитии представлений о взаимодействии ядерных и органельных геномов. Преемственность исследований японской школы	19	УК-1

		генетиков: Кихара, Цуневаки, Накамура – в области цитоплазматической наследственности. Исследования болгарских (Панайотов, Данков) и белорусских генетиков (О.Г.Давыденко, И.М.Голоенко).		
7.	7.	Вклад Ф. Мишера, А. Косселя, Э. Фишера, Ф. Левина, А. Белозерского, Р. Чергаффа, Д. Уотсона, Ф. Крика в развитие молекулярной генетики. История открытия и изучения нуклеиновых кислот. Биосинтез молекул ДНК. Процессинг. Генетический код. Трансляция. Регуляция генетической активности. Полимеразная цепная реакция как метод молекулярной биологии	22	УК-1 ОПК-1
8.	8.	Понятие о генной инженерии и ее теоретические основы. Генная инженерия и классическая селекция. Механизм рекомбинации между молекулами ДНК разных видов. Введение новой генетической информации в клетки. Рекомбинантные ДНК. Модульная структура плазмид. Теоретические и практические результаты генной инженерии и трансгенной селекции. Ограничения и опасности генной инженерии. Генетическое маркирование. Генетические банки данных.	22	УК-1 ОПК-1
9.	9.	Формы выделения и сохранения ценного генофонда лесных древесных пород в России.	22	УК-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 : учебник для вузов / Г. А. Алферова, Г. П. Подгорнова, Т. И. Кондаурова ; под редакцией Г. А. Алферовой. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 200 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-

5-534-07420-8. – С. 60 – 73 – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/512672/p.60-73

2. 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, 2023. – 175 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-08543-3. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/513251

3. Биотехнология : учебник и практикум для вузов / под редакцией Н. В. Загоскиной, Л. В. Назаренко. – 4-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 384 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-16026-0. – С. 12 – 28 – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/530288/p.12-28

4. Маленко, А. А. Практикум по лесной генетике : учебно-методическое пособие / А. А. Маленко. – Барнаул : АГАУ, 2020. – 150 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/165216 (дата обращения: 25.06.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Потоцкая, И. В. Генетика лесных древесных пород: курс лекций : учебное пособие / И. В. Потоцкая, С. П. Кузьмина. – Омск : Омский ГАУ, 2018. – 116 с. – ISBN 978-5-89764-667-8. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. –URL: https://e.lanbook.com/book/153542 (дата обращения: 25.06.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Исаков, И.Ю. Лесная генетика и селекция: учебное пособие / И. Ю. Исаков. – Воронеж : ВГЛТУ, 2021. – 224 с. – ISBN 978-5-7994-0938-8. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/225302 (дата обращения: 25.06.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.2 Дополнительная литература

1. Божкова, В. П. Основы генетики : учебное пособие / В. П. Божкова. – Москва : ПАРАДИГМА, 2009. – 270 с. – ISBN 978-5-4214-0001-1. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: **http://www.iprbookshop.ru/13033.html**

2. Генетика : учебник для вузов / Н. М. Макрушин, Ю. В. Плугатарь, Е. М. Макрушина [и др.] ; под редакцией д. с.-х. н. [и др.]. – 3-е изд., перераб. и доп. –Санкт-Петербург : Лань, 2021. – ISBN 978-5-8114-8097-5. –Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/177828

3. Генетика: учебник для вузов / П. С. Катмаков, В. П. Гавриленко, А. В. Бушов, Е. И. Анисимова ; под общей редакцией П. С. Катмакова. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 278 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-14484-0. – С. 115 – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/519244/p.115

4. Генетические основы селекции растений. Общая генетика растений. Том 1 : монография / А. В. Кильчевский, Л. В. Хотылева, Л. А. Тарутина [и др.] ; под редакцией А. В. Кильчевский, Л. В. Хотылева. – Минск: Белорусская наука, 2008. – 551 с. – ISBN 978-985-08-0989-6. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: http://www.iprbookshop.ru/12295.htm

5. Генетические основы селекции растений. Частная генетика растений. Том 2 : монография / А. В. Кильчевский, Л. В. Хотылева, В. А. Ленеш [и др.] ; под редакцией А. В. Кильчевский, Л. В. Хотылева. – Минск : Белорусская наука, 2013. – 579 с. – ISBN 978-985-08-1127-1. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: **http://www.iprbookshop.ru/12296.htm**

6. 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

7. Загоскина, Н. В. Генетическая инженерия: учебник и практикум для вузов / Н. В. Загоскина, Л. В. Назаренко. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 118 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-16029-1. – С. 8 – 12 – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/530292/p.8-12

8. Катмаков, П. С. Биометрия : учебное пособие для вузов / П. С. Катмаков, В. П. Гавриленко, А. В. Бушов ; под общей редакцией П. С. Катмакова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 177 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-10022-8. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/455885

9. Нахаева, В. И. Общая генетика. Практический курс : учебное пособие для вузов / В. И. Нахаева. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 276 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-06631-9. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: **https://urait.ru/bcode/455008**

10. Осипова, Л. А. Генетика в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для вузов / Л. А. Осипова. – Осипова, Л. А. Генетика в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для вузов / Л. А. Осипова. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 243 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-07721-6. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/512862 (дата обращения: 17.04.2023).

11. Осипова, Л. А. Генетика. В 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для вузов / Л. А. Осипова. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2017. – 261 с. – (Университеты России). – ISBN 978-5-534-00059-7. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/398419

12. Основы генетики: учебное пособие / составители Е. В. Кукушкина, И. А. Кукушкин. – 2-е изд. – Комсомольск-на-Амуре, Саратов: Амурский гуманитарно-педагогический государственный университет, Ай Пи Ар Медиа, 2019. – 145 с. – ISBN 978-5-85094-490-2, 978-5-4497-0138-1. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: http://www.iprbookshop.ru/85823.html

13. Пухальский, В.А. 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.

6.3 Периодические издания

1. Лесное хозяйство: теоретич. и науч.-производ. журн. / учредитель изд. : Редакция журнала «Лесное хозяйство». – 1948 - . – М., 2015 - . - Двухмес. - ISSN 0024-1113.

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

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.

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

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., 2024 г. Электронная библиотека РГАТУ [Электронный ресурс] – Режим доступа **http://bibl.rgatu.ru/web**

6.7. Методические указания к курсовомупроектированию 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., 2024 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, AdvegoPlagiatus, Edubuntu 16, eTXTАнтиплагиат, 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

9. Материально-техническое обеспечение. Приложение 9 к ООП Материально-техническое обеспечение основной образовательной программы

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
«_19_» _____марта____ 2025 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 заочная

(очная, заочная)

Курс 3 **Семестр**

Курсовая(ой)работа/проект ____ семестр Зачет _3_ курс Экзамен_ _семестр

Зачет с оценкой __ семестр

Рязань 2025

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки (специальности) 35.03.01 Лесное дело, утвержденного 26.07.2017 г. № 706.

Разработчик доцент кафедры селекции, семеноводства и агрохимии

(должность, кафедра)

Антошина О.А.

(подпись)(Ф.И.О.)

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры 19 марта 2025 года, протокол № 7

Заведующий кафедрой
селекции, семеноводства и
агрохимии О.В.Лукьянова

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-управленческий;	участие в управлении производственными и территориальными объектами лесного и лесопаркового хозяйства; участие в организации работы подразделения на основе требований существующего законодатель-	

		ства, 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.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 - 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	Курс			
		3			
Аудиторные занятия (всего)	16	16			
В том числе:					
Лекции	8	8			
Лабораторные работы (ЛР)	-	-			
Практические занятия (ПЗ)	8	8			
Семинары (С)	-	-			
Коллоквиумы (К)	-	-			
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)	-	-			
Другие виды аудиторной работы	-	-			
Самостоятельная работа (всего)	88	88			
В том числе:					
Изучение учебного материала по литературным источникам и составление конспекта	8	8			
Изучение учебного материала по литературным источникам без составления конспекта	66	66			
Проработка конспекта лекций	4	4			
Подготовка к выполнению практических занятий	10	10			
Контроль	4	4			
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет	зачет			
Общая трудоемкость час	108	108			
Зачетные Единицы Трудоемкости	3	3			
Контактная работа (по учебным занятиям)	16	16			

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 экзам)	Формируемые компетенции

1.	Теоретические основы лесной пирологии	2	-	-	-	14	16	ПК-2
2.	Классификация лесных пожаров	2	-	2	-	14	18	ПК-2
3.	Условия возникновения и развития лесного пожара	2	-	2	-	14	18	ПК-2
4.	Охрана лесов от пожаров	-	-	2	-	14	16	ПК-2
5.	Тушение лесных пожаров	-	-	2	-	16	18	ПК-2
6.	Последствия лесных пожаров	2	-	-	-	16	18	ПК-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	ПК-2
2.	2.	Классификация лесных пожаров	2	ПК-2
3.	3.	Условия возникновения и развития лесного пожара	2	ПК-2
6.	6.	Последствия лесных пожаров	2	ПК-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	Практическая подготовка
1.	2.	Классификация лесных пожаров	2.	ПК-2	
2.	3.	Расчет среднего класса природной пожарной опасности и составление пожарной карты объекта. Определение пожарной опасности в	2.	ПК-2	

		лесу по условиям погоды.			
3.	4.	Мероприятия по предупреждению и ограничению распространения пожаров.	2.	ПК-2	Контроль использования лесов в границах лесничества
4.	5.	Тушение низовых пожаров Тушение верховых пожаров Борьба с подземными пожарами Тушение пожаров с воздуха	2.	ПК-2	

5.6 Самостоятельная работа

№ п/п	№ раздела	Тематика самостоятельной работы	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1.	1.	Основные диагностические признаки для определения вида лесного пожара и его интенсивности	14	ПК-2
2.	2.	Лесопожарные сезоны на планете	14	ПК-2
3.	3.	Государственная лесная охрана. Организация охраны леса. Противопожарная пропаганда.	14	ПК-2
4.	4.	Противопожарные барьеры	14	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.	16	ПК-2
6.	6.	Пожарная травматология леса	16	ПК-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	
ПК-2	+	-	+	-	+	собеседование, тестирование, зачет

6.Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1 Основная 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.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.

3.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.

4. Смирнов, А. П. Введение в лесную пирологию / А. П. Смирнов, А. А. Смирнов. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. – 84 с. – ISBN 978-5-507-45981-0. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/319346 (дата обращения: 25.06.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Смирнов, А. П. Лесная пирология : учебное пособие / А. П. Смирнов ; под редакцией Е. Н. Кузнецова. – Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2021. – 136 с. – ISBN 978-5-9239-1227-2. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/179188 (дата обращения: 25.06.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.2 Дополнительная литература

1. Иванов, Александр Владимирович. Лесная пирология [Текст] : конспект лекций / Иванов, Александр Владимирович. - Йошкар-Ола :Марийский ГТУ, 2010. - 276 с.

2. 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.

3. Лесной кодекс РФ [Электронный ресурс] / . — Электрон. текстовые данные. — : Электронно-библиотечная система IPRbooks, 2016. — 67 c. — 2227-8397. —ЭБС «IPRbooks» . - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/1805.html

4. Лесной кодекс РФ [Электронный ресурс]. - Электрон. текстовые данные. - : Электронно-библиотечная система IPRbooks, 2015. - 58 c. – ЭБС «IPRbooks» . - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/1805. - ЭБС «IPRbooks», по паролю

5. Модели организации и управления при борьбе с лесными пожарами [Электронный ресурс] : монография / В.С. Коморовский. – Электрон.текстовые дан. - М.: НИЦ Инфра-М, 2012. - 120 с. – ЭБС «Знаниум». – Режим доступа :http://znanium.com/

6.3 Периодические издания

1. Лесное хозяйство : теоретич. и науч.-производ. журн. / учредитель изд. : Редакция журнала «Лесное хозяйство». – 1948 - . – М., 2015 - . - Двухмес. - ISSN 0024-1113.

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

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.

6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

ЭБС «Юрайт» – Режим доступа http:// www.biblio-online.ru
ЭБС «Лань». – Режим доступа :http://e.lanbook.ru/
ЭБС РГАТУ – Режим доступа: http://bibl.rgatu.ru/web

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., 2024 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., 2024 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, AdvegoPlagiatus, Edubuntu 16, eTXTАнтиплагиат, 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

9. Материально-техническое обеспечение. Приложение 9 к ООП Материально-техническое обеспечение основной образовательной программы

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
«_19_» _____марта____ 2025 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___заочная_____
(очная, заочная, очно-заочная)

Курс_____5_____ **Семестр**_____

Курсовая(ой)работа/проект ____ семестр Зачет __ семестр Экзамен_5_семестр

Зачет с оценкой __ семестр

Рязань 2025

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки (специальности) 35.03.01 Лесное дело, утвержденного 26.07.2017 г. № 706.

Разработчик доцент кафедры селекции, семеноводства и агрохимии

(должность, кафедра)

Антошина О.А.

(подпись)(Ф.И.О.)

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры 19 марта 2025 года, протокол № 7

Заведующий кафедрой
селекции, семеноводства и
агрохимии О.В.Лукьянова

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 требований существующего законодательства, норм, регламентов, инструкций, профессиональных стандартов; участие в осуществлении госу-	

		дарственного 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.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 насажде-

ния, 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).

В соответствии с направлением подготовки и направленностью (профилем) программы:

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, включает

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются:

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	Курсы			
		5			
Аудиторные занятия (всего)	24	24			
В том числе:					
Лекции	8	8			
Лабораторные работы (ЛР)	-	-			
Практические занятия (ПЗ)	16	16			
Семинары (С)	-	-			
Коллоквиумы (К)	-	-			
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)	-	-			
Другие виды аудиторной работы	-	-			
Самостоятельная работа (всего)	183	183			
В том числе:					
Изучение учебного материала по литературным источникам без составления конспекта	169	169			
Проработка конспекта лекций	4	4			
Подготовка к практическим занятиям	10	10			
Контроль	9	9			
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	экзамен	экзамен			
Общая трудоемкость час	216	216			
Зачетные Единицы Трудоемкости	6	6			
Контактная работа (по учебным занятиям)	24	24			

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 экзам)	Формируемые компетенции
1.	Селекция как наука. Общие принципы селекции лесных древесных пород	-	-	-	-	21	21	ПК-4
2.	Внутривидовой полиморфизм и методы его изучения	-	-	4	-	21	25	ПК-4
3.	Методы селекции	4	-	4	-	21	29	ПК-4
4.	Вегетативное размножения лесных древесных пород	-	-	2	-	21	23	ПК-4
5.	Генетическая оценка селекционного материала и сортоиспытание	-	-	-	-	21	21	ПК-2
6.	Селекционная оценка насаждений, плюсовая оценка насаждений.	2	-	2	-	21	25	ПК-2
7.	Организация постоянной лесосеменной базы и других объектов единого генетико-селекционного комплекса.	2	-	2	-	21	25	ПК-2
8.	Частная селекция лесных древесных пород	-	-	2	-	36	38	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

№	№ раздела	Наименование раздела	Трудоемкость	Формируе-

п/п			(час.)	мые компетенции
1.	3	Методы селекции	4	ПК-4
2.	6	Селекционная оценка насаждений, плюсовая оценка насаждений.	2	ПК-2
3.	7	Организация постоянной лесосеменной базы и других объектов единого генетико-селекционного комплекса.	2	ПК-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.	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	2	ПК-4
3.	3.	Способы получения гибридных семян древесных растений. Гетерозис и методы его расчета.	2	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	2	ПК-4
5.	5.	Методы оценки селекционного материала и сортов.	2	ПК-2
6.	6.	Селекционная оценка насаждений, плюсовая оценка насаждений.	2	ПК-2
7.	7.	Организация постоянной лесосеменной базы и других объектов единого генетико-селекционного комплекса.	2	ПК-2
8.	8.	Селекция хвойных и твердолиственных древесных пород	2	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	21	ПК-4

		генетический период развития селекции. История селекции и генетики лесных древесных пород.		
2.	2.	Интродукция как метод селекции. Теоретические и методические вопросы интродукции. Стратегия сохранения растительных ресурсов. Эффективность программ интродукции видов-лесообразователей. Роль ООПТ в интродукции.	21	ПК-4
3.	3.	Методы селекции лесных древесных пород. Апомиксис, полиплоидия, мутагенез, биотехнология.	21	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	21	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.	21	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	21	ПК-2
7.	7.	Организация постоянной лесосеменной базы и других объектов единого генетико-селекционного комплекса	21	ПК-2
8.	8.	Частная селекция лиственных и хвойных пород.	36	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. Аксенов, П. А. Лесная селекция : учебно-методическое пособие / П. А. Аксенов, В. А. Брынцев, Т. Г. Махрова. – Москва : МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2020. – 120 с. – ISBN 978-5-7038-5325-2. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/205484 (дата обращения: 25.06.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Исаков, И.Ю. Лесная генетика и селекция: учебное пособие / И. Ю. Исаков. – Воронеж : ВГЛТУ, 2021. – 224 с. – ISBN 978-5-7994-0938-8. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/225302 (дата обращения: 25.06.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. 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.

4. Грязева, В. И. Лесная селекция : учебное пособие / В. И. Грязева. – Пенза : ПГАУ, 2016. – 153 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/131205 (дата обращения: 25.06.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.2 Дополнительная литература

1 Генетика [Текст] : учебник для студентов вузов по спец. "Лесное хозяйство" / А.Я. Любавская, М.Г. Романовская, Г.А. Курносов и др. - М. : МГУЛ, 2005. - 134 с.

2 Жученко, Александр Александрович. Адаптивная система селекции растений (эколого-генетические основы). В двух томах. Том I [Текст] : монография / Жученко, Александр Александрович. - М. : РУДН, 2001. - 780 с.

3 Жученко, Александр Александрович. Адаптивная система селекции растений (эколого-генетические основы). В двух томах. Том II [Текст] : монография / Жученко, Александр Александрович. - М. : РУДН, 2001. - 708 с.

4 Генетика : Учеб. пособие / Под ред. А.А. Жученко. - М. : КолосС, 2003. - 480 с.

5 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.

6 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.

7 Лесная селекция [Электронный ресурс] : учебник для студентов лесохозяйственных специальностей / В.П. Бессчетнов [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Алматы: Нур-Принт, 2015. — 358 c. — 978-601-241-527-8. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/67081.html

6.3 Периодические издания

1. Лесное хозяйство : теоретич. и науч.-производ. журн. / учредитель изд. : Редакция журнала «Лесное хозяйство». – 1948 - . – М., 2015 - . - Двухмес. - ISSN 0024-1113.

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

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.

6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

ЭБС «Юрайт» – Режим доступа http:// www.biblio-online.ru
ЭБС «Лань». – Режим доступа :http://e.lanbook.ru/
ЭБС РГАТУ – Режим доступа: http://bibl.rgatu.ru/web

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., 2024 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., 2024 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, AdvegoPlagiatus, Edubuntu 16, eTXTАнтиплагиат, 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

9. Материально-техническое обеспечение. Приложение 9 к ООП Материально-техническое обеспечение основной образовательной программы

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
« 19 » марта 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Лесомелиорация ландшафтов
(наименование учебной дисциплины)

Уровень профессионального образования бакалавриат
(бакалавриат, магистратура, специалитет)

Направление подготовки (специальность) 35.03.01 Лесное дело
(номер. уровень, полное наименование направления подготовки (специальности))

Направленность (профиль) Лесное и лесопарковое хозяйство
(полное наименование профиля направления подготовки из ОП)

Квалификация выпускника Бакалавр

Форма обучения заочная
(очная, заочная)

Курс 3

Зачет _____ курс **Курсовая (ой) работа/проект ____ курс**

Зачет с оценкой _____3_____ курс **Экзамен _____курс**

Рязань, 2025

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 лесного дела и садоводства

_____ _____Фадькин Г.Н._____
(подпись)

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры 19 марта 2025 года, протокол № 7

Заведующий кафедрой
лесного дела и садоводства Г.Н. Фадькин

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-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 в 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 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
Составление технологических карт лесовосстановления,			ПК-9 Способен применять знания технологических систем при решении	ИД-1$_{ПК-9}$ Составляет технологические карты	На основе анализа требований к профессиональ

ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов			профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов	лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов	ным 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	Курс	
		3	4
Аудиторные занятия (всего)	16	16	
В том числе:	-	-	-
Лекции	8	8	
Практические занятия (ПЗ)	8	8	
Самостоятельная работа (всего)	160	160	
В том числе:	-	-	-
Изучение учебного материала по литературным источникам без составления конспекта. Подготовка к семинару	72	72	
Подготовка к докладу	28	28	
Подготовка к опросу	36	36	
Выполнение домашнего задания	24	24	
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет с оценкой	зачет с оценкой	
Контроль	4	4	
Общая трудоемкость час	180	180	
Зачетные Единицы Трудоемкости	5	5	

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплин и технологии формирования компетенций

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Технологии формирования компетенций				Формируемые компетенции
		Лекции	Практич. занятия.	Самост. работа студента	Всего час. (без экзам)	
1.	Ландшафтообразующие природные и антропогенные факторы	-	2	24	26	ПК 8 ПК 9
2	Многофункциональная роль лесных насаждений в преобразовании и восстановлении ландшафтов	2	--	36	38	ПК 8 ПК 9
3	Лесная мелиорация и рекультивация земель	2	2	36	40	ПК 8 ПК 9
4	Лесная рекультивация техногенных ландшафтов	2	2	36	40	ПК 8 ПК 9
5	Проектирование организационно-хозяйственных мероприятий лесомелиоративных мероприятий.	2	2	28	32	ПК 8 ПК 9
	Всего	8	8	160	176	

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	Темы лекций	Трудо-емкость (час.)	Формируемые компетенции
2	2	Многофункциональная роль лесных насаждений в преобразовании и восстановлении ландшафтов.	2	ПК 8 ПК 9
3	3	Лесная мелиорация и рекультивация земель.	2	ПК 8 ПК 9
4	4	Лесная рекультивация техногенных ландшафтов.	2	ПК 8 ПК 9

5	5	Проектирование организационно-хозяйственных лесомелиоративных мероприятий	2	ПК 8 ПК 9

5.4. Практические занятия

№ п/п	№ раздела	Тематика практических занятий	Трудо-емкость (час.)	Компе-тенции
1.	1	Ландшафтообразующие природные и антропогенные факторы.	2	ПК 8 ПК 9
3	3	Лесная мелиорация и рекультивация земель.	2	ПК 8 ПК 9
4	4	Лесная рекультивация техногенных ландшафтов.	2	ПК 8 ПК 9
5	5	Проектирование полезащитных лесных полос Проектирование агротехнических противоэрозионных мероприятий	2	ПК 8 ПК 9

5.5. Самостоятельная работа

№ п/п	№ раздела	Тематика самостоятельной работы	Трудо-емкость (час.)	Компе-тенции
1.	1	Ландшафтообразующие природные и антропогенные факторы. Антропогенные факторы, влияющие на формирование и функционирование ландшафта	26	ПК 8 ПК 9
2	2	Многофункциональная роль лесных насаждений в преобразовании и восстановлении ландшафтов. Влияние системы лесных полос на урожайность с/х культур.	38	ПК 8 ПК 9
3	3	Лесная мелиорация и рекультивация земель. Полезащитные лесные полосы на орошаемых землях. Полезащитное лесоразведение на выработанных торфяниках.	40	ПК 8 ПК 9
4	4	Лесная рекультивация техногенных ландшафтов. Характеристика мероприятий по предупреждению и борьбе с разрушительными явлениями в горных условиях.	14	ПК 8 ПК 9
5	4	Лесомелиоративные насаждения вдоль транспортных путей. Декоративное озеленение автомобильных дорог.	14	ПК 8 ПК 9
6	4	Роль рекреационных лесов для здоровья человека. Создание рекреационных ландшафтов.	12	ПК 8 ПК 9
7	5	Проектирование организационно-хозяйственных мероприятий лесомелиоративных мероприятий. Проектирование агротехнических мероприятии. Проектирование лесомелиоративных мероприятий. Проектирование полезащитных лесных полос. Проектирование стокорегулирующих лесных	32	ПК 8 ПК 9

		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 лесомелиоративных насаждений.		

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 с оценкой
ПК 9	+		+		+	Семинар, опрос, доклад, домашние задание, тесты, зачет с оценкой

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины:

6.1. Основная литература

1. 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).
2. 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 —
3. 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.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

6.2 Дополнительная литература:

1. Багров, М. Н. Сельскохозяйственная мелиорация [Текст] / М. Н. Багров, И. П. Кружилин. - М. : Агропромиздат, 1985. – 271с.
2. 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.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
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.

6.3. Периодические издания.

1. Лесное хозяйство : теоретич. и науч.-производ. журн. / учредитель изд. : Редакция журнала «Лесное хозяйство». – 1948 - . – М., 2015 - . - Двухмес. - ISSN 0024-1113
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»

GOOGLEScholar - поисковая система по научной литературе,
ГЛОБОС - для прикладных научных исследований,
ScienceTehnology - научная поисковая система,
AGRIS - международная информационная система по сельскому хозяйству смежным с ним отраслям,
AGRO-PROM.RU- информационный портал по сельскому хозяйству аграрной науке
MathSearch- специальная поисковая система по статистической обработке.
ЭБС
«Руконт» http://rucont.ru- ЭБС
ЭБС «БиблиоРосика» http://www.bibliorossica.com-
ЭБС «Лань». – Режим доступа : http://e.lanbook.ru/
ЭБС «IPR Books». – Режим доступа : http://www.iprbookshop.ru/

6.5 Методические указания к лабораторным занятиям - не предусмотрено

6.6 Методические указания к практическим занятиям

Методические указания для практических работ по дисциплине «Лесомелиорация ландшафтов» для студентов по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело (уровень бакалавриат) Рязань, 2020, [Электронный ресурс] – Рязань: Издательство ФГБОУ ВО РГАТУ, 2020. – 22 с. – ЭБС РГАТУ

6.7 Методические указания к курсовому проектированию и другим видам самостоятельной работы

Методические указания для самостоятельной работы по дисциплине « Лесомелиорация ландшафтов» для студентов по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело (уровень бакалавриат) Рязань, 2020, [Электронный ресурс] – Рязань: Издательство ФГБОУ ВО РГАТУ, 2020. – 18 с. – ЭБС РГАТУ

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

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

9.Материально-техническое обеспечение дисциплины

(Приложение 9 к ООП Материально - техническое обеспечение основной образовательной программы).

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
«_19_» _____марта____ 2025 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___заочная_____
(очная, заочная, очно-заочная)

Курс_____4_____ **Семестр**_____

Курсовая(ой)работа/проект ____ семестр Зачет 4_ **курс Экзамен_ _семестр**

Зачет с оценкой ___ семестр

Рязань 2025

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки (специальности) 35.03.01 Лесное дело, утвержденного 26.07.2017 г. № 706.

Разработчик доцент кафедры селекции, семеноводства и агрохимии

(должность, кафедра)

Антошина О.А.

(подпись)(Ф.И.О.)

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры 19 марта 2025 года, протокол № 7

Заведующий кафедрой
селекции, семеноводства и
агрохимии О.В.Лукьянова

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 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-	

		ний 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.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 - 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 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	Курс			
		4			
Аудиторные занятия (всего)	16	16			
В том числе:					
Лекции	8	8			
Лабораторные работы (ЛР)	-	-			
Практические занятия (ПЗ)	8	8			
Семинары (С)	-	-			
Коллоквиумы (К)	-	-			
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)	-	-			
Другие виды аудиторной работы	-	-			
Самостоятельная работа (всего)	88	88			
В том числе:					
Изучение учебного материала по литературным источникам и составление конспекта	10	10			
Изучение учебного материала по литературным ис-	62	62			

точникам без составления конспекта						
Проработка конспекта лекций	8	8				
Подготовка к выполнению практических занятий	8	8				
Контроль	4	4				
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет	зачет				
Общая трудоемкость час	108	108				
Зачетные Единицы Трудоемкости	3	3				
Контактная работа (по учебным занятиям)	16	16				

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 экзам)	Формируемые компетенции
1.	Лесное растительное ресурсоведение	2	-	-	-	11	13	ПК-1
2.	Пищевые ресурсы леса	2	-	2	-	11	15	ПК-1
3.	Лекарственные ресурсы	2	-	2	-	11	15	ПК-1
4.	Кормовые ресурсы леса	-	-	2	-	11	13	ПК-1
5.	Подсочка лиственных и хвойных пород	2	-	-	-	11	13	ПК-1
6.	Переработка лесохимического сырья	-	-	-	-	11	11	ПК-8
7.	Продукты лесного пчеловодства	-	-	2	-	11	13	ПК-8
8.	Технические ресурсы леса	-	-	-	-	11	11	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	ПК-1
2.	2.	Пищевые ресурсы леса	2	ПК-1
3.	3.	Лекарственные ресурсы	2	ПК-1
4.	5.	Подсочка лиственных и хвойных пород	2	ПК-1

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.	Методика определения запасов недревесной продукции леса	4	ПК-1
2.	3.	Методика определения запасов лекарственных растений. Характеристика основных лекарственных растений, сырьем которых является трава и цветки, плоды, корни и корневища.	2	ПК-1
3.	4.	Кормовые ресурсы леса	2	ПК-1
4.	7.	Основы пчеловодства Определение качества мёда. Виды пчелиного мёда.	2	ПК-8

5.6 Самостоятельная работа

№ п/п	№ раздела	Тематика самостоятельной работы	Трудоемкость (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.	11	ПК-1

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.	11	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.	11	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 сенокошения. Лесные кормовые угодья.	11	ПК-1
5.	5.	**Подсочка ели и пихты.** Продолжительность подсочки. Нанесение подновок при подсочке ели. Стимуляторы для увеличения выхода живицы. Особенности еловой живицы. Еловая серка. Особые смоловместилища пихты (желваки). Особенности их размещения по стволу пихты. Температурный режим заготовки пихтовой живицы.	11	ПК-1
6.	6.	**Газификация древесины.** Прямой и обращенный 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. Брикеты. Деготь. заготовка бересты. Пиролиз бересты. **Технология заготовки и переработки древесной зелени.** Особенности древесной зелени. Техника для заготовки древесной зелени. Отделение древесной зелени от веток.	11	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.	11	ПК-8

		Подсадка маток. Получение плодных маток.		
8.	8.	**Характеристика технических ресурсов леса.** Использование дубильных веществ. Мировое производство дубильных веществ. Источники танидов. Заготовка коры. Хранение и переработка ивового прута.	11	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	
ПК-1	+	-	+	-	+	собеседование, тестирование, зачет
ПК-8	-	-	+	-	+	собеседование, зачет

6.Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература

1. 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 (дата обращения: 25.06.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Грязькин, А. В. Ресурсный потенциал недревесной продукции леса : учебное пособие / А. В. Грязькин. – Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2021. – 64 с. – ISBN 978-5-9239-1238-8. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/179176 (дата обращения: 25.06.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Недревесная продукция леса : методические указания / составитель Т. В. Костырина. – Уссурийск : Приморская ГСХА, 2019. – 37 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/326702 (дата обращения: 25.06.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. 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, Фаррух Атауллахович [и др.]. - книга 5. - Рязань : ФГБОУ ВПО РГАТУ, 2014. - 132 с.

6.2 Дополнительная литература

1 Годовалов, Г. А. Недревесная продукция леса : учебник для академического бакалавриата [Электронный ресурс] / Г. А. Годовалов, С. В. Залесов, А. С. Коростелев. — 4-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 351 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-07162-7. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/ED18B724-7907-49F0-8659-F654819B4EC4.

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.- ЭБС «IPR Books». – Режим доступа : http://www.iprbookshop.ru/

3 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.

4 Плоды и ягоды [Текст] : справочник-определитель / Отв. за выпуск Ю.Г. Хацкевич. - Мн. : Харвест, 2002. - 480 с.

5 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 c. — 978-5-94219-197-9. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/64528.html

6.3 Периодические издания

1. Лесное хозяйство : теоретич. и науч.-производ. журн. / учредитель изд. : Редакция журнала «Лесное хозяйство». – 1948 - . – М., 2015 - . - Двухмес. - ISSN 0024-1113.
2. Лесной вестник / ForestryBulletin: науч.-информ. журн. / Издательство: Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет) – 1997 – М., 2017 - . – Двухмес. - ISSN2542-1468;
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.

6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

ЭБС «Юрайт» – Режим доступа http:// www.biblio-online.ru
ЭБС «Лань». – Режим доступа :http://e.lanbook.ru/
ЭБС РГАТУ – Режим доступа: http://bibl.rgatu.ru/web

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., 2024 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., 2024 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, AdvegoPlagiatus, Edubuntu 16, eTXTАнтиплагиат, 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

9. Материально-техническое обеспечение. Приложение 9 к ООП Материально-техническое обеспечение основной образовательной программы

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
«_19_» _____марта____ 2025 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___заочная_____
(очная, заочная, очно-заочная)

Курс_____4_____ **Семестр**_____

Курсовая(ой)работа/проект ____ семестр Зачет __ семестр Экзамен_4_курс

Зачет с оценкой ___ семестр

Рязань 2025

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки (специальности) 35.03.01 Лесное дело, утвержденного 26.07.2017 г. № 706.

Разработчик доцент кафедры селекции, семеноводства и агрохимии
(должность, кафедра)

Антошина О.А.
(подпись)(Ф.И.О.)

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры 19 марта 2025 года, протокол № 7

Заведующий кафедрой
селекции, семеноводства и
агрохимии О.В.Лукьянова

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, охота	организационно-	участие в управлении производственными и территориальны-	

	управленческий;	ми 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.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, 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:

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: научно-исследовательский			
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 ча-	Курс

	сов	4				
Аудиторные занятия (всего)	26	26				
В том числе:						
Лекции	8	8				
Лабораторные работы (ЛР)	-	-				
Практические занятия (ПЗ)	18	18				
Семинары (С)	-	-				
Коллоквиумы (К)	-	-				
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)	-	-				
Другие виды аудиторной работы	-	-				
Самостоятельная работа (всего)	109	109				
В том числе:						
Изучение учебного материала по литературным источникам и составление конспекта	12	12				
Изучение учебного материала по литературным источникам без составления конспекта	71	71				
Проработка конспекта лекций	8	8				
Подготовка к практическим занятиям	18	18				
Контроль	9	9				
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	экзамен	экзамен				
Общая трудоемкость час	144	144				
Зачетные Единицы Трудоемкости	4	4				
Контактная работа (по учебным занятиям)	26	26				

5. Содержание дисциплины

5.1 Разделы дисциплины и технологии формирования компетенций

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	Лаборат. занятия	Практич. занятия.	Курсовой пр/(раб)	Самост. работа студента	Всего час. (без экзам)	Формируемые компетенции
1.	Особо охраняемые природные территории	2	-	4	-	15	21	ПК-2
2.	Заповедники	2	-	4	-	20	26	ПК-8
3.	Национальные парки	2	-	4	-	20	26	ПК-2
4.	Природные парки	-	-	2	-	14	16	ПК-8
5.	Ботанические сады и дендрологические парки	2	-	2	-	20	24	ПК-8
6.	Памятники природы	-	-	2	-	20	22	ПК-2 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
Предшествующие дисциплины							
1.	Ботаника	+	+	+	+	+	
2.	Экология	+	+	+	+		+
Последующие дисциплины							
1.	Лесоустройство		+	+			

5.3 Лекционные занятия

№ п/п	№ раздела	Наименование раздела	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1.	1.	Особо охраняемые природные территории	2	ПК-2
2.	2.	Заповедники	2	ПК-8
3.	3.	Национальные парки	2	ПК-2
4.	5.	Ботанические сады и дендрологические парки	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	Основные функции особо охраняемых природных территорий. Организация эколого-просветительской деятельности	4	ПК-2
2.	2	Заповедники Российской Федерации. Современные проблемы организации заповедников	2	ПК-8
3.	2	Зарубежный опыт организации заповедных территорий	2	ПК-8
4.	3	Отечественные и зарубежные национальные парки	2	ПК-2
5.	3	Расчет нагрузки при развитии экотуризма на ООПТ	2	ПК-2
6	4	Природные парки РФ, особенности организации	2	ПК-8
7.	5	Ботанические сады РФ, особенности организации. Дендропарки РФ	2	ПК-8
8.	6	Памятники природы	2	ПК-2 ПК-8

5.6 Самостоятельная работа

№ п/п	№ раздела	Тематика самостоятельной работы *(детализация)*	Трудоемкость (час.)	Формируемые ком-

				петенции
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).	15	ПК-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 – World Conservation Union). Всемирная Комиссия по охраняемым территориям (WCPA/IUCN), ее роль в консолидации охраняемых территорий Северной Евразии. Всемирный Фонд дикой природы (WWF). Приоритетные направления его деятельности. Программы, финансируемые Всемирным Фондом дикой природы в России.	20	ПК-8
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 пар-	20	ПК-2

		ка. 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.		
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.	14	ПК-8
5.	5.	Научная зона ботанического сада. Участки, где располагаются коллекции, осуществляется научная работа по интродукции, акклиматизации, размножению и селекции растений. Розарий, сирингарий, 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.	20	ПК-8
6.	6.	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. 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. Кон-	20	ПК-2 ПК-8

		троль 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.		

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	+	-	+	-	+	собеседование, тестирование, экзамен
ПК-8	+	-	+	-	+	собеседование, экзамен

6.Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература

1. Дворников, М. Г. Заповедное дело. Курс лекций и практических занятий : учебное пособие / М. Г. Дворников. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 168 с. – ISBN 978-5-8114-3421-3. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/206552 (дата обращения: 25.06.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Экологическое право России [Текст] : учебное пособие для студентов вузов / Под ред. Н.В. Румянцева. - М. : ЮНИТИ-ДАНа, Закон и право, 2010. - 431 с.

3. Экологическое право [Текст] : учебник / под ред. С.А. Боголюбова. - М. : Проспект, 2010. - 400 с.

4. 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. Волков, А. М. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды : учебник и практикум для академического бакалавриата / А. М. Волков, Е. А. Лютягина. – 2-е изд., пер. и доп. – М. : Издательство Юрайт, 2018. – 317 с. – (Серия : Бакалавр. Академический курс). – ISBN 978-5-534-04528-4. – Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/C927530E-EC3A-45BB-B42A-417FF2E17B7C.

2. 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.

3. Дубовик, О.Л. Экологическое право в вопросах и ответах : Учеб.пособие / О. Л. Дубовик. - М. : Проспект, 2001. - 304 с.

4. Кревер В.Г. Особо охраняемые природные территории России. Современное состояние и перспективы развития [Электронный ресурс]/ Кревер В.Г., Стишов М.С., ОнуфреняИ.А.– Электрон.текстовые данные.– М.: Всемирный фонд дикой природы (WWF), 2009.– 459 с.– ЭБС «IPRbooks» . - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/13482.

5. Мажайский, Ю.А. Охраняемые территории и объекты Рязанской области [Текст]: Учебное пособие/ Ю.А. Мажайский, О.А. Захарова. - Рязань: РГСХА, 2004. - 82 с.

6. Машкин, В.И. Ресурсы животного мира [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.И. Машкин. – Электрон. дан. – Санкт-Петербург : Лань, 2017. – 376 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/97686. – Загл. с экрана.

7. Романова, Э. П. Глобальные геоэкологические проблемы : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / Э. П. Романова. – М. : Издательство Юрайт, 2018. – 170 с. – (Серия : Бакалавр и магистр. Академический курс). – ISBN 978-5-534-05407-1. – Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/0F9EF39F-123F-45E1-B138-91377E407DB0.

8. Стефанов, Алексей Егорович. Экологическое право России [Текст] : полный курс лекций / Стефанов, Алексей Егорович. - 2-е изд. - Рязань : ГНУ ВНИИГиМ, 2007. - 610 с.

9. Стишов М.С. Методика оценки природоохранной эффективности особо охраняемых природных территорий и их региональных систем [Электронный ресурс] / М.С. Стишов. – Электрон. текстовые данные. – М. : Всемирный фонд дикой природы (WWF), 2012. – 284 с. – 978-5-9902255-7-2. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/13504.html.

6.3 Периодические издания

1. Лесное хозяйство : теоретич. и науч.-производ. журн. / учредитель изд. : Редакция журнала «Лесное хозяйство». – 1948 - . – М., 2015 - . - Двухмес. - ISSN 0024-1113.

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

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.

6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

ЭБС «Юрайт» – Режим доступа http:// www.biblio-online.ru
ЭБС «Лань». – Режим доступа :http://e.lanbook.ru/
ЭБС РГАТУ – Режим доступа: http://bibl.rgatu.ru/web

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., 2024 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., 2023 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, AdvegoPlagiatus, Edubuntu 16, eTXTАнтиплагиат, 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

9. Материально-техническое обеспечение. Приложение 9 к ООП Материально-техническое обеспечение основной образовательной программы

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
« 19 » марта 2025 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 _____заочная_____
(очная, заочная)

Курс ___5 пятый)_____ **Семестр** __-_____

Курсовая(ой) работа/проект __-___**курс**

Зачет __ **курс**

Экзамен __**5**__**курс**

Рязань 2025

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 лесного дела и садоводства
(должность, кафедра)

_____ Фадькин Г.Н.
(подпись)

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры 19 марта 2025 года, протокол № 7

Заведующий кафедрой лесного дела
и садоводства Г.Н. Фадькин

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 лесоуправления;
- освоение действующей нормативно-правовой базы устойчивого лесоуправления;
- 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 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 «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 направлениюподготовки, 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: 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, преданных 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
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-З$_{ПК-5}$ Оценивает качество исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	

4. **Объём дисциплины по семестрам и видам занятий**

Вид учебной работы	Всего часов	Курсы			
		5			
Аудиторные занятия (всего)	24	24			
В том числе:	-	-	-	-	-
Лекции	12	12			
Лабораторные работы (ЛР)					
Практические занятия (ПЗ)	12	12			
Семинары (С)					
Коллоквиумы (К)					
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)					
Другие виды аудиторной работы					
Самостоятельная работа (всего)	219	219			
В том числе:	-	-			
Проработка конспекта лекций	4	4			
Изучение учебного материала по литературным источникам без составления конспекта	185	185			
Подготовка к выполнению практических работ	30	30			
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	экзамен	экзамен			
Общая трудоемкость час	252	252			
Зачетные Единицы Трудоемкости	7	7			
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 экзам)	
1.	Введение в курс «Основы устойчивого лесоуправления»	2	-	2	-	30	34	ПК-5

2.	Экологические основы устойчивого лесоуправления	2	-	2	-	30	34	ПК-3, ПК-5
3.	Экономические основы устойчивого лесоуправления	2	-	2	-	30	34	ПК-5
4.	Социальные аспекты устойчивого лесоуправления	2	-	2	-	30	34	ПК-3
5.	Нормативно-правовая основа управления лесами	2	-	2	-	33	37	ПК-3, ПК-5
6.	Лесная сертификация как инструмент реализации механизма устойчивого лесоуправления	2	-	2	-	32	36	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

№ 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 дисциплинами.	2	ПК-5
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	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.	2	ПК-5
4.	4.	Социальная роль лесов. Социально значимые участки леса, влияние на них хозяйственной деятельности. Социально-этнические проблемы организации лесоуправления. Роль	2	ПК-3

		населения, неправительственных организаций в лесоуправлении.		
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.	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 лесоуправления 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.	2	ПК-5

5.4 Лабораторные занятия - не предусмотрены

5.5 Практические занятия (семинары)

№ п/п	Наименование разделов	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудо-емкость (час.)	Компе-тенции ОК, ПК
1.	Введение в курс «Основы устойчивого лесоуправления »	Критерии и индикаторы устойчивого управления лесами РФ.	2	ПК-5
2.	Экологические основы устойчивого лесоуправления	Ограничения в области использования лесов различных категорий. Управление лесами, являющимися ООПТ.	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	ПК-3
		Расчет объемов заготовки древесины с использованием нормативов коммерческих рубок ухода при устойчивой системе ведения хозяйства (смешанные насаждения с преобладанием хвойных) Расчет объемов заготовки древесины с использованием нормативов коммерческих рубок ухода при устойчивой системе ведения хозяйства (смешанные насаждения с преобладанием лиственных) Расчет объемов заготовки древесины с использованием нормативов коммерческих рубок ухода при устойчивой системе ведения хозяйства (лиственные насаждения)	2	ПК-3, ПК-5
4.	Социальные аспекты устойчивого лесоуправления	Решение социально-этнических проблем, возникающих при использовании лесов	2	ПК-3, ПК-5

5.	Нормативно-правовая основа управления лесами	Нормативно-правовая основа воспроизводства лесов. Понятие воспроизводства лесов. Правила лесовостановления 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.	2	ПК-5
6.	Лесная сертификация как инструмент реализации механизма устойчивого лесоуправления	Оценка деятельности лесопромышленного предприятия на основе принципов и критериев Национального 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). Оценка деятельности лесопромышленного предприятия на основе принципов и критериев Национального стандарта, разработанного в рамках системы сертификации Лесного попечительского совета(по анализу сопоставимых анализов).	2	ПК-3, ПК-5

5.6 Самостоятельная работа

№ п/п	№ раздела дисциплины из табл. 5.1	Тематика самостоятельной работы *(детализация)*	Трудо-емкость (час.)	Компе-тенции 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	30	ПК-5	устный ответ на практическом занятии , контрольная работа
2.	2.	Роль государства в регулировании лесных отношений. Приоритетные направления лесной политики.	30	ПК-3, ПК-5	устный ответ на практическом занятии
3.	3.	Нормативно-правовая основа воспроизводства лесов. Понятие воспроизводства лесов. Правила лесовостановления. 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.	30	ПК-5	устный ответ на практическом занятии, реферат

		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.	30	ПК-3	устный ответ на практическом занятии контрольная работа
5.	5.	Нормативно-правовая основа воспроизводства лесов. Понятие воспроизводства лесов. Правила лесовостановления 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.	33	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.	32	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	
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 лесоуправления [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 Загл. с экрана. – ЭБС «Лань».

6.2 Дополнительная литература

1. Орлов, Михаил Михайлович. Лесоуправление как исполнение лесоустроительного планирования [Текст] / Орлов, Михаил Михайлович. - М. : Лесная промышленность, 2006. - 480 с. - (Классики отечественного лесоводства).
2. Действуй легально! Руководство по странам: практический справочник по определению легальности происхождения древесины. Россия [Текст] . - 3-е изд. ; перераб. - М. : WWF, 2010. - 95 с.
3. 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.
4. Писаренко, А.И. Искусственные леса. В 2-х ч. Ч.1 : / А. И. Писаренко, Г. И. Редько, М. Д. Мерзленко. - М. : ВНИИЦ по лесным ресурсам, 1992. - 308 с.
5. Писаренко, А.И. Искусственные леса. Ч. 2 : / А. И. Писаренко, Г. И. Редько, М. Д. Мерзленко. - М. : ВНИИЦлесресурс, 1992. - 238 с.
6. Лесной кодекс Российской Федерации. Комментарии [Текст] . - 2-е изд. ; доп. - М. : ВНИИЛМ, 2007. - 856 с.
7. Яницкая, Т. Практическое руководство по выделению лесов высокой природоохранной ценности в России [Текст] / Т. Яницкая ; Всемирный фонд дикой природы (WWF). - М., 2008. - 136 с.
8. Боголюбов, С. А. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды [Электронный ресурс] / С.А. Боголюбов. – Электрон. текстовые дан. – М., 2015. – ЭБС «Юрайт». - Режим доступа:http://www.biblio-online.ru ЭБС “Юрайт»
9. 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.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

6.3 Периодические издания

6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет

Справочная Правовая Система Консультант Плюс

Справочно-правовая ситема "Гарант"

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

ЭБ РГАТУ- режим доступа: http://bibl.rgatu.ru

ЭБС «Юрайт» - режим доступа: http://biblio.online.ru

ЭБС «IPR-books» - режим доступа: : http:// iprbookshop.ru

Правовая система «Консультант Плюс»- режим доступа: http://www.consultant.ru/

Министерство природных ресурсов - режим доступа: http://www.mnr. gov.ru/

Федеральное агенство лесного хозяйства - режим доступа: http://www.rosleshoz.gov.ru/

Лесной форум Гринпис России - режим доступа: http://www.forestforum.ru/

Всемирный фонд дикой природы (WWF России) - режим доступа: http ://www.wwf.ru/

Проект «Псковский поддельный лес» - режим доступа: http ://www.wwf.ru/pskov/

Лесной попечительский совет России - режим доступа: http://www.fsc.ru/

Российский национальный совет по лесной сертификации - режим доступа: http://www.pefc.ru/

Министерство лесного хозяйства Рязанской области - режим доступа: http :// http://www.minles.ryazangov.ru/

6.5 Методические указания к практическим занятиям

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

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

9.Материально-техническое обеспечение дисциплины

(Приложение 9 к ООП Материально - техническое обеспечение основной образовательной программы).

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
«19» _____марта____ 2025 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___заочная_____
(очная, заочная, очно-заочная)

Курс_____2_____ **Семестр**_____

Курсовая(ой)работа/проект ____ семестр Зачет _2_ курс Экзамен_ _семестр

Рязань 2025

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки (специальности) 35.03.01 Лесное дело, утвержденного 26.07.2017 г. № 706.

Разработчик доцент кафедры селекции, семеноводства и агрохимии
(должность, кафедра)

Антошина О.А.
(подпись)(Ф.И.О.)

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры 19 марта 2025 года, протокол № 7

Заведующий кафедрой
селекции, семеноводства и
агрохимии О.В.Лукьянова

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, охота	организационно-	участие в управлении производственными и территориальны-	

	управленческий;	ми 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.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 - 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 Профессионального стандарта «Инженер по лесопользованию», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Россий-

			ской Федерации от 30 августа 2018 г. № 566н

4. Объём дисциплины по семестрам и видам занятий

Вид учебной работы	Всего часов	Курс			
		2			
Аудиторные занятия (всего)	12	12			
В том числе:					
Лекции	6	6			
Лабораторные работы (ЛР)	-	-			
Практические занятия (ПЗ)	6	6			
Семинары (С)	-	-			
Коллоквиумы (К)	-	-			
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)	-	-			
Другие виды аудиторной работы	-	-			
Самостоятельная работа (всего)	92	92			
В том числе:					
Изучение учебного материала по литературным источникам с составлением конспекта	12	12			
Изучение учебного материала по литературным источникам без составления конспекта	72	72			
Проработка конспекта лекций	2	2			
Подготовка к практическим занятиям	6	6			
Контроль	4	4			
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет	зачет			
Общая трудоемкость час	108	108			
Зачетные Единицы Трудоемкости	3	3			
Контактная работа (по учебным занятиям)	12	12			

5. Содержание дисциплины

5.1 Разделы дисциплины и технологии формирования компетенций

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	Лабораг. занятия	Практич. занятия.	Курсовой П/Р (КРС)	Самост. работа студента	Всего час. (без экзам)	Форми-руемые компе-тенции
1.	Природно-ресурсный потенциал как основа экономического развития	-	-	-	-	10	10	ПК-4
2.	Природные ресурсы и их классифика-ция	2	-	-	-	10	12	ПК-4
3.	Топливно-энергетические ресурсы	2	-	-	-	10	12	ПК-4
4.	Металлы	-	-	2	-	10	12	ПК-4
5.	Водные ресурсы	-	-	-	-	10	10	ПК-4
6.	Земельные ресурсы	-	-	2	-	10	12	ПК-4
7.	Агроклиматические ресурсы	-	-	-	-	10	10	ПК-4
8.	Лесные ресурсы	2	-	2	-	10	14	ПК-4
9.	Биологические ресурсы	-	-	-	-	12	12	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	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.)	Формируе-мые компетен-ции
1.	2.	Природные ресурсы и их классификация	2	ПК-4
2.	3.	Топливно-энергетические ресурсы.	2	ПК-4
3.	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.	4	Размещение месторождений железных и магнитных руд, цветных металлов на территории РФ	2	ПК-4
2.	6	Земельные ресурсы Российской Федерации	2	ПК-4
3.	8	Лесные ресурсы и их размещение на территории РФ	2	ПК-4

5.6 Самостоятельная работа

№ п/п	Название раздела	Тематика самостоятельной работы	Трудоемкость (час.)	Формируемые 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 погресса. Критерии НТП.	10	ПК-4
2.	Природные ресурсы и их классификация	Природные ресурсы и их классификация. Критерии классификации: заменимость, собственность, использование	10	ПК-4
3.	Топливно-энергетические ресурсы	Биоэнергетика в России и мире. Основные технологии производства биотоплива. Твердое и жидкое биотопливо. Источники сырья для биотоплива. Древесные гранулы, пеллеты.	10	ПК-4
4.	Металлы	Никель, кобальт, марганец, медь, сурьма, свинец, платина, золото, серебро, висмут, вольфрам, цинк (свойства, запасы, размещение).	10	ПК-4
5.	Водные ресурсы	Подземная криосфера. Теоретическое открытие и изучение. Вечная мерзлота. Термокарст. Реки и озера Тихоокеанского бассейна. Реки: Анадырь, Белая, Амур, Зея. Озера Эльгыгытгын и Нерпичье, Орель, Удыль.	10	ПК-4

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.	10	ПК-4
7.	Агроклиматические ресурсы	Изменения природных зон. Учение о природных зонах. Вклад В.В. Докучаева в изучение природных зон. Географическая зональность.	10	ПК-4
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 протокола. Задачи и ограничения согласно протоколу. Сценарии выбросов парниковых газов. Обязательства по Киотскому протоколу. «Киотский вопрос» в России.	10	ПК-4
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.	12	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-4	+	-	+	-	+	собеседование, тестирование, зачет

6.Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература

1 Астафьева, О. Е. Основы природопользования : учебник для академического бакалавриата / О. Е. Астафьева, А. А. Авраменко, А. В. Питрюк. – М. : Издательство Юрайт, 2018. – 354 с. – (Серия : Бакалавр. Академический курс). – ISBN 978-5-9916-9045-4. – Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/61CB9472-A473-4090-8390-504E4255CA01.

2 Волков, А. М. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды : учебник и практикум для академического бакалавриата / А. М. Волков, Е. А. Лютягина. – 2-е изд., пер. и доп. – М. : Издательство Юрайт, 2018. – 317 с. – (Серия : Бакалавр. Академический курс). – ISBN 978-5-534-04528-4. – Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/C927530E-EC3A-45BB-B42A-417FF2E17B7C.

3 Гурова, Т. Ф. Экология и рациональное природопользование : учебник и практикум для академического бакалавриата / Т. Ф. Гурова, Л. В. Назаренко. – 3-е изд., испр. и доп. – М. : Издательство Юрайт, 2018. – 188 с. – (Серия : Бакалавр. Академический курс). – ISBN 978-5-534-07032-3. – Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/A0234EA2-742A-4E0F-A4FB-6C93E7EA4015.

4 Лузгин, Б. Н. Природно-ресурсная безопасность : учебное пособие / Б. Н. Лузгин. – Барнаул : АлтГУ, 2013. – 216 с. – ISBN 978-5-7904-1327-8. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/167129 (дата обращения: 25.06.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

5 Машкин, В.И. Ресурсы животного мира [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.И. Машкин. – Электрон. дан. – Санкт-Петербург : Лань, 2017. – 376 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/97686. – Загл. с экрана.

6 Основы природопользования и энергоресурсосбережения : учебное пособие / В. В. Денисов, И. А. Денисова, Т. И. Дрововозова, А. П. Москаленко ; под редакцией В. В. Денисова. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 408 с. – ISBN 978-5-8114-3962-1. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/206198 (дата обращения: 25.06.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

7 Экономическая география : учебник и практикум для академического бакалавриата / Я. Д. Вишняков [и др.] ; под общ. ред. Я. Д. Вишнякова. – М. : Издательство Юрайт, 2019. – 594 с. – (Серия : Бакалавр. Академический курс). – ISBN 978-5-9916-3730-5. – Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/D729FCA7-621A-45B3-BEEA-24B426368651.

6.2 Дополнительная литература

1 Буданов В.И. Природные ресурсы России. Территориальная локализация, экономические оценки [Электронный ресурс] / В.И. Буданов, К.К. Вальтух, Н.П. Дементьев. – Электрон. текстовые данные. – Новосибирск: Сибирское отделение РАН, 2007. – 459 с. – 978-5-7692-0869-0. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/15810.html

2 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

3 Козунь Ю.С. Влияние климата на биологические свойства почв юга России [Электронный ресурс] : монография / Ю.С. Козунь, К.Ш. Казеев, С.И. Колесников. – Электрон. текстовые данные. – Ростов-на-Дону: Южный федеральный университет, 2013. – 112 с. – 978-5-9275-1184-6. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/46931.html

4 Корпачев, В.П. Водные ресурсы и основы водного хозяйства [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.П. Корпачев, И.В. Бабкина, А.И. Пережилин, А.А. Андрияс. – Электрон. дан. – Санкт-Петербург : Лань, 2012. – 320 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/4045. – Загл. с экрана.

5 Кревер В.Г. Особо охраняемые природные территории России. Современное состояние и перспективы развития [Электронный ресурс] / В.Г. Кревер, М.С. Стишов, И.А.

Онуфреня. – Электрон. текстовые данные. – М. : Всемирный фонд дикой природы (WWF), 2009. – 459 c. – 5-7640-0062-9. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/13482.html

6 Панин В.Ф. Экология. Общеэкологическая концепция биосферы и экономические рычаги преодоления глобального экологического кризиса. Обзор современных принципов и методов защиты биосферы [Электронный ресурс] : учебник / В.Ф. Панин, А.И. Сечин, В.Д. Федосова. – Электрон. текстовые данные. – Томск: Томский политехнический университет, 2014. – 331 c. – 2227-8397. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/34735.html

7 Романова, Э. П. Глобальные геоэкологические проблемы : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / Э. П. Романова. – М. : Издательство Юрайт, 2018. – 170 с. – (Серия : Бакалавр и магистр. Академический курс). – ISBN 978-5-534-05407-1. – Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/0F9EF39F-123F-45E1-B138-91377E407DB0.

8 Стишов М.С. Методика оценки природоохранной эффективности особо охраняемых природных территорий и их региональных систем [Электронный ресурс] / М.С. Стишов. – Электрон. текстовые данные. – М. : Всемирный фонд дикой природы (WWF), 2012. – 284 c. – 978-5-9902255-7-2. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/13504.html

9 Экономика и управление природопользованием. Ресурсосбережение : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / А. Л. Новоселов, И. Ю. Новоселова, И. М. Потравный, Е. С. Мелехин. – М. : Издательство Юрайт, 2018. – 343 с. – (Серия : Бакалавр и магистр. Академический курс). – ISBN 978-5-534-01036-7. – Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/9DCEE963-211A-4A87-9B14-D691B58F4CC5.

6.3 Периодические издания

1. Лесное хозяйство : теоретич. и науч.-производ. журн. / учредитель изд. : Редакция журнала «Лесное хозяйство». – 1948 - . – М., 2015 - . - Двухмес. - ISSN 0024-1113.
2. Лесной вестник / ForestryBulletin: науч.-информ. журн. / Издательство: Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет) – 1997 – М., 2017 - . – Двухмес. - ISSN2542-1468;
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.

6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

ЭБС «Юрайт» – Режим доступа http:// www.biblio-online.ru
ЭБС «Лань». – Режим доступа :http://e.lanbook.ru/
ЭБС РГАТУ – Режим доступа: http://bibl.rgatu.ru/web

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., 2024 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., 2024 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, AdvegoPlagiatus, Edubuntu 16, eTXTАнтиплагиат, 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

9. Материально-техническое обеспечение. Приложение 9 к ООП Материально-техническое обеспечение основной образовательной программы.

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
« 19 » марта 2025 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 заочная
(очная, заочная, очно-заочная)

Курс 1 **Семестр**

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

Экзамен _**1**___**курс**

Рязань 2025 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)

Костенко Н.А.
(подпись) (Ф.И.О.)

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «19» марта 2025 г., протокол №8

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;	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	производственно-те	участие в разработке и реализации мероприятий на объектах	

хозяйство, охота	хнологический	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.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).

1. 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	УК-1. Способен	ИД-1УК-Производит критический анализ

критическое мышление	осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	отечественного и мирового исторического опыта с целью его актуализации и использования для решения социальных и профессиональных задач ИД-2УК-Владеет принципами и методами системного подхода к выявлению диалектических и формально-логических противоречий проблемной ситуации, способствующего решению поставленных задач ИД-3УК-Способен применять аналитико-синтетические методы для выработки системной стратегии действий в проблемных ситуациях ИД-4УК-Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности ИД-5УК-1Определяет 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-коммуни кационных технологий;	ИД-1ОПК-1Демонстрирует знание основных законов математических, естественонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области лесного и лесопаркового хозяйства ИД-2ОПК-1Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области лесного и лесопаркового хозяйства

4.Объём 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)	10	10							
В том числе:									
Лекции	4	4							
Лабораторные работы (ЛР)									
Практические занятия (ПЗ)	6	6							
Семинары (С)									

Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)									
Другие виды аудиторной работы									
Самостоятельная работа (всего)	125	125							
В том числе:									
Курсовой проект (работа) (самостоятельная работа)									
Расчетно-графические работы									
Реферат									
Другие виды самостоятельной работы									
Контроль	9	9							
Вид промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)	экзамен	экзамен							
Общая трудоемкость час	144	144							
Зачетные Единицы Трудоемкости	4	4							
Контактная работа (по учебным занятиям)	10	10							

5. Содержание дисциплины

5.1 Разделы дисциплины и технологии формирования компетенций

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	Лаборат. занятия	Практи ч. занятия	Курсовой П/Р	Сам ост. рабо та	Формируем ые компетенци и
1	Определители. Матрицы. Системы линейных алгебраических уравнений (СЛАУ)	-	Не предусмо трено	-	Не предусмотр ено	14	ИД-1ОПК-1; ИД-1УК-1; ИД-2УК-1; ИД-2ОПК-1; ИД-3УК-1; ИД-4УК-1; ИД-5УК-1
2	Векторная алгебра	-	Не предусмо трено	-	Не предусмотр ено	14	ИД-1ОПК-1; ИД-1УК-1; ИД-2УК-1; ИД-2ОПК-1; ИД-3УК-1; ИД-4УК-1; ИД-5УК-1
3	Аналитическая геометрия	-	Не предусмо трено	-	Не предусмотр ено	14	ИД-1ОПК-1; ИД-1УК-1; ИД-2УК-1; ИД-2ОПК-1; ИД-3УК-1; ИД-4УК-1; ИД-5УК-1

4	Введение в математический анализ. Непрерывность функции в точке. Классификация точек разрыва	-	Не предусмотрено	-	Не предусмотрено	14	ИД-1ОПК-1; ИД-1УК-1; ИД-2УК-1; ИД-2ОПК-1; ИД-3УК-1; ИД-4УК-1; ИД-5УК-1
5	Дифференциальное исчисление функций одной переменной	2	Не предусмотрено	2	Не предусмотрено	14	ИД-1ОПК-1; ИД-1УК-1; ИД-2УК-1; ИД-2ОПК-1; ИД-3УК-1; ИД-4УК-1; ИД-5УК-1
6	Неопределённый интеграл. Определённый интеграл**.**	-	Не предусмотрено	-	Не предусмотрено	14	ИД-1ОПК-1; ИД-1УК-1; ИД-2УК-1; ИД-2ОПК-1; ИД-3УК-1; ИД-4УК-1; ИД-5УК-1
7	Дифференциальные уравнения	-	Не предусмотрено	-	Не предусмотрено	14	ИД-1ОПК-1; ИД-1УК-1; ИД-2УК-1; ИД-2ОПК-1; ИД-3УК-1; ИД-4УК-1; ИД-5УК-1
8	Теория вероятностей	2	Не предусмотрено	2	Не предусмотрено	14	ИД-1ОПК-1; ИД-1УК-1; ИД-2УК-1; ИД-2ОПК-1; ИД-3УК-1; ИД-4УК-1; ИД-5УК-1
9	Математическая статистика	-	Не предусмотрено	2	Не предусмотрено	13	ИД-1ОПК-1; ИД-1УК-1; ИД-2УК-1; ИД-2ОПК-1; ИД-3УК-1; ИД-4УК-1; ИД-5УК-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

			Предыдущие дисциплины							
1	-									
	Последующие дисциплины									
1	Химия				+	+	+	+	+	+
2	Физика				+	+	+	+	+	+

5.3 Лекционные занятия

№ п/п	№ разделов	Темы лекций	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1.	1.	Определители. Матрицы. Системы линейных алгебраических уравнений (СЛАУ).	-	ИД-1ОПК-1; ИД-1УК-1; ИД-2УК-1; ИД-2ОПК-1; ИД-3УК-1; ИД-4УК-1; ИД-5УК-1
2.	2.	Векторная алгебра.	-	ИД-1ОПК-1; ИД-1УК-1; ИД-2УК-1; ИД-2ОПК-1; ИД-3УК-1; ИД-4УК-1; ИД-5УК-1
3.	3.	Аналитическая геометрия.	-	ИД-1ОПК-1; ИД-1УК-1; ИД-2УК-1; ИД-2ОПК-1; ИД-3УК-1; ИД-4УК-1; ИД-5УК-1
4	4	Введение в математический анализ. Непрерывность функции в точке. Классификация точек разрыва.	-	ИД-1ОПК-1; ИД-1УК-1; ИД-2УК-1; ИД-2ОПК-1; ИД-3УК-1; ИД-4УК-1; ИД-5УК-1
5	5	Дифференциальное исчисление функций одной переменной.	2	ИД-1ОПК-1; ИД-1УК-1; ИД-2УК-1; ИД-2ОПК-1; ИД-3УК-1; ИД-4УК-1; ИД-5УК-1
6	6	Неопределённый интеграл. Определённый интеграл**.**	-	ИД-1ОПК-1; ИД-1УК-1; ИД-2УК-1; ИД-2ОПК-1; ИД-3УК-1;

				ИД-4УК-1; ИД-5УК-1
7	7	Дифференциальные уравнения.	-	ИД-1ОПК-1; ИД-1УК-1; ИД-2УК-1; ИД-2ОПК-1; ИД-3УК-1; ИД-4УК-1; ИД-5УК-1
8	8	Теория вероятностей.	2	ИД-1ОПК-1; ИД-1УК-1; ИД-2УК-1; ИД-2ОПК-1; ИД-3УК-1; ИД-4УК-1; ИД-5УК-1
9	9	Математическая статистика.	-	ИД-1ОПК-1; ИД-1УК-1; ИД-2УК-1; ИД-2ОПК-1; ИД-3УК-1; ИД-4УК-1; ИД-5УК-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	1.Определители 2-го, 3-го и n-го порядков. Миноры и алгебраические дополнения. Свойства определителей. Матрицы, действия над ними (сложение, умножение на число, умножение двух матриц).Обратная матрица. 2.Решение систем линейных алгебраических уравнений (СЛАУ): матричный метод, формулы Крамера, метод Гаусса.	-	ИД-1ОПК-1; ИД-1УК-1; ИД-2УК-1; ИД-2ОПК-1; ИД-3УК-1; ИД-4УК-1; ИД-5УК-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	-	ИД-1ОПК-1; ИД-1УК-1; ИД-2УК-1; ИД-2ОПК-1; ИД-3УК-1; ИД-4УК-1; ИД-5УК-1
3	3	Аналитическая геометрия	-	ИД-1ОПК-

		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		1; ИД-1УК-1; ИД-2УК-1; ИД-2ОПК-1; ИД-3УК-1; ИД-4УК-1; ИД-5УК-1
4	4	1.Введение в математический анализ. Предел функции.Раскрытие неопределённостей от алгебраических функций. 2.Раскрытие неопределённостей от тригонометрических функций.Раскрытие неопределённостей от показательных и логарифмических функций.	-	ИД-1ОПК-1; ИД-1УК-1; ИД-2УК-1; ИД-2ОПК-1; ИД-3УК-1; ИД-4УК-1; ИД-5УК-1
5	5	1. Производная функции, её геометрический и физический смысл. Таблица производных. Основные правила дифференцирования. Связь непрерывности и дифференцируемости. 2. Дифференциал функции. Основные теоремы дифференциального исчисления. Исследование функции с помощью первой производной. Исследование функции с помощью второй производной. Пример полного исследования функции.	2	ИД-1ОПК-1; ИД-1УК-1; ИД-2УК-1; ИД-2ОПК-1; ИД-3УК-1; ИД-4УК-1; ИД-5УК-1
6	6	1. Неопределённый интеграл, простейшие свойства. 2. Интегрирование методом замены переменной. Метод интегрирования по частям. Определение определённого интеграла, его свойства. Формула Ньютона-Лейбница. Интеграл с переменным верхним пределом. Замена переменной и интегрирование по частям в определённом интеграле. Несобственные интегралы. Несобственный интеграл I рода. Признаки сходимости несобственных интегралов I рода.	-	ИД-1ОПК-1; ИД-1УК-1; ИД-2УК-1; ИД-2ОПК-1; ИД-3УК-1; ИД-4УК-1; ИД-5УК-1
7	7	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	-	ИД-1ОПК-1; ИД-1УК-1; ИД-2УК-1; ИД-2ОПК-1; ИД-3УК-1; ИД-4УК-1; ИД-5УК-1

		коэффициентами (ЛОДУ). 8. Линейные неоднородные ДУ 2-го порядка с постоянными коэффициентами (ЛНДУ).		
8	8	1.Введение в теорию вероятностей. Простейшие понятия теории вероятностей. Алгебра событий Вероятность случайного события. Геометрические вероятности. Классические вероятности. Формулы комбинаторики. 2.Условная вероятность. Независимость событий. Формула полной вероятности и формулы Байеса. Схема повторных испытаний. Формула Бернулли и её асимптотика. 3. Случайные величины (СВ). Ряд распределения ДСВ. Интегральная функция распределения. Функция распределения НСВ. Плотность вероятности НСВ. Числовые характеристики случайных величин. 4. Примеры важных распределений СВ. Биномиальное распределение ДСВ. Распределение Пуассона. Равномерное распределение НСВ. Нормальное распределение. Предельные теоремы теории вероятностей.	2	ИД-1ОПК-1; ИД-1УК-1; ИД-2УК-1; ИД-2ОПК-1; ИД-3УК-1; ИД-4УК-1; ИД-5УК-1
9	9	1.Выборочный метод. Понятие о статистических рядах распределения. Графическое изображение вариационных рядов. Статистические характеристики вариационных рядов. Гипотетическая интерпретация выборочных данных (ГИВД). Точечное оценивание параметров распределений. Требования к точечным оценкам. Интервальные оценки параметров генеральной совокупности. Доверительные интервалы. 2. Некоторые распределения математической статистики. Построение доверительного интервала для неизвестного математического ожидания нормальной генеральной совокупности при известной дисперсии**.** Построение доверительного интервала для неизвестной дисперсии нормальной генеральной совокупности с помощью выборочной исправленной дисперсии. 3. Дисперсионный анализ. Задача однофакторного дисперсионного анализа. 4. Понятие о регрессионно - корреляционном анализе. Отыскание параметров уравнения прямой регрессии. Выборочный коэффициент корреляции. Пример нахождения уравнения прямой регрессии. Пример нахождения выборочного уравнения прямой регрессии по несгруппированным данным.	2	ИД-1ОПК-1; ИД-1УК-1; ИД-2УК-1; ИД-2ОПК-1; ИД-3УК-1; ИД-4УК-1; ИД-5УК-1

5.6 Самостоятельная работа

№	№ разделов	Тематика самостоятельной работы	Трудоемкость	Формируемые

п/п			(час.)	компетенции
1	1	1.Определители 2-го, 3-го и n-го порядков. Миноры и алгебраические дополнения. Свойства определителей. Матрицы, действия над ними (сложение, умножение на число, умножение двух матриц).Обратная матрица. 2.Решение систем линейных алгебраических уравнений (СЛАУ): матричный метод, формулы Крамера, метод Гаусса.	14	ИД-1ОПК-1; ИД-1УК-1; ИД-2УК-1; ИД-2ОПК-1; ИД-3УК-1; ИД-4УК-1; ИД-5УК-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	14	ИД-1ОПК-1; ИД-1УК-1; ИД-2УК-1; ИД-2ОПК-1; ИД-3УК-1; ИД-4УК-1; ИД-5УК-1
3	3	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	14	ИД-1ОПК-1; ИД-1УК-1; ИД-2УК-1; ИД-2ОПК-1; ИД-3УК-1; ИД-4УК-1; ИД-5УК-1
4	4	1.Введение в математический анализ. Предел функции. Раскрытие неопределённостей от алгебраических функций. 2.Раскрытие неопределённостей от тригонометрических функций.Раскрытие неопределённостей от показательных и логарифмических функций.	14	ИД-1ОПК-1; ИД-1УК-1; ИД-2УК-1; ИД-2ОПК-1; ИД-3УК-1; ИД-4УК-1; ИД-5УК-1
5	5	1. Производная функции, её геометрический и физический смысл. Таблица производных. Основные правила дифференцирования. Связь непрерывности и дифференцируемости.	14	ИД-1ОПК-1; ИД-1УК-1; ИД-2УК-1; ИД-2ОПК-1; ИД-3УК-1; ИД-4УК-1;

		2. Дифференциал функции. Основные теоремы дифференциального исчисления. Исследование функции с помощью первой производной. Исследование функции с помощью второй производной. Пример полного исследования функции.		ИД-5УК-1
6	6	1. Неопределённый интеграл, простейшие свойства. 2. Интегрирование методом замены переменной. Метод интегрирования по частям. Определение определённого интеграла, его свойства. Формула Ньютона-Лейбница. Интеграл с переменным верхним пределом. Замена переменной и интегрирование по частям в определённом интеграле. Несобственные интегралы. Несобственный интеграл I рода. Признаки сходимости несобственных интегралов I рода.	14	ИД-1ОПК-1; ИД-1УК-1; ИД-2УК-1; ИД-2ОПК-1; ИД-3УК-1; ИД-4УК-1; ИД-5УК-1
7	7	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).	14	ИД-1ОПК-1; ИД-1УК-1; ИД-2УК-1; ИД-2ОПК-1; ИД-3УК-1; ИД-4УК-1; ИД-5УК-1
8	8	Введение Простейшие понятия теории вероятностей Алгебра событий. Вероятность случайного события. Геометрические вероятности. Классические вероятности. Формулы комбинаторики. Условная вероятность. Независимость событий. Формула полной вероятности и формулы Байеса. Схема повторных испытаний. Формула Бернулли и её асимптотика. Случайные величины (СВ). Ряд распределения ДСВ.	14	ИД-1ОПК-1; ИД-1УК-1; ИД-2УК-1; ИД-2ОПК-1; ИД-3УК-1; ИД-4УК-1; ИД-5УК-1

		Интегральная функция распределения Функция распределения НСВ Плотность вероятности НСВ Числовые характеристики случайных величин. Примеры важных распределений СВ. Биномиальное распределение ДСВ. Распределение Пуассона. Равномерное распределение НСВ. Нормальное распределение. Предельные теоремы теории вероятностей.		
9	9	Выборочный метод. Понятие о статистических рядах распределения. Графическое изображение вариационных рядов. Статистические характеристики вариационных рядов. Гипотетическая интерпретация выборочных данных (ГИВД). Точечное оценивание параметров распределений. Требования к точечным оценкам. Интервальные оценки параметров генеральной совокупности. Доверительные интервалы. Некоторые распределения математической статистики Построение доверительного интервала для неизвестного математического ожидания нормальной генеральной совокупности при известной дисперсии**.** Построение доверительного интервала для неизвестной дисперсии нормальной генеральной совокупности с помощью выборочной исправленной дисперсии. Дисперсионный анализ. Задача однофакторного дисперсионного анализа. Понятие о регрессионно - корреляционном анализе. Отыскание параметров уравнения прямой регрессии. Выборочный коэффициент корреляции. Пример нахождения уравнения прямой регрессии. Пример нахождения выборочного уравнения прямой регрессии по несгруппированным данным	13	ИД-1ОПК-1; ИД-1УК-1; ИД-2УК-1; ИД-2ОПК-1; ИД-3УК-1; ИД-4УК-1; ИД-5УК-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	
ИД-1УК-1	+		+		+	собеседование, решение задач, экзамен,

						письменная работа
ИД-2УК-1	+		+		+	собеседование, решение задач, экзамен, письменная работа
ИД-3УК-1	+		+		+	собеседование, решение задач, экзамен, письменная работа
ИД-4УК-1	+		+		+	собеседование, решение задач, экзамен, письменная работа
ИД-5УК-1	+		+		+	собеседование, решение задач, экзамен, письменная работа
ИД-1ОПК-1	+		+		+	собеседование, решение задач, экзамен, письменная работа
ИД-2ОПК-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 [Электронный ресурс]: учебник для прикладного бакалавриата / В. Е. Гмурман. — 12-е изд. — М. : Издательство Юрайт, 2020**.** — 479 с.- ЭБС «Юрайт»
3 Шипачев, Виктор Семенович. Высшая математика. Базовый курс [Текст] : учебное пособие для бакалавров / Шипачев, Виктор Семенович ; под ред. А. Н. Тихонова. - 8-е изд. ; перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2013. - 447 с.
4 Шипачев, В. С. Высшая математика. Полный курс в 2 т. Том 1 [Электронный ресурс]: учебник для академического бакалавриата / В. С. Шипачев ; под редакцией А. Н. Тихонова. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020**.** — 248 с.- ЭБС «Юрайт».
5 Шипачев, В. С. Высшая математика. Полный курс в 2 т. Том 2 [Электронный ресурс]: учебник для академического бакалавриата / В. С. Шипачев ; под редакцией А. Н. Тихонова. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020**.** — 305 с

6.2 Дополнительная литература

1 Баврин, И. И. Высшая математика для химиков, биологов и медиков [Электронный ресурс]: учебник и практикум для прикладного бакалавриата / И. И. Баврин. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2020**.** — 397 с. - ЭБС «Юрайт»
2 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). -
3 Виленкин, Игорь Владимирович. Высшая математика: интегралы по мере, дифференциальные уравнения, ряды [Текст] : учебное пособие / Виленкин, Игорь Владимирович, Гробер, Владимир Михайлович, Гробер, Олег Владимирович. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2011. - 302 с. - (Высшее образование).
4 Высшая математика для экономического бакалавриата [Текст] : учебник и практикум для студентов высших учебных заведений по экономическим специальностям / под ред. проф. Н.Ш. Кремера. - 4-е изд. ; перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2012. - 909 с..

5 Гмурман, В. Е. Руководство к решению задач по теории вероятностей и математической статистике [Электронный ресурс]: учебное пособие для прикладного бакалавриата / В. Е. Гмурман. — 11-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2020. — 406 с. - ЭБС «Юрайт»
6 Гмурман, Владимир Ефимович. Теория вероятностей и математическая статистика [Текст] : учебное пособие для бакалавров / Гмурман, Владимир Ефимович. - 12-е изд. - М. : Юрайт , 2014. - 479 с. : ил. - (Бакалавр. Базовый курс).
7 Горлач, Борис Алексеевич. Теория вероятностей и математическая статистика [Текст] : учебное пособие / Горлач, Борис Алексеевич. - СПб. : Лань, 2013. - 320 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература).
8 Дорофеева, Алла Владимировна. Высшая математика для гуманитарных направлений [Текст] : учебник для бакалавров / Дорофеева, Алла Владимировна. - 3-е изд. - М. : Юрайт, 2012. - 400 с. - (Бакалавр).
9 Ильин, Владимир Александрович. Высшая математика [Текст] : учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлениям 521600 "Экономика", 521500 "Менеджмент", 522200 "Статистика", 521000 "Психология", 521200 "Социология", 510600 "Биология", 510800 "География", 510500 "Химия", 511000 "Геология", 510700 "Почвоведение" / Ильин, Владимир Александрович, Куркина, Анна Владимировна. - 3-е изд ; перераб. и доп. - М. : Проспект, 2012.
10 Калинина, В. Н. Теория вероятностей и математическая статистика [Электронный ресурс]: учебник для академического бакалавриата / В. Н. Калинина. — 2-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2020. — 472 с. - ЭБС «Юрайт».
11 Клюшин, В. Л. Высшая математика для экономистов. Задачи, тесты, упражнения [Электронный ресурс]: учебник и практикум для прикладного бакалавриата / В. Л. Клюшин. — 5-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2020. — 165 с. - ЭБС «Юрайт»
12 Кремер, Н. Ш. Математическая статистика [Электронный ресурс]: учебник и практикум для академического бакалавриата / Н. Ш. Кремер. — М. : Издательство Юрайт, 2020. — 259 с. - ЭБС «Юрайт»
13 Павлюченко, Ю. В. Высшая математика для гуманитарных направлений [Электронный ресурс]: учебник и практикум для прикладного бакалавриата / Ю. В. Павлюченко, Н. Ш. Хассан ; под общ. ред. Ю. В. Павлюченко. — 4-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2020. — 238 с. - ЭБС «Юрайт»
14 Павлюченко, Юрий Витальевич. Высшая математика для гуманитарных направлений [Текст] : учебное пособие для бакалавров / Павлюченко, Юрий Витальевич, Хассан, Нибаль Шамель, Михеев, Виктор Иванович. - 4-е изд. ; перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2013. - 238 с. - (Бакалавр. Базовый курс).
15 Попов, А. М. Высшая математика для экономистов. В 2 ч. Часть 1 [Электронный ресурс]: учебник и практикум для прикладного бакалавриата / А. М. Попов, В. Н. Сотников. — 2-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2020. — 271 с. - ЭБС «Юрайт»
16 Попов, А. М. Высшая математика для экономистов. В 2 ч. Часть 2 [Электронный ресурс]: учебник и практикум для прикладного бакалавриата / А. М. Попов, В. Н. Сотников. — 2-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2020. — 295 с. - ЭБС «Юрайт»
17 Седых, И. Ю. Высшая математика для гуманитарных направлений [Электронный ресурс]: учебник и практикум для академического бакалавриата / И. Ю. Седых, Ю. Б. Гребенщиков, А. Ю. Шевелев. — М. : Издательство Юрайт, 2020. — 443 с- ЭБС «Юрайт»

6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1 Сайт компании Microsoft. Office /[Электронный ресурс]– Режим доступа https://www.microsoft.com/ru-ru/
2 ЭБС «Юрайт» - Режим доступа: http://www.biblio-online.ru/

3 Электронная библиотека РГАТУ - Режим доступа: http://bibl.rgatu.ru/web
4 Краткое руководство по LibreOffice [Электронный ресурс] – Режим доступа http://libreoffice.readthedocs.io/ru/latest/

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 и математическая статистика» для студентов очной и заочной форм обучения по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело. Рязань 2023. 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 и математическая статистика» для студентов очной и заочной форм обучения по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело. Рязань 2023. Электронная библиотека РГАТУ [Электронный ресурс] – Режим доступа http://bibl.rgatu.ru/web

Задания для письменных работ по курсу «Математика и математическая статистика» для студентов очной формы обучения по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело. Рязань 2023. Электронная библиотека РГАТУ [Электронный ресурс] – Режим доступа http://bibl.rgatu.ru/web

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

7.1 **Аудитории (помещения, места) для проведения занятий**

Лекции проводятся в компьютерных классах на 15 и более рабочих мест

Практические занятия проводятся в компьютерных классах на 15 и более рабочих мест

Самостоятельная работа проходит в компьютерных классах на 15 и более рабочих мест

Самостоятельная работа проходит в зале информации (читальном зале) (1 корпус, 203-Б аудитория) на 50 и более рабочих мест.

Самостоятельная работа проходит в зале информации (читальном зале) (1 корпус, 204-Б аудитория) на 20 и более рабочих мест.

Самостоятельная работа проходит в зале информации (читальном зале) (2 корпус, 64 аудитория) на 50 и более рабочих мест.

Самостоятельная работа проходит в зале информации (читальном зале) (4 корпус, 106 аудитория) на 20 и более рабочих мест.

7.2 **Перечень специализированного оборудования**

Для лекционных занятий:

Название оборудования	*Марка*	*шт.*
Ноутбук	Samsung	*1*
Мультимедиа-проектор	Toshiba TLP-X3000A	1
	Проектор Canon LV-5220	
	Проектор Sanyo PLC-XU300	
Настенный экран		1
Магнитно-маркерная доска	TSX	1
Интерактивная доска	SMART Board 680	1
Персональный компьютер		10 и более
Сеть интернет		

Для практических занятий:

Название оборудования	*Марка*	*шт.*
Ноутбук	Samsung	*1*
Мультимедиа-проектор	Toshiba TLP-X3000A	1
	Проектор Canon LV-5220	
	Проектор Sanyo PLC-XU300	
Настенный экран		1
Магнитно-маркерная доска	TSX	1
Интерактивная доска	SMART Board 680	1
Персональный компьютер		10 и более
Сеть интернет		

Для самостоятельной работы:

Название оборудования	*Марка*	*шт.*
Ноутбук	Samsung	*1*
Мультимедиа-проектор	Toshiba TLP-X3000A	1
	Проектор Canon LV-5220	
	Проектор Sanyo PLC-XU300	
Настенный экран		1
Магнитно-маркерная доска	TSX	1
Интерактивная доска	SMART Board 680	1
Персональный компьютер		10 и более
Сеть интернет		

Для самостоятельной работы (читальные залы)

1 корпус, 203-Б аудитория

Название оборудования	*Марка*	*шт.*
Ноутбук	Lenovo	*1*
Мультимедиа-проектор	Toshiba TLP-XC2000	1
Настенный экран	Экран на треноге SereenMedia	1
Персональный компьютер	DEPO	10 и более
Сеть интернет	*	

1 корпус, 204-Б аудитория

Название оборудования	*Марка*	*шт.*
Персональный компьютер	DEPO	10 и более
Сеть интернет	*	

2 корпус, 64 аудитория

Название оборудования	*Марка*	*шт.*
Мультимедиа-проектор	Acer(переносной по необходимости)	1
Настенный экран	PROJECT(переносной по необходимости)	1
Персональный компьютер	PENTIUM	9 и более
Сеть интернет	*	

4 корпус, 106 аудитория

Название оборудования	*Марка*	*шт.*
Мультимедиа-проектор	Acer (переносной по необходимости)	1
Настенный экран	PROJECT(переносной по необходимости)	1
Персональный компьютер	PENTIUM	3 и более
Сеть интернет	*	

7.3 **Перечень информационных технологий (лицензионное программное обеспечение, информационно-справочные системы)**

Программное обеспечение

Название ПО	**№ лицензии**	**Количество мест**
Office 365 для образования (преподавательский)	70dac036-3972-4f17-8b2c-626c8be57420	без ограничений
Альт Линукс 7.0 Школьный Юниор	свободно распространяемая	без ограничений
edubuntu 16	свободно распространяемая	без ограничений
LibreOffice 4.2	свободно распространяемая	без ограничений
LibreOffice, LibreOffice Base, LibreOffice Calc, LibreOffice Impress, LibreOffice Writer, LibreOffice Draw, ImageMagick, KolorPaint, LibreCAD, Scribus, Simple Scan, Inskape, GIMP, Chromium, Firefox, Thunderbird, LibreOffice Math, Python, Bluefish	свободно распространяемая	без ограничений
7-Zip	свободно распространяемая	без ограничений
Firefox 31.6.0	свободно распространяемая	без ограничений
GIMP 2.8.14;	свободно распространяемая	без ограничений

WINE 1.7.42	свободно распространяемая	без ограничений
Adobe Acrobat Reader	свободно распространяемая	без ограничений

Профессиональные БД	
http://www.elibrary.ru/	eLIBRARY.RU - информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования. [Электронный ресурс]
https://zbmath.org/	zbMATH – математическая база данных [Электронный ресурс]
http://ichip.ru/	Информационно-аналитическое электронное издание в области информационных технологий CHIP [Электронный ресурс]
http://www.computerra.ru	Информационное электронное издание о новых технологиях, развитии науки и техники «Компьютерра» [Электронный ресурс]
www.nlr.ru	Российская национальная библиотека
www.inion.ru	Институт научной информации по общественным наукам
www.nbmgu.ru	Научная библиотека МГУ имени М.В. Ломоносова
http://www.dissercat.com/	Электронная библиотека диссертаций
http://koob.ru/	Куб — электронная библиотека
Сайты официальных организаций	
https://www.minobrnauki.gov.ru/	официальный сайт Министерства образования и науки РФ
http://ryazangov.ru/	Портал исполнительных органов государственной власти Рязанской области
Информационные справочные системы	
http://www.garant.ru/	Гарант
http://www.consultant.ru/	КонсультантПлюс
http://www.biblio-online.ru/	ЭБС «Юрайт»
: http://bibl.rgatu.ru/web	Электронная библиотека РГАТУ
https://e.lanbook.com/	ЭБС Лань
http://www.iprbookshop.ru/	ЭБС IPRBooks

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
« 19 » марта 2025 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 заочная
(очная, заочная, очно-заочная)

Курс 3

Курсовая(ой) работа/проект _____**семестр** **Зачет** __6___**семестр**

Экзамен ____**семестр**

Рязань 2025

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)

Разработчики доцент кафедры селекции, семеноводства и агрохимии
(должность, кафедра)

/Ступин А.С./
(Ф.И.О.)

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры 19 марта 2025 года, протокол № 7

Заведующий кафедрой кафедры селекции,
семеноводства
и агрохимии О.В. Лукьянова

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	

		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	

1. 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 особоохроняемые природные территории и другие леса высокой природноохранной 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 использоваием, охраной, защитой и воспроизводством лесов.

2. 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 - 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	ПКО-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	Курс			
		3			
Очная форма					
Аудиторные занятия (всего)	14	14			
В том числе:	-	-	-	-	-
Лекции	4	4			
Лабораторные работы (ЛР)	10	10			
Практические занятия (ПЗ)					
Семинары (С)					
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)					
Самостоятельная работа (всего)	92	92			
В том числе:	-	-	-	-	-
Проработка конспекта лекций	23	23			
Подготовка к лабораторным занятиям	23	23			
Изучение учебного материала по литературным источникам без составления конспекта	44	44			
Контроль	2	2			
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет	зачет			
Общая трудоемкость час	108	108			
Зачетные Единицы Трудоемкости	3	3			
Контактная работа (по учебным занятиям)	14	14			

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	2	2			18	22	ПК-1, ПК-8
2.	Патогенез и динамика инфекционных болезней растений.	2	2			34	38	ПК-1, ПК-8
3.	Основные группы болезней древесных растений и система защитных мероприятий.		6			40	46	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.	2	ПК-1, ПК-8
2.	Патогенез и динамика инфекционных болезней растений.	Свойства патогенов. Инфекционный процесс. Понятие об эпифитотиях. Иммунитет 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.	2	ПК-1, ПК-8

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. Неинфекционные болезни.	2	ПК-1, ПК-8
2	Патогенез и динамика инфекционных болезней растений.	Вегетативное тело грибов и его видоизменения. Размножение грибов. Морфологические и биологические особенности фитопатогенных грибов из различных классов	2	ПК-1, ПК-8
3.	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	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). Болезни типа шютте. Обыкновенное шютте сосны. Снежное шютте сосны. Снежное шютте ели. Серое шютте сосны. Шютте ели. Бурое шютте хвойных пород. Шютте лиственницы.	2	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 хвои сосны. Ржавчина хвои ели. Ржавчина лиственницы и березы, листьев тополя. Мучнистая роса. Пятнистости и другие болезни листьев. Черная пятнистость клена. Черная пятнистость березы. Парша тополя и осины. Деформация листьев.	2	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.	18	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, стволовые полупаразиты. Корневые паразиты, стеблевые паразиты.	34	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 главнейших фунгицидов.	40	ПК-1, ПК-8

		Правила ТБ при работе с пестицидами. Химические и биологические средства борьбы с болезнями леса.		

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-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. Лухменев, В. П. Лесная фитопатология [Текст]: учебное пособие /В.П. Лухменев. - Оренбург: ОГАУ, 2003. - 388 с.
2. Семенкова, И. Г. Фитопатология. Дереворазрушающие грибы, гнили и патологические окраски древесины. (определительные таблицы) [Текст] : учеб. пособие для студентов спец. 260400 / Семенкова, И. Г. - 2-е изд. ; стереотип. - М. : Изд-во МГУЛ, 2002. - 58 с.
3. Белошапкина, О. О. Фитопатология [Электронный ресурс] : учебник / О. О. Белошапкина, Ф.С. Джалилов, И.В. Корсак. – Электрон. текстовые дан. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. – Режим доступа : http://znanium.com/
4. Коростелева, Л.А. Основы экологии микроорганизмов [Электронный ресурс]/ Л.А.Коростелева,А.Г.Кощаев. –2013.– Режим доступа: http//www. znanium.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., 2015 - . - Ежемес. – ISSN 1026-8634

6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

http://elibrary.ru/ – крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 14 млн научных статей и публикаций.
http://www.edu.ru/ – федеральный образовательный портал
www.mycology.ru Сайт национальной академий микологии
www.lesarossii.ru/ Леса России.
www.mnr.gov.ru/ Министерство природных ресурсов РФ
www.woodkeep.ru/books/eco Лесные культуры и защитное лесоразведение

6.5 Методические указания к лабораторным занятиям – не предусмотрено

6.6 Методические указания к практическим занятиям

Методические указания по дисциплине Лесная фитопатология для проведения лабораторной работы по теме «Типы болезней растений » для студентов обучающихся по направлению 35.03.01 Лесное дело.- Рязань -2021

6.7 Методические указания к курсовому проектированию и другим видам самостоятельной работы

Методические указания для выполнения самостоятельной работы по дисциплине Лесная фитопатология по теме «Паразитические цветковые растения» для студентов обучающихся по направлению 35.03.01 Лесное дело.- Рязань -2021

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

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

9.Материально-техническое обеспечение дисциплины

(Приложение 9 к ООП Материально - техническое обеспечение основной образовательной программы).

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
« 19 » марта 2025 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_____заочная_____

(очная, заочная)

Курс _____3_____ **Семестр**_____

Курсовая(ой) работа/проект _____**курс** **Диф. зачет** ____**курс** **Экзамен** __**3**__**курс**

Рязань 2025

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)

Разработчики __доцент кафедры селекции, семеноводства и агрохимии
(должность, кафедра)

_____/Ступин А.С./__
(Ф.И.О.)

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры 19 марта 2025 года, протокол № 7

Заведующий кафедрой кафедры селекции,
семеноводства
и агрохимии О.В. Лукьянова

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 – 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		ПК-1 Способен разработать проект мероприятий в сфере планирования и осуществления охраны, защиты и воспроизводства лесов для	ПК-1.1 Принимает участие под руководством специалиста более высокой квалификации в разработке проекта мероприятий в сфере планирования и осуществления	На основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта

многоцелевого, рационального, непрерывного и неистощительного лесопользования		обеспечения многоцелевого, рационального, непрерывного и неистощительного лесопользования	охраны, защиты и воспроизводства лесов для обеспечения многоцелевого, рационального, непрерывного и неистощительного лесопользования	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. Объём дисциплины по семестрам и видам занятий

Вид учебной работы	Всего часов	Курс			
		3			
заочная форма					
Аудиторные занятия (всего)	18	18			
В том числе:	-	-	-	-	-
Лекции	8	8			
Лабораторные работы (ЛР)	10	10			
Практические занятия (ПЗ)					
Семинары (С)					
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)					
Самостоятельная работа (всего)	117	117			
В том числе:			-	-	-

Проработка конспекта лекций	4	4			
Подготовка к практическим занятиям	5	5			
Изучение учебного материала по литературным источникам без составления конспекта	108	108			
Контроль	9	9			
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	экзамен	экзамен			
Общая трудоемкость час	144	144			
Зачетные Единицы Трудоемкости	4	4			
Контактная работа (по учебным занятиям)	18	18			

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.	Введение	2					2	ПК-1; ПК-8
2.	Вредные нематоды, клещи, грызуны и голые слизни		2				2	ПК-1; ПК-8
3.	Морфология насекомых	2	2				4	ПК-1; ПК-8
4.	Биология размножения и развития насекомых	2	2				4	ПК-1; ПК-8
5.	Анатомия и физиология насекомых					61	63	ПК-1; ПК-8
6.	Систематика насекомых		2				2	ПК-1; ПК-8
7.	Экология насекомых	2				30	32	ПК-1; ПК-8
8.	Фаунистические комплексы вредителей основных лесных культур и система мер борьбы с ними		2			30	36	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	+	+		+			+	+	
	Древоводство	+	+		+			+	+	

5.3 Лекционные занятия

№ п/п	Наименование разделов	Темы лекций	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1.	Введение	Предмет и задачи курса «Лесная энтомология».	2	ПК-1; ПК-8
2.	Морфология насекомых	План строения насекомых.	2	ПК-1; ПК-8
3.	Биология размножения и развития насекомых	Биология размножения.	2	ПК-1; ПК-8
4.	Экология насекомых	Определение и основные проблемы экологии.	2	ПК-1; ПК-8

5.4 Лабораторные занятия

№ п/п	Наименование разделов	Тематика лабораторных занятий	Трудо-емкость (час.)	Формируемые компетенции
заочная форма				
1.	Вредные нематоды, клещи, грызуны и голые слизни	Грызуны,голые слизни,. нематоды, клещи, вредящие лесным культурам.	2	ПК-1; ПК-8
2.	Морфология насекомых	Расчленение насекомых на основные отделы, характер повреждений лесных растений грызущими и колюще-сосущими вредителями.	2	ПК-1; ПК-8
3.	Биология размножения и развития насекомых	Метаморфозы. Ознакомление с типами личинок, куколок и коконов насекомых.	2	ПК-1; ПК-8
4.	Систематика насекомых	Основы классификации насекомых в связи с диагностикой вредителей. Характеристика главнейших отрядов насекомых.	2	ПК-1; ПК-8
5.	Фаунистические комплексы вредителей основных лесных культур и	Вредители плодов и семян и меры борьбы с ними.	2	ПК-1; ПК-8

	система мер борьбы с ними			

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)*	Трудо-емкость (час.)	Формируемые компе-тенции
заочная форма				
1.	Анатомия и физиология насекомых	Покровы и наружный скелет насекомых. Кожные покровы и их производные. Строение кутикулы. Придатки и выросты кутикулы. Проницаемость кожных покровов насекомых для воздуха, влаги и пестицидов; значение этого явления для обоснования химического метода борьбы. Окраска тела насекомых. Изменение окраски кожных покровов под влиянием факторов внешней среды. Полость тела и расположение внутренних органов. Пищеварительная система. Ротовые органы и особенности поступления пищи в кишечник. Особенности строения кишечника в зависимости от характера питания. Значение особенностей питания насекомых для обоснования методов защиты растений от вредителей. Органы кровообращения. Незамкнутая кровеносная система. Функции крови. Жировое тело. Влияние накопления запасных веществ в жировом теле на перезимовку насекомого и использование этой особенности при прогнозе численности. Органы дыхания и выделения. Температура тела и терморегуляция насекомых в зависимости от условий среды.	63	ПК-1; ПК-8

		Нервная система и органы чувств. 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.		
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 хищники, совы, кукушки, козодои, сизоворонковые, длиннокрылые, дятловые, воробьиные. Млекопитающие.	30	ПК-1; ПК-8

3.	Фаунистические комплексы вредителей основных лесных культур и система мер борьбы с ними	Вредители питомников и культур естественного возобновления. Меры борьбы. Хвое- и листогрызущие вредители Система защитных мероприятий. Корневые вредители и системы мероприятий по борьбе с ними. Столовые вредители. Меры борьбы с ними. Технические вредители. Меры 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.	30	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	
ПК-1	+	+			+	Устный опрос, тестирование, экзамен
ПК-8		+			+	Устный опрос, тестирование, экзамен

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература

1. Бей-Биенко, Г.Я. Общая энтомология [Текст]: учебник / Г.Я. Бей-Биенко. – СПб: «Проспект науки», 2008. – 486с.
2. Лесная энтомология [Текст] : учебник / Е.Г. Мозолевская, А.В. Селиховкин, С.С. Ижевский и др.; под ред. Е.Г. Мозолевской. - М. : Академия, 2010. - 416 с., [16] с. цв. вкл.

6.2 Дополнительная литература

1. Шустер, Т. Определитель болезней и вредителей растений [Текст] / Т. Шустер. - М. : Эксмо, 2014. - 184 с.
2. Бондаренко, Н.В. Практикум по общей энтомологии [Текст] / Н. В. Бондаренко. – СПб : Проспект науки, 2010. – 344с.
3. Словарь-справочник энтомолога [Текст] / С. П. Белошапкин, Н. Г. Гончарова, В. В. Гриценко [и др.] - М. : Нива России, 1992. - 334 с.
4. Захваткин, Ю.А. Курс общей энтомологии [Текст]: Учебник / Ю. А. Захваткин. - М.: Колос, 2001. - 376 с.
5. Бондаренко, Н.В. Вредные нематоды, клещи, грызуны [Текст]: Учебник / Н. В.Бондаренко, Л. А. Гуськова, С. Г. Пегельман. - М.: Колос, 1993. -271 с.
6. Щербакова, Л. Н. Защита растений [Текст] : учебное пособие / Л.Н. Щербакова, Н.Н. Карпун. - М.: Академия, 2011. - 272 с.
7. 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/
8. 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»

1. http:// www.eppo.org/ - Сайт Европейской и Средиземноморской организации по защите растений (European and Mediterranean Plant Protection Organization).
2. http:// www.entomology.ru/ - Русскоязычный энтомологический электронный журнал.
3. http:// www.ccckricket.inhs.uiuc.edu/edwipweb/edwipabout.htm - Всемирная база данных по возбудителям болезней насекомых.
4. http:// www.vizrspb.chat.ru – Сайт Всероссийского НИИзащиты растений.
5. http://www.agroatlas.ru – Интерактивный Атлас полезных растений, их вредителей и агроэкологических факторов России и сопредельных стран.

ЭБС «IPR-books». – Режим доступа :http://www.iprbookshop.ru/
ЭБС «ЮРАЙТ». – Режим доступа :http://www.biblio-online.ru/
ЭБС Лань». – Режим доступа : ЭБС «Лань» :http://e.lanbook.ru/
ЭБС «ZNANIUM.COM». – Режим доступа : http://znanium.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-2021

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-2021

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

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

9.Материально-техническое обеспечение дисциплины

(Приложение 9 к ООП Материально - техническое обеспечение основной образовательной программы).

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
«19» марта 2025 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 и лесопарковое хозяйство
(полное наименование направленности (профиля) направления подготовки из ООП)

Квалификация выпускника бакалавр

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

Курс 4 **Семестр** -

Курсовой проект - **курс** **Зачет 4 курс**

Экзамен - **курс**

Рязань 2025

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)

_____ Горячкина И.Н.

(подпись) (Ф.И.О.)

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры « 19 » марта 2025 г., протокол № 8

Заведующий кафедрой «Организация транспортных процессов и безопасность жизнедеятельности»

(кафедра)

_____ Терентьев В.В.

(подпись) (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	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	

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)		и зарубежного опыта по тематике исследования; участие в разработке планов, программ и методик проведения исследований;	
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	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;	
	организационно-управленческий	участие в управлении производственными и территориальными объектами лесного и лесопаркового хозяйства; участие в организации работы подразделения на основе	

надзора)		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;	
	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.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 в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ИД-1 Знает опасные и вредные факторы жизнедеятельности, возможные угрозы для человека, общества и природы
		ИД-2 Прогнозирует уровень безопасных условий жизнедеятельности в бытовых и профессиональных условиях для обеспечения устойчивого развития общества, способен участвовать в их создании
		ИД-3 Умеет создавать и сохранять безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
		ИД-4 Способен к участию в ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций
		ИД-5 Знает и умеет применять приёмы первой помощи

Таблица - Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Охрана труда	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 лесном и лесопарковом 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	Курс				
		1	2	3	4	5
Аудиторные занятия (всего)	26			26		
В том числе:	-	-	-	-	-	-
Лекции	10			10		
Лабораторные работы (ЛР)	8			8		
Практические занятия (ПЗ)	8			8		
Семинары (С)	-			-		
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)	-			-		
Другие виды аудиторной работы	-			-		
Самостоятельная работа (всего)	78			78		
В том числе:						
Курсовой проект (работа) (самостоятельная работа)	-			-		
Расчетно-графические работы	-			-		
Реферат	-			-		
Другие виды самостоятельной работы	-	-	-	-	-	-
Подготовка к лекциям	8			8		
Изучение учебного материала по литературным источникам без составления конспекта	54			54		
Подготовка к тестированию	8			8		
Подготовка к выполнению лабораторных занятий	8			8		
Контроль	4			4		
Вид промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)	зачет			зачет		
Общая трудоемкость час	108			108		
Зачетные Единицы Трудоемкости	3			3		
Контактная работа (по учебным занятиям)	26			26		

5. Содержание дисциплины.

5.1. Разделы дисциплины и технологии формирования компетенций.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Технологии формирования компетенций					Формируемые компетенции
		Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Самост. работа	Всего час. (без зачета)	
1.	Введение в безопасность. Основные понятия, термины и определения.	1	-	-	4	5	УК-8; ОПК-3
2.	Человек и техносфера	1	-	-	4	5	УК-8
3.	Управление безопасностью жизнедеятельности	2	4	-	44	50	УК-8; ОПК-3
4.	Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания	2	-	-	8	10	УК-8
5.	Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека	2	4	-	6	12	УК-8; ОПК-3
6.	Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения	1	-	2	6	9	УК-8; ОПК-3
7.	Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации	1	-	6	6	13	УК-8
	ИТОГО	10	8	8	78	104	

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.	1	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.	1	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.	2	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	2	УК-8

	среды обитания	вещества). Классификация вредных веществ по видам, агрегатному состоянию, характеру воздействия и токсичности. Физические негативные факторы. Механические колебания, вибрация. Акустические колебания, шум. Электромагнитные излучения и поля. Инфракрасное излучение. Лазерное излучение. Ультрафиолетовое излучение. Ионизирующее излучение. Электрический ток. Воздействие электрического тока на человека. Влияние вида и параметров электрической сети на исход поражения электрическим током. Статическое электричество. Причины накопления зарядов статического электричества.		
5	Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека	Понятие комфортных или оптимальных условий. Микроклимат помещений. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата. Методы обеспечения комфортных климатических условий в помещениях. Контроль параметров микроклимата в помещении. 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.	2	УК-8;ОПК-3
6	Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения	Основные принципы защиты. Понятие о коллективных и индивидуальных средствах защиты. Защита от химических и биологических негативных факторов. Применение индивидуальных и коллективных средств защиты. Защита от загрязнения воздушной среды. Вентиляция: системы вентиляции и их классификация. Требования к устройству вентиляции. Индивидуальные средства защиты органов дыхания. 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. Методы и средства обеспечения электробезопасности. Защитное заземление.	1	УК-8;ОПК-3
7	Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации	Чрезвычайные ситуации и классификация чрезвычайных ситуаций. 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:	1	УК-8

		вода, пена, инертные газы, порошковые составы. Первичные средства пожаротушения, огнетушители, их основные типы и области применения. Стихийные бедствия. Землетрясения, наводнения, атмосферные явления, их краткая характеристика, основные параметры и методы защиты. 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. Спасательные работы при ЧС. Основы организации аварийно-спасательных и других неотложных работ. Способы ведения спасательных работ при различных видах ЧС. Приемы первой помощи.		
			ИТОГО	10	

5.4. Лабораторные занятия.

№ п/п	Наименование разделов	Наименование лабораторных занятий	Трудо-емкость (час.)	Формируемые компетенции
1	Управление безопасностью жизнедеятельности	Инструктаж и обучение безопасным методам работы	2	УК-8; ОПК-3
		Расследование и учет производственных несчастных случаев	2	
2	Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека	Исследование метеорологических условий в производственных помещениях	2	УК-8; ОПК-3
		Исследование освещенности рабочих мест и помещений	2	
		Итого:	8	

5.5. Практические занятия (семинары).

№ п/п	Наименование разделов	Наименование практических занятий (семинаров)	Трудо-емкость (час.)	Формируемые компетенции
1	Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения	Организация безопасного труда на производственных объектах	2	УК-8; ОПК-3
2	Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации	Гражданская оборона. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС).	4	УК-8
		Общие правила оказания первой доврачебной помощи	2	
		Итого:	8	

5.6. Научно- практические занятия - не предусмотрены.

5.7. Коллоквиумы - не предусмотрены.

5.8. Самостоятельная работа.

№ п/п	Наименование разделов	Тематика самостоятельной работы *(детализация)*	Трудо-емкость (час.)	Формируемые компе-тенции
1	Введение в безопасность. Основные понятия, термины и определения.	Риск – измерение риска, разновидности риска.	2	УК-8
2		Причины проявления опасности. Человек как источник опасности.	2	
3	Человек и техносфера	Современные принципы формирования техносферы.	2	УК-8
4		Приоритетность вопросов безопасности и сохранения природы при формировании техносферы.	2	
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 требованием 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.	2	

		Установление допустимых концентраций вредных веществ		
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	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.	4	УК-8
27		Оценка экстремальной ситуации, правила поведения и обеспечения личной безопасности.	2	
		Итого:	78	

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	ЛР	ПР	СРС	
УК-8	+	+	+	+	Отчет по работе, тестирование, зачет
ОПК-3	+	+	+	+	Отчет по работе, тестирование, зачет

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины.

6.1. Основная литература.

1. Занько, Наталья Георгиевна Безопасность жизнедеятельности : учебник / Н.Г. Занько, К.Р. Малаян, О.Н. Русак. — 17-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 704 с. — ISBN 978-5-8114-0284-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/209837

2. Белов, Сергей Викторович. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) [Электронный ресурс] Часть 1: учебник для вузов. - М. : Юрайт, 2020. – Режим доступа https://urait.ru/book/bezopasnost-zhiznedeyatelnosti-i-zaschita-okruzhayuschey-sredy-tehnosfernaya-bezopasnost-v-2-ch-chast-1-453159 – ЭБС «Юрайт».

3. Белов, Сергей Викторович. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) [Электронный ресурс] Часть 2: учебник для вузов.

- М. : Юрайт, 2020. – Режим доступа https://urait.ru/book/bezopasnost-zhiznedeyatelnosti-i-zaschita-okruzhayuschey-sredy-tehnosfernaya-bezopasnost-v-2-ch-chast-2-453160– ЭБС «Юрайт».
4. Беляков, Геннадий Иванович. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда [Электронный ресурс] Том 1: учебник для вузов. - М. : Юрайт,2020 – Режим доступа: https://urait.ru/book/bezopasnost-zhiznedeyatelnosti-ohrana-truda-v-3-t-tom-1-468707 – ЭБС «Юрайт».
5. Беляков, Геннадий Иванович. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда [Электронный ресурс] Том 2: учебник для вузов. - М. : Юрайт, 2020 – Режим доступа: https://urait.ru/book/bezopasnost-zhiznedeyatelnosti-ohrana-truda-v-3-t-t-2-447907– ЭБС «Юрайт».
6. Беляков, Геннадий Иванович. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда [Электронный ресурс] Том 3: учебник для вузов. - М. : Юрайт,2020 – Режим доступа: https://urait.ru/book/bezopasnost-zhiznedeyatelnosti-ohrana-truda-v-3-t-t-3-447908 – ЭБС «Юрайт».

6.2. Дополнительная литература.

1. Халилов, Шахвар Азимович Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Ш.А. Халилов, А.Н. Маликов, В.П. Гневанов ; под ред. Ш.А. Халилова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 576 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-8199-0905-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1937181
2. Каракеян, Валерий Иванович. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: Учебник и практикум для вузов / Каракеян В.И., Никулина И.М. // - М.: Юрайт, 2021. – Режим доступа: https://urait.ru/book/bezopasnost-zhiznedeyatelnosti-468409 – ЭБС «Юрайт»

6.3. Периодические издания – не предусмотрены.

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

1. ЭБ РГАТУ. – Режим доступа: http://bibl.rgatu.ru/
2. Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации – http://www.rosminzdrav.ru
3. Официальный сайт Министерства по чрезвычайным ситуациям Российской Федерации – http://www.mchs. gov.ru
4. ЭБС «Юрайт» – http://www.biblio-online.ru/

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, 2023.

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 форм обучения по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело. - Рязань, ИРИЦ ФГБОУ ВО РГАТУ, 2023.

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

Название ПО	№ лицензии	Количество мест
Office 365 для образования E1 (преподавательский)	70dac036-3972-4f17-8b2c-626c8be57420	без ограничений
7-Zip	свободно распространяемая	без ограничений
Mozilla Firefox	свободно распространяемая	без ограничений
Opera	свободно распространяемая	без ограничений
Google Chrome	свободно распространяемая	без ограничений
Thunderbird	свободно распространяемая	без ограничений
Adobe Acrobat Reader	свободно распространяемая	без ограничений
Windows XP Professional	лицензия № 63508759	без ограничений

Информационные справочные системы	
http://www.garant.ru	Гарант
http://www.consultant.ru	КонсультантПлюс

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

Оформляется отдельным документом как приложение 1 к рабочей программе

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Приложение 9 к ООП Материально - техническое обеспечение основной образовательной программы.

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
« 19 » марта 2025 г.

РАБОЧАЯПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Геодезия
(наименование учебной дисциплины)

Уровень профессионального образования Бакалавриат
(бакалавриат, специалитет, магистратура)

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

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

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения заочная
(очная, заочная)

Курс 4 **Семестр** -

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

Экзамен **4** **курс**

Рязань, 2025

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 Д.В. Колошеин
(Ф.И.О)

д.т.н. профессор С.Н. Борычев
(Ф.И.О)

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры « 19 » марта 2025 г., протокол № 8

Заведующий кафедрой «Строительство инженерных сооружений и механика» Борычев С.Н.
(кафедра)

1. Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Учебная дисциплина «Геодезия» - обязательная дисциплина федеральных государственных образовательных стандартов всех направлений первого уровня высшего образования (бакалавриата).

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
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	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;	

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)	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;	
	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;	
	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.17**

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, определяющих требования при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства	ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;	ИД-1ОПК-1 Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области лесного и лесопаркового хозяйства ИД-2ОПК-1 Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области 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. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Курсы				
		1	2	3	4	5
Аудиторные занятия (всего)	28				28	
В том числе:	-	-	-	-	-	
Лекции	8				8	
Лабораторные работы (ЛР)						
Практические занятия (ПЗ)	20				20	
Семинары (С)						
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)						
Другие виды аудиторной работы						
Самостоятельная работа (всего)	179				179	
В том числе:	-	-	-	-	-	
Курсовой проект (самостоятельная работа)	-	-				
Реферат					16	
Другие виды самостоятельной работы						
Подготовка к лекциям					16	
Изучение учебного материала по литературным источникам					81	
Подготовка к тестированию					14	
Подготовка к выполнению практических занятий					52	
Контроль	9				9	
Вид промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)	Экзамен				Экзамен	
Общая трудоемкость, час	216				216	
Зачетные Единицы Трудоемкости	6				6	
Контактная работа (по учебным занятиям)	28				28	

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 экзам)	Формируемые компетенции (ОК, ПК)
1.	Общая фигура и размеры Земли, координаты.	0,5	-	2	-	20	22,5	ОПК-1
2.	Ориентирование линий, азимуты, измерение площадей.	0,5	-	2	-	20	22,5	ОПК-1
3.	Элементы теории ошибок.	1	-	2	-	20	23	ОПК-1
4.	Приборы и методы измерения расстояний.	1	-	2	-	20	23	ОПК-1
5.	Нивелирование площадей. Тахеометрическая съемка.	1	-	2	-	20	23	ОПК-1
6.	Теодолитная съемка.	1	-	2		20	23	ОПК-1
7.	Глобальные	1	-	2		20	23	ОПК-1

	спутниковые навигационные системы.							
8.	Геодезические работы при лесо-устройстве.	1	-	2		20	23	ОПК-1
9.	Геодезические работы при изысканиях и строительстве объектов лесного хозяйства.	1	-	4		19	24	ОПК-1
	ИТОГО	8	-	20		179	207	

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
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.	0,5	ОПК-1
2	2. Ориентирование линий, азимуты, измерение площадей.	Ориентирование линий, азимуты, измерение площадей.	0,5	ОПК-1
3	3. Элементы теории ошибок.	Элементы теории ошибок..	1	ОПК-1
4	4. Приборы и методы измерения расстояний.	Приборы и методы измерения расстояний.	1	ОПК-1

5.	5. Нивелирование площадей. Тахеометрическая съемка.	Нивелирование площадей. Тахеометрическая съемка.	1	ОПК-1
6.	6. Теодолитная съемка.	Теодолитная съемка	1	ОПК-1
7.	7. Глобальные спутниковые навигационные системы.	Особенности геодезических измерений спутниковыми методами. Общие принципы построения спутниковых навигационных систем. Система GPS и ГЛОНАСС.	1	ОПК-1
8.	8. Геодезические работы при лесо-устройстве.	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.	1	ОПК-1
9.	9. Геодезические работы при изысканиях и строительстве объектов лесного хозяйства.	Геодезическая основа строительных разбивочных работ. Содержание и точность геодезических разбивочных работ.	1	ОПК-1
	ИТОГО		8	

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.	2	ОПК-1
2.	2. Ориентирование	Ориентирование линий, азимуты,		ОПК-1

	линий, азимуты, измерение площадей.	измерение площадей.	2	
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.	Общая фигура и размеры Земли, координаты.	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 лесо-устройстве.	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.	2	ОПК-1
9.	9. Геодезические работы при изысканиях и строительстве объектов лесного хозяйства.	Геодезическая основа строительных разбивочных работ. Содержание и точность геодезических разбивочных работ.	4	ОПК-1
	ИТОГО		20	

5.6. Самостоятельная работа

№ п/п	№ раздела дисциплины из табл. 5.1	Тематика самостоятельной работы	Трудоемкость (час.)	Компе-тенции
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	20	ОПК-1

		знаки планов и карт: масштабные, внемасштабные, линейные, пояснительные. Номенклатура карт и планов.		
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.	20	ОПК-1
3	3. Элементы теории ошибок.	Теория ошибок измерений.	20	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.	20	ОПК-1
5	5. Нивелирование площадей. Тахеометрическая съемка.	Нивелиры, их устройства. Нивелирные рейки. Нивелирование трассы. Полевые работы. Увязка превышений нивелирного хода. Горизонт инструмента. Камеральные работы. Вычисление 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.	20	ОПК-1
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.	20	ОПК-1
7	7. Глобальные спутниковые навигационные системы.	Особенности геодезических измерений спутниковыми методами. Общие принципы построения спутниковых навигационных систем. Система GPS и ГЛОНАСС.	20	ОПК-1
8	8. Геодезические работы при лесо-устройстве.	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.	20	ОПК-1
9	9.	Геодезическая основа строительных	19	ОПК-1

	Геодезические работы при изысканиях и строительстве объектов лесного хозяйства.	разбивочных работ. Содержание и точность геодезических разбивочных работ.		
	ИТОГО		179	

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 : учебное пособие для вузов / Чекалин С. И. - Москва : Академический Проект, 2020. - 319 с. (Gaudeamus: библиотека геодезиста и картографа) - ISBN 978-5-8291-2974-3. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785829129743.html (дата обращения: 24.05.2024).

3. Кузнецов, О. Ф. Инженерная геодезия : учебное пособие / О. Ф. Кузнецов. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. - 268 с. - ISBN 978-5-9729-0467-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1167716 (дата обращения: 24.05.2024). – Режим доступа: по подписке.

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 c. — 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 c. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/36328.html

5. Инженерная геодезия [Текст] : учебник / Е. Б. Клюшин [и др.]; под ред. Д.Ш. Михелева. - М. : Высш. шк., 2000. - 464 с. : ил. Клюшкин 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 c. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/78257.html

6.3. Периодические издания нет

Периодическая литература

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, 2023 - . - Ежекварт. – ISSN : 2077 - 2084

6.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

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

ЭБС «IPR Books», Режим доступа :http://www.iprbookshop.ru/

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 и лесопарковое 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 и лесопарковое 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-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

9.Материально-техническое обеспечение дисциплины

(Приложение 9 к ООП Материально - техническое обеспечение основной образовательной программы).

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
« 19 » марта 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы военной подготовки

(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 и лесопарковое хозяйство
(полное наименование направленности (профиля) направления подготовки из ООП)

Квалификация выпускника бакалавр

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

Курс 3 **Курс** -

Курсовой проект - **семестр** **Дифференцированный зачет** 3 **курс**
Экзамен - **семестр**

Рязань 2025

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 « 19 » марта 2025 г., протокол № 8

Заведующий кафедрой «Организация транспортных процессов и безопасность жизнедеятельности»

(кафедра)

(подпись) Терентьев В.В.

(Ф.И.О.)

1. Цель и задачи освоения учебной дисциплины.

Учебная дисциплина «Основы военной подготовки» - обязательная дисциплина федеральных государственных образовательных стандартов всех направлений первого уровня высшего образования, в которой объединены базовые принципы и направления военной подготовки. Дисциплина состоит из основных разделов военной подготовки, тем военно-политической и правовой подготовки.

Целью изучения дисциплины «Основы военной подготовки» является получение знаний, умений и навыков, необходимых для становления обучающихся в качестве граждан способных и готовых к выполнению воинского долга и обязанности по защите своей Родины в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Задачи изучения дисциплины:

1) формирование у обучающихся понимания главных положений военной доктрины Российской Федерации, а также основ военного строительства и структуры Вооруженных Сил Российской Федерации (ВС РФ);

2) формирование у обучающихся высокого общественного сознания и воинского долга;

3) воспитание дисциплинированности, высоких морально-психологических качеств личности гражданина – патриота;

4) освоение базовых знаний и формирование ключевых навыков военного дела;

5) раскрытие специфики деятельности различных категорий военнослужащих ВС РФ;

6) ознакомление с нормативными документами в области обеспечения обороны государства и прохождения военной службы;

7) формирование строевой подтянутости, уважительного отношения к воинским ритуалам и традициям, военной форме одежды;

8) изучение и принятие правил воинской вежливости;

9) овладение знаниями уставных норм и правил поведения военнослужащих.

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	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	

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)		информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; участие в разработке планов, программ и методик проведения исследований;	
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	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;	
	организационно-управленческий	участие в управлении производственными и территориальными объектами лесного и лесопаркового хозяйства; участие в организации работы	

надзора)		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;	
	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.В.19**

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 в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.6. Знает и умеет применять навыки, необходимые для выполнения воинского долга и обязанности по защите своей Родины при угрозе и возникновении военных конфликтов

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

Вид учебной работы	Всего часов	Курс				
		1	2	3	4	5
Аудиторные занятия (всего)	12			12		
В том числе:	-	-		-	-	-
Лекции	4			4		
Практические занятия (ПЗ)	6			6		
Групповые занятия (ГЗ)	2			2		
Семинары (С)	-			-		
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)	-			-		
Другие виды аудиторной работы	-			-		
Самостоятельная работа (всего)	92			92		
В том числе:	-	-		-	-	-
Курсовой проект (работа) (самостоятельная работа)	-			-		
Реферат	-			-		
Другие виды самостоятельной работы	-			-		-
Подготовка к лекциям	44			44		
Изучение учебного материала по литературным источникам без составления конспекта	36			36		
Подготовка к тестированию	6			6		
Подготовка к выполнению практических занятий	6			6		

Контроль	4			4		
Вид промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)	дифференцированный зачет			дифференцированный зачет		
Общая трудоемкость, час	108			108		
Зачетные Единицы Трудоемкости	3			3		
Контактная работа (по учебным занятиям)	12			12		

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и технологии формирования компетенций.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Технологии формирования компетенций					Формируемые компетенции
		Лекции	Групповые	Практические занятия	Самост. работа студента	Всего час. (без зачета)	
1.	Общевоинские уставы ВС РФ	1	1		10	12	УК-8
2.	Строевая подготовка				2	2	УК-8
3.	Огневая подготовка из стрелкового оружия			2	2	4	УК-8
4.	Основы тактики общевойсковых подразделений	1	1		28	30	УК-8
5.	Радиационная, химическая и биологическая защита				8	8	УК-8
6.	Военная топография				6	6	УК-8
7.	Основы медицинского обеспечения	1		4	8	13	УК-8
8.	Военно-политическая подготовка	1			16	17	УК-8
9.	Правовая подготовка				12	12	УК-8
	ИТОГО	4	2	6	92	104	

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.	Правоведение	+	+	+	+	+	+	+	+	
Последующие дисциплины										
1.	Безопасность жизнедеятельности	+	+	+	+	+	+	+	+	+

5.3. Лекционные занятия

№ п/п	№ разделов	Содержание лекций	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1	1	Тема 1. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации, их основные требования и содержание. Структура, требования и основное содержание общевоинских уставов. Права военнослужащих. Общие обязанности военнослужащих. Воинские звания.	1	УК-8
2	4	Тема 3. Вооруженные Силы Российской Федерации их состав и задачи.	1	УК-8

		Тактико-технические характеристики (ТТХ) основных образцов вооружения и техники ВС РФ. Вооруженные Силы Российской Федерации их состав и задачи. Назначение, структура мотострелковых и танковых подразделений сухопутных войск, их задачи в бою. Тактико-технические характеристики основных образцов вооружения и техники ВС РФ.		
3	7	Тема 8. Медицинское обеспечение войск (сил), первая медицинская помощь при ранениях, травмах и особых случаях. Медицинское обеспечение – как вид всестороннего обеспечения войск. Обязанности и оснащение должностных лиц медицинской службы тактического звена в бою. Общие правила оказания самопомощи и взаимопомощи. Первая помощь при ранениях и травмах. Первая помощь при поражении отравляющими веществами, бактериологическими средствами.	1	УК-8
4	8	Тема 9. Россия в современном мире. Основные направления социально-экономического, политического и военно-технического развития страны. Новые тенденции и особенности развития современных международных отношений. Место и роль России в многополярном мире.	1	УК-8
		Итого:	4	

5.4. Групповые занятия.

№ п/п	Наименование разделов	Наименование групповых занятий	Трудо-емкость (час.)	Формируемые компетенции
1	Общевоинские уставы ВС РФ	Общие положения Устава гарнизонной и караульной службы.	1	УК-8
2	Основы тактики общевойсковых подразделений	Основы инженерного обеспечения.	1	УК-8
		Итого:	2	

5.5. Практические занятия (семинары).

№ п/п	Наименование разделов	Наименование практических занятий (семинаров)	Трудо-емкость (час.)	Формируемые компетенции
1	Огневая подготовка из стрелкового оружия	Основы, приемы и правила стрельбы из стрелкового оружия.	2	УК-8
2	Основы медицинского обеспечения	Медицинское обеспечение – как вид всестороннего обеспечения войск.	4	УК-8
		Итого:	6	

5.6. Научно- практические занятия - не предусмотрены.

5.7. Коллоквиумы - не предусмотрены.

5.8. Самостоятельная работа.

№ п/п	Наименование разделов	Тематика самостоятельной работы *(детализация)*	Трудо-емкость (час.)	Формируемые компетенции
1	Общевоинские уставы ВС РФ	Права военнослужащих. Общие обязанности военнослужащих.	2	УК-8
2		Воинские звания. Единоначалие. Начальники и подчиненные. Старшие и младшие. Приказ и приказание. Порядок отдачи и выполнение приказа.	2	
3		Воинская вежливость и воинская дисциплина военнослужащих.	2	
4		Размещение военнослужащих. Распределение времени и внутренний порядок.	2	УК-8
5		Суточный наряд роты, его предназначение.	2	
6	Строевая подготовка	Строевые приемы и движение без оружия.	2	УК-8
7	Огневая подготовка из стрелкового оружия	Назначение, боевые свойства, материальная часть и применение стрелкового оружия, ручных противотанковых гранатометов и ручных гранат.	2	УК-8
8	Основы тактики общевойсковых подразделений	Тактико-технические характеристики (ТТХ) основных образцов вооружения и техники ВС РФ.	4	УК-8
9		Вооруженные Силы РФ, их состав и задачи.	4	
10		Назначение, структура мотострелковых и танковых подразделений сухопутных войск, их задачи в бою. Боевое предназначение входящих в них подразделений.	4	
11		Тактико-технические характеристики основных образцов вооружения и техники ВС РФ.	4	
12		Сущность современного общевойскового боя, его характеристики и виды.	4	
13		Способы ведения современного общевойскового боя и средства вооруженной борьбы.	4	
14		Организация, вооружение, боевая техника подразделений мпб и тб армии США.	2	
15		Организация, вооружение, боевая техника подразделений мпб и тб армии Германии.	2	
16	Радиационная, химическая и биологическая защита	Ядерное оружие. Средства их применения. Поражающие факторы ядерного взрыва и их воздействие на организм человека, вооружение, технику и фортификационные сооружения.	2	УК-8
17		Химическое оружие. Отравляющие вещества (ОВ),их назначение, классификация и воздействие на организм человека. Боевые	2	

		состояния, средства применения, признаки применения ОВ, их стойкость на местности.		
18		Биологическое оружие. Основные виды и поражающее действие. Средства применения, внешние признаки применения.	2	
19		Зажигательное оружие. Поражающие действия зажигательного оружия на личный состав, вооружение и военную технику, средства и способы защиты от него.	2	
20	Военная топография	Способы ориентирования на местности без карты. Способы измерения расстояний. Движение по азимутам.	4	УК-8
21		Местность как элемент боевой обстановки. Измерения и ориентирование на местности без карты, движение по азимутам.	2	
22	Основы медицинского обеспечения	Первая помощь при ранениях и травмах.	4	УК-8
23		Первая помощь при поражении отравляющими веществами, бактериологическими средствами.	4	
24	Военно-политическая подготовка	Россия в современном мире. Основные направления социально-экономического, политического и военно-технического развития страны.	4	УК-8
25		Новые тенденции и особенности развития современных международных отношений. Место и роль России в многополярном мире.	4	
26		Основные направления социально-экономического, политического и военно-технического развития Российской Федерации.	4	
27		Цели, задачи, направления и формы военно-политической работы в подразделении, требования руководящих документов.	4	
28	Правовая подготовка	Военная доктрина РФ. Законодательство РФ о прохождении военной службы.	4	УК-8
29		Основные положения Военной доктрины РФ. Правовая основа воинской обязанности и военной службы.	4	
30		Понятие военной службы, ее виды и их характеристики. Обязанности граждан по воинскому учету.	4	
		Итого:	92	

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	ГЗ	ПР	СРС	
УК-8	+	+	+	+	Отчет по работе, тестирование, дифференцированный зачет

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины.

6.1. Основная литература.

1. Военная доктрина Российской Федерации.
2. Сборник общевоинских уставов Вооруженных Сил Российской Федерации.
3. Федеральный закон от 28 марта 1998 года № 53-ФЗ «О воинской обязанности и военной службе» (с изменениями и дополнениями).
4. Федеральный закон от 27 мая 1998 года № 76-ФЗ «О статусе военнослужащих» (с изменениями и дополнениями).
5. Указ Президента РФ от 16.09.1999 № 1237 «Вопросы прохождения военной службы»(вместе с «Положением о порядке прохождения военной службы»).
6. Боевой устав по подготовке и ведению общевойскового боя. Часть 2
7. Боевой устав по подготовке и ведению общевойскового боя. Часть 3.
8. Огневая подготовка: учебное пособие / Л.С. Шульдешов, В.А. Родионов, В.В. Углянский.– Москва : КНОРУС, 2020, 216 с.
9. Строевая подготовка: учебник / И.М. Андриенко, А.А. Котов, А.В. Моисеев, Е.В. Смирнов, И.В. Шпильной. – Москва: КНОРУС, 2017.
10. Общевоенная подготовка: учебник / В.Ю. Микрюков. – Москва: КНОРУС, 2017.
11. Вооружение военная техника Сухопутных и воздушно-десантных войск: учебное пособие/ П.А.Дульнев, В.И. Литвененко, О.С.Таненя – Москва: КНОРУС, 2020. 374 с.

6.2. Дополнительная литература.

1. Наставление по стрелковому делу / ред. Чайка В.М.– Москва: Воениздат, 1985. - 640 с.
2. Бызов Б.Е., Коваленко А.Н. Военная топография. Для курсантов учебных подразделений.– 2-е изд. – М.: Воениздат, 1990.
3. Военно-медицинская подготовка (для студентов медицинских институтов) / Под ред. Комарова Ф.И. – М.: Воениздат, 1989.
4. Основы первой доврачебной неотложной помощи пострадавшим: учеб. пособие / Алексеев А.В., Алексеева Д.А. – Ярославль: ООО «ХисториофПипл», 2008.
5. Учебник сержанта войск радиационной, химической и бактериологической защиты / Под ред. генерал-майора Мельника Ю.Р. – М., 2006.
6. Сборник нормативов по боевой подготовке сухопутных войск. – М.: Воениздат, 1984.
7. Попов В. И., Батюшкин С.А. Тактика. Батальон, рота. – М.: Воениздат, 2011.
8. Вооруженные силы зарубежных государств информ. аналит. сб. под ред. А.Н. Сидоркина. – М.: Воениздат «Вооруженные силы», 2009.

6.3. Периодические издания– не предусмотрены.

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

1. Официальный сайт Министерства обороны РФ–http://www.mil.ru
2. Крупнейшая российская электронная библиотека–http://elibrary.ru.
3. ЭБ РГАТУ. – Режим доступа: http://bibl.rgatu.ru/
4. Официальный сайт Министерства по чрезвычайным ситуациям РФ – http://www.mchs. gov.ru
5. ЭБС «Юрайт» –http://www.biblio-online.ru/

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

1. Терентьев В.В. Основы военной подготовки. Учебно-методическое пособие по выполнению практических работ по дисциплине «Основы военной подготовки» для студентов, обучающихся по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело.- Рязань, ИРИЦ ФГБОУ ВО РГАТУ, 2023.

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 «Основы военной подготовки» для студентов, обучающихся по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело. - Рязань, ИРИЦ ФГБОУ ВО РГАТУ, 2023.

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

Название ПО	№ лицензии	Количество мест
Office 365 для образования E1 (преподавательский)	70dac036-3972-4f17-8b2c-626c8be57420	без ограничений
7-Zip	свободно распространяемая	без ограничений
Mozilla Firefox	свободно распространяемая	без ограничений
Opera	свободно распространяемая	без ограничений
Google Chrome	свободно распространяемая	без ограничений
Thunderbird	свободно распространяемая	без ограничений
Adobe Acrobat Reader	свободно распространяемая	без ограничений
Windows XP Professional	лицензия № 63508759	без ограничений

Информационные справочные системы	
http://www.garant.ru	Гарант
http://www.consultant.ru	КонсультантПлюс

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

Оформляется отдельным документом как приложение 1 к рабочей программе

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Приложение 9 к ООП Материально - техническое обеспечение основной образовательной программы.

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
« 19 » марта 2025 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: заочная
Курс: 3
Семестр: -
Курсовая(ой) работа/проект: не предусмотрены учебным планом
Зачёт: 3 курс
Экзамен: не предусмотрен учебным планом

Рязань, 2025

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 « 19 » марта 2025 г., протокол № 8

Заведующий кафедрой экономики и менеджмента Мартынушкин А.Б.

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-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;	

2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс дисциплины: Б1.0.19

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	ИД-1 Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы. 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. ИД-3 Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда. ИД-4 Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решения поставленных задач, а также относительно полученного результата. ИД-5 Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков

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	ОПК-2. Способен	ИД-1 Владеет методами поиска и анализа

профессиональной деятельности	использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности.	нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области лесного и лесопаркового хозяйства ИД-2 Соблюдает требования нормативных правовых актов, регулирующих правила использования лесов по каждому виду пользования ИД-3 Использует данные лесного плана субъекта Российской Федерации и лесохозяйственного регламента лесничества ИД-4 Оформляет специальные первичные документы для осуществления лесохозяйственной деятельности по каждому виду пользования на уровне лесничества ИД-5 Ведет учетно-отчетную документацию по лесозаготовке, в том числе в электронном виде

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

Вид учебной работы	Всего часов	Курс			
		1	2	3	
Очная/заочная форма					
Аудиторные занятия (всего)	10			10	
В том числе:					
Лекции	4			4	
Лабораторные работы (ЛР)					
Практические занятия (ПЗ)	6			6	
Семинары (С)					
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)					
Другие виды аудиторной работы					
Самостоятельная работа (всего)	58			58	
В том числе:					
Курсовой проект (работа) (самостоятельная работа)					
Расчетно-графические работы					
Реферат					
Другие виды самостоятельной работы	58			58	
Контроль	4			4	
Вид промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)	зачет			зачет	
Общая трудоемкость час	72			72	
Зачетные Единицы Трудоемкости	2			2	
Контактная работа (по учебным занятиям)	10			16	

5. Содержание дисциплины

5.1 Разделы дисциплины и технологии формирования компетенций

№	Наименование разделов	Технологии формирования компетенций	Формируемые

п/п	дисциплины	Лекции	Лаборат. занятия	Практич. занятия	Курсовой П/Р	Самост. работа	Всего час. (без экзам)	компетенции
1.	Тайм- менеджмент как система. Целеполагание.	-		1		8	9	УК-6.1 ИД-2 УК-6.1 ИД-4
2.	Хронометрия как персональная система учета времени.	1		-		8	9	УК-6.1 ИД-1 УК-6.1 ИД-2
3.	Планирование. Нормативно-правовое регулирование проведения работ.	1		1		8	10	УК-6.1 ИД-2 ОПК-2.1 ИД-1 ОПК-2.1 ИД-2 ОПК-2.1 ИД-3 ОПК-2.1 ИД-4 ОПК-2.1 ИД-5
4.	Обзор задач и его роль в принятии решений. Решение конкретных задач проекта за установленное время.	1		1		9	11	УК-6.1 ИД-3 УК-6.1 ИД-4
5.	Приоритеты. Оптимизация расходов времени.	-		1		9	10	УК-6.1 ИД-3 УК-6.1 ИД-4
6.	Технология достижения результатов.	1		1		8	10	УК-6.1 ИД-1 УК-6.1 ИД-4
7.	Корпоративный тайм-менеджмент.	-		1		8	9	УК-6.1 ИД-1 УК-6.1 ИД-3 УК-6.1 ИД-5
	ИТОГО	4		6		58	68	

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	-	УК-6.1 ИД-2 УК-6.1 ИД-4

		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.	2	**Тема 2. Хронометрия как персональная система учета времени.** Время как невосполнимый 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.	1	УК-6.1 ИД-1 УК-6.1 ИД-2
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.	1	УК-6.1 ИД-2 ОПК-2.1 ИД-1 ОПК-2.1 ИД-2 ОПК-2.1 ИД-3 ОПК-2.1 ИД-4 ОПК-2.1 ИД-5
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.	1	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	-	УК-6.1 ИД-3 УК-6.1 ИД-4

		расходов времени.		
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 фрусстрационной стрессоустойчивости. Методы и способы самонастройки. Творческая лень. Самомативация как эффективный способ решения больших трудоемких задач. Правила формулы успеха.	1	УК-6.1 ИД-1 УК-6.1 ИД-4
7.	7	**Тема 7. Корпоративный тайм-менеджмент.** Необходимость корпоративного внедрения тайм-менеджмента. Корпоративные ТМ-стандарты. Основные направления исследований в области корпоративного тайм-менеджмента.	-	УК-6.1 ИД-1 УК-6.1 ИД-3 УК-6.1 ИД-5
	Итого		4	

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.	1	УК-6.1 ИД-2 УК-6.1 ИД-4
2.	2	**Тема 2. Хронометрия как персональная система учета времени.** 1. Время как невосполнимый 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.	-	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.	1	УК-6.1 ИД-2 ОПК-2.1 ИД-1 ОПК-2.1 ИД-2

		Принципы эффективного использования рабочего времени, методы его учета и измерения. 2. Оценка процесса расходования и потери времени в зарубежных и отечественных организациях. 3. Причины дефицита времени и его инвентаризация. Основы и принципы делегирования. 4. Нормативно правовое регулирование проведения работ в организациях. Нормативно правовое регулирование проведения работ в области лесного и лесопаркового хозяйства.		ОПК-2.1 ИД-3 ОПК-2.1 ИД-4 ОПК-2.1 ИД-5
4.	4	**Тема 4. Обзор задач и его роль в принятии решений. Решение конкретных задач проекта за установленное время.** 1. Суть обзора задач в тайм-менеджменте. Основные понятия и определения. 2. Инструменты создания обзора. Контрольные списки. 3. Двухмерные графики как инструмент планирования и контроля в тайм-менеджменте. 4. Цели и задачи проекта. Организация управления проектом. 5. Принципы и подходы для решения конкретных задач проекта за установленное время.	1	УК-6.1 ИД-3 УК-6.1 ИД-4
5.	5	**Тема 5. Приоритеты. Оптимизация расходов времени.** 1. Определение и суть расстановки приоритетов в тайм-менеджменте. 2. Основные способы и методы расстановки приоритетов в тайм-менеджменте. 3. Определение приоритетных долгосрочных целей. Определение приоритетности текущих задач. 4. Избавление от навязанной срочности и важности. Стратегия отказа. 5. Приоритизация задач на этапе учета расходов времени.	1	УК-6.1 ИД-3 УК-6.1 ИД-4
6.	6	**Тема 6. Технология достижения результатов.** 1. Грамотное планирование рабочего времени и рациональное распределение обязанностей между сотрудниками. 2. Методы рационального использования времени как способ предупреждения стресса. 3. Повышение фрусстрационной стрессоустойчивости. Методы и способы самонастройки. 4. Творческая лень. Самомативация как эффективный способ решения больших трудоемких задач. 5. Правила формулы успеха.	1	УК-6.1 ИД-1 УК-6.1 ИД-4

7.	7	**Тема 7. Корпоративный тайм-менеджмент.** 1. Необходимость корпоративного внедрения тайм-менеджмента. 2. Корпоративные ТМ-стандарты. 3. Основные направления исследований в области корпоративного тайм-менеджмента.	1	УК-6.1 ИД-1 УК-6.1 ИД-3 УК-6.1 ИД-5
			6	

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	8	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.	8	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	8	УК-6.1 ИД-2 ОПК-2.1 ИД-1 ОПК-2.1 ИД-2 ОПК-2.1 ИД-3 ОПК-2.1 ИД-4

		профессиональной деятельности в области лесного и лесопаркового хозяйства 3. Правила оформления специальной документации в профессиональной деятельности.		ОПК-2.1 ИД-5
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.	9	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.	9	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.	8	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.	8	УК-6.1 ИД-1 УК-6.1 ИД-3 УК-6.1 ИД-5
			58	

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	+		+		+	Доклад, зачет

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1. Основная литература

1. Гейман, О. Б. Тайм-менеджмент: учебное пособие / О. Б. Гейман. — Москва: РТУ МИРЭА, 2022. — 80 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/256820

2. Тимофеева, Н. С. Тайм-менеджмент: учебное пособие / Н. С. Тимофеева, Л. Б. Гармаева. — Улан-Удэ: Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова, 2022. — 106 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/284225

3. Савина, Н. В. Тайм-менеджмент в образовании: учебное пособие для вузов / Н. В. Савина, Е. В. Лопанова. - Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 162 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12668-6. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:https://www.urait.ru/bcode/518978

6.2. Дополнительная литература

1. Гейман, О. Б. Тайм-менеджмент. Практикум: учебное пособие / О. Б. Гейман. - Москва: РТУ МИРЭА, 2022. — 64 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/265835

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, 2018 - Ежекварт. – ISSN: 2077 - 2084

6.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

ЭБС «Юрайт». - URL : https://urait.ru
ЭБС «IPRbooks». - URL : http://www.iprbookshop.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
eLIBRARY – Режим доступа: https://elibrary.ru/defaultx.asp

6.2 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, 2024 – 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 «Тайм-менеджмент». Направление подготовки: 35.03.01 Лесное дело [Электронный ресурс] – РГАТУ имени П.А. Костычева, Рязань, 2024 – ЭБС РГАТУ.

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

№	Программный продукт
1.	«Сеть КонсультантПлюс»
2.	7-Zip
3.	Adobe Acrobat Reader
4.	Advego Plagiatus
5.	Edubuntu 16
6.	eTXT Антиплагиат
7.	Google Chrome
8.	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License
9.	LibreOffice 4.2
10.	Mozilla Firefox
11.	Office 365 для образования E1 (преподавательский)
12.	Opera
13.	Thunderbird
14.	Windows
	Windows 7 Windows xp Windows 7 Pro
15.	WINE
16.	Альт Образование 9
17.	ВКР ВУЗ
18.	Справочно-правовая система "Гарант"

Профессиональные БД	
https://raexpert.ru/	Рейтинговое агенство Эксперт РА
http://www.mcx.ru/	Официальный интернет-портал Министерства сельского хозяйства Российской Федерации
http://www.ryazagro.ru/	Министерство сельского хозяйства и продовольствия Рязанской области
http://www.gks.ru/	официальный сайт Федеральной службы государственной статистики
http://expert.ru/	Сайт журнала «Эксперт»
http://ko.ru/	Деловой еженедельник «Компания»
http://surveys.org.ua/	Сайт о маркетинговых исследованиях

http://ecsocman.hse.ru/	Федеральный образовательный портал «Экономика. Социология. Менеджмент»
http://www.md-marketing.ru/	Инфорационный портал: MD-Marketing.ru
www.nlr.ru	Российская национальная библиотека
www.inion.ru	Институт научной информации по общественным наукам
www.nbmgu.ru	Научная библиотека МГУ имени М.В.Ломоносова
http://elibrary.ru/defaultx.asp	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
http://www.dissercat.com/	Электронная библиотека диссертаций
http://koob.ru/	Куб — электронная библиотека
Сайты официальных организаций	
http://www.council.gov.ru/	официальный сайт Совета Федерации
http://www.duma.gov.ru/	официальный сайт Госдумы РФ
http://www.rosmintrud.ru/	официальный сайт Министерства труда и социальной защиты РФ
http://mon.gov.ru/	официальный сайт Министерства образования и науки РФ
http://ryazangov.ru/	Портал исполнительных органов государственной власти Рязанской области
Информационные справочные системы	
http://www.garant.ru/	Гарант
http://www.consultant.ru/	КонсультантПлюс

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

Оформляется отдельным документом как приложение 1 к рабочей программе

9.Материально-техническое обеспечение дисциплины

(Приложение 9 к ООП Материально - техническое обеспечение основной образовательной программы).

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 35.03.01Лесное дело
_____Г.Н.Фадькин
«_19__»_____марта____ 2025__ 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_____заочная_____

(очная, заочная)

Курс _1_____ **Семестр_1_____**

Курсовая(ой) работа/проект не предусмотрен рабочим планом **Зачет _1____семестр**

Экзамен не предусмотрен рабочим планом

Рязань 2025

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 26.07.2017

Разработчики:
Ст. преподаватель кафедры ФК и С _____Д.А. Федяшов
(должность, кафедра) (подпись) (Ф.И.О.)

Доцент кафедры ФК и С_____ И.В. Федоскина
(должность, кафедра) (подпись) (Ф.И.О.)

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «19» марта 2025 г., протокол № 7

Зав. кафедрой ФК и С_____ И.В. Федоскина
(должность, 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;	

		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 «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» сокращенное название «ЭД по ФКиС», реализуется в базовой части блока Б1.О.25, в объеме не менее 328 академических часов , 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 томчисле здоровьесбереже-ние)	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленностидля 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)							
В том числе:	-		-	-		-	-
Лекции							
Лабораторные работы (ЛР)							
Практические занятия (ПЗ)							
Семинары (С)							
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)							
Другие виды аудиторной работы							
Самостоятельная работа (всего)	324	324					
В том числе:	-		-	-		-	-
Курсовой проект (работа) (самостоятельная работа)							
Расчетно-графические работы							
Реферат		324					
Другие виды самостоятельной работы							
Контроль	4	4					
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)		зачет					
Общая трудоемкость час	328	328					
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 экзам)	
1.	Физическая культура и спорт в вузе					70	70	УК – 7
2.	Естественно-научные, социально-биологические основы физической культуры					126	126	УК – 7
3.	Физическая культура как здоровье сберегающий фактор					128	128	УК – 7

5.2 Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

Не предусмотрено

5.3 Лекционные занятия

Не предусмотрены

5.4 Лабораторные занятия

Не предусмотрено

5.5 Практические занятия (семинары) не предусмотрены

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

5.8Соответствие 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

6.1Основная литература

1. Муллер, Арон Беркович. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА [Электронный ресурс] : Учебник и практикум / Арон Беркович ; Муллер А.Б., Дядичкина Н.С., Богащенко Ю.А. - М. : Издательство Юрайт, 2016. - 424. - (Бакалавр. Прикладной курс). – Режим доступа :

http://www.biblio-online.ru/thematic/?id=urait.content.AE7D793C-0120-4F4B-A338-4F2F27A41C8F&type=c_pub

2. Письменский И.А., Аллянов Ю.Н. Физическая культура [Электронный ресурс] Учебник для академического бакалавриата 2018. - Режим доступа::http://www.biblio-online.ru - ЭБС “Юрайт

3. Физическая культура студента [Текст] : учебник для студентов высших учебных заведений / под ред. проф. В.И. Ильинича. - М. :Гардарики, 2005. - 448 с.

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. Виленский, М.Я. Физическая культура и здоровый образ жизни студента [Текст]: учебное пособие для бакалавров / Виленский М.Я., Горшков А.Г. – М.: КНОРУС, 2013. – 240 с.

3.Барчуков И.С. Теория и методика физического воспитания и спорта [Текст]: учебник / Барчуков И.С. – М.: Кнорус, 2011. – 368 с.

2. Бароненко, В.А. Здоровье и физическая культура студента [Текст]: учебное пособие / Бароненко В.А., В.А., Рапопорт Л.А. М.: Альфа-М, ИНФРА-М, 2009. – 336с.

3. Физическая культура студента и жинь: учебник для студентов высших учебных заведений / под ред. проф.В.И. Ильинича.-М.: Гардарики, 2010.- 336 с.

4 . Годик, М.А. Физическая подготовка футболистов [Текст]: Годик М.А.. –М.: ЧЕЛОВЕК, 2009, 272 с.

5. Холодов, Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта [Текст]: учебное пособие / Холодов Ж.к., Кузнецов В.С.. – М.: Академия, 2009. – 480 с.

6. Ильинич, В.И. Физическая культура студента [Текст]: / Ильинич В.И. – М.: Гардарики, 2005, 436 с.

7. Евсеев, Ю. И. Физическая культура [Текст]: учебное пособие / Евсеев Ю.И. – Ростов-на-Дону: Феникс,2010. – 444 с.

8.Димова А.Л. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов [Электронный ресурс]: методическое пособие для самостоятельной работы студентов/ Димова А.Л., Чернышева Р.В.— Электрон. текстовые данные.— Смоленск: Маджента, 2004.— 60 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/9881.— ЭБС «IPRbooks»

6.2 Периодические издания не предусмотрено

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

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

ЭБС «IPRbooks». - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru

Электронная библиотека РГАТУ – Режим доступа: http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp

Гарант – Режим доступа: http://www.garant.ru

«Консультант Плюс» - Режим доступа: http://www.consultant.ru

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

7.1 Аудитории (помещения, места) для проведения занятий

Лекции проходят в лекционных аудиториях согласно расписанию.

Практические занятия проводятся на стадионе ФГБОУ ВО РГАТУ, спортивных залах № 1, 2, 3.

204 б-1 читальный зал (для лиц имеющих проблемы в состоянии здоровья): сеть Интернет, персональные компьютеры DEPO

7.2. Перечень специализированного оборудования

Для практических занятий

Зал № 1

Название оборудования	*Марка**	*шт.*
Тренажѐр для мышц спины		1
«Приседание Геккельшмидта»- тренажѐр		1
Тренажѐр «верхние талии»		1
Тренажѐр для ног универсальный		1
Тренажѐр «римский стул»		1
Бицепс-парта тренажѐр		1
Тренажѐр «сведение рук»		1
Тренажѐр многофункциональный блочный		1
Стол для армрестлинга		1
Высокие брусья		1
Палки гимнастические деревянные		10

Зал № 2

Название оборудования	*Марка**	*шт.*
Жим лежа		1
Помост тяжѐлоатлетический		1
Штанга для пауэрлифтинга		1
Блок сверху		1
Гриф олимпийский		1
Блок снизу		1
Универсальный (сведение, приведение)		1
Универсальный бедро		1
Тяга вниз		1
Жим сидя		1
Жим ногами сидя		1
Голень в наклоне		1
Голень сидя		1
Бицепс		1
Тяга сидя		1
Т-образная тяга		1
Гипертензия		1
Стойка универсальная		1
Пресс вверх		1
Пресс вниз		1
Жим лежа		1
Комбинированный станок		1
Лавка универсальная		1
Пресс		1
Универсальная скамья		1

Зал № 3

Название оборудования	*Марка**	*шт.*
Сетка оградительная		1
Судейская вышка		1
Мячи волейбольные		16
Мячи футзальные		16

Стадион

Спортивный комплекс, гимнастические снаряды, прыжковая яма, футбольные

ворота, баскетбольные щиты, площадка для пляжного волейбола, футбольное поле, беговая дорожка 100м, беговая дорожка 300 м, трибуны, баскетбольная площадка, кроссовая трасса протяженностью 1000м.

7.3. Перечень информационных технологий

Office 365 для образования E1 (преподавательский)	70dac036-3972-4f17-8b2c-626c8be57420	лицензионная
Альт Линукс 7.0 Школьный Юниор	свободно распространяемая	без ограничений
LibreOffice 4.2	свободно распространяемая	без ограничений
Firefox 31.6.0	свободно распространяемая	без ограничений
GIMP 2.8.14	свободно распространяемая	без ограничений
WINE 1.7.42	свободно распространяемая	без ограничений

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
«_19__»___марта___ 2025__ 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_____заочная_____

(очная, заочная)

Курс _1_____ **Семестр_1_____**

Курсовая(ой) работа/проект не предусмотрен рабочим планом **Зачет _1____семестр**

Экзамен не предусмотрен рабочим планом

Рязань 2025

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 26.07.2017

Разработчики:
Ст. преподаватель кафедры ФК и С _____Д.А. Федяшов
(должность, кафедра) (подпись) (Ф.И.О.)

Доцент кафедры ФК и С_____ И.В. Федоскина
(должность, кафедра) (подпись) (Ф.И.О.)

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «19» марта 2025 г., протокол № 7

Зав. кафедрой ФК и С_____ И.В. Федоскина
(должность, 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;	

		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 «Физическая культура и спорт»сокращенное название «ФКиС», реализуется в базовой части блока Б1.О.24, 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 томчисле здоровьесбереже-ние)	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленностидля 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	6	6					
Лабораторные работы (ЛР)							
Практические занятия (ПЗ)							
Семинары (С)							
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)							
Другие виды аудиторной работы							
Самостоятельная работа (всего)	62	62					
В том числе:	-		-	-		-	-
Курсовой проект (работа) (самостоятельная работа)							
Расчетно-графические работы							
Реферат							
Другие виды самостоятельной работы							
Контроль	4	4					
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 экзам)	
1.	Физическая культура и спорт в вузе	2				20	22	УК – 7
2.	Естественно-научные, социально-биологические основы физической культуры	2				20	22	УК – 7
3.	Физическая культура как здоровье сберегающий фактор	2				22	24	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**	1. Виды физической культуры 2. Основные функции физической культуры и спорта в образовательном процессе 3. Физическая культура и спорт как средства физического и спортивного совершенствования 4. Физическое воспитание в профессиональной подготовке 5. Гуманитарные функции физической культуры 6. Организация проведения занятий по дисциплине «Физическая культура и спорт»	2	УК-7
2	**Естественно-научные, социально-биологические основы физической культуры**	1. Организм человека как единая биологическая система. Влияние внешних факторов на организм человека 2. Физическая и умственная деятельность человека. Утомление и переутомление при физической и умственной работах 3.Основные причины воздействия внешней среды при выполнении профессиональной деятельности 4. Адаптация организма человека к физической и умственной нагрузке 5. Изменения обмена веществ под воздействием при целенаправленной	2	УК-7

		физической нагрузке 6. Влияние физической нагрузки на кровь, кровеносную систему 7. Воздействие физической тренировки на сердечно-сосудистую систему 8. Влияние физической тренировки на дыхательную систему 9. Влияние физической нагрузки на системы пищеварения, выделения, терморегуляции и желез внутренней секреции 10. Влияние физической нагрузки на опорно-двигательный аппарат 11. Влияние физической нагрузки на 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

5.4 Лабораторные занятия

Не предусмотрено

5.5 Практические занятия (семинары) не предусмотрены

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

5.8Соответствие 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

6.1Основная литература

1. Муллер, Арон Беркович. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА [Электронный ресурс] : Учебник и практикум / Арон Беркович ; Муллер А.Б., Дядичкина Н.С., Богащенко Ю.А. - М. : Издательство Юрайт, 2016. - 424. - (Бакалавр. Прикладной курс). – Режим доступа : http://www.biblio-online.ru/thematic/?id=urait.content.AE7D793C-0120-4F4B-A338-4F2F27A41C8F&type=c_pub

2. Письменский И.А., Аллянов Ю.Н. Физическая культура [Электронный ресурс] Учебник для академического бакалавриата 2018. - Режим доступа::http://www.biblio-online.ru - ЭБС “Юрайт

3. Физическая культура студента [Текст] : учебник для студентов высших учебных заведений / под ред. проф. В.И. Ильинича. - М. : Гардарики, 2005. - 448 с.

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. Виленский, М.Я. Физическая культура и здоровый образ жизни студента [Текст]: учебное пособие для бакалавров / Виленский М.Я., Горшков А.Г. – М.: КНОРУС, 2013. – 240 с.

3.Барчуков И.С. Теория и методика физического воспитания и спорта [Текст]: учебник / Барчуков И.С. – М.: Кнорус, 2011. – 368 с.

2. Бароненко, В.А. Здоровье и физическая культура студента [Текст]: учебное пособие / Бароненко В.А., В.А., Рапопорт Л.А. М.: Альфа-М, ИНФРА-М, 2009. – 336с.

3. Физическая культура студента и жинь: учебник для студентов высших учебных заведений / под ред. проф.В.И. Ильинича.-М.: Гардарики, 2010.- 336 с.

4 . Годик, М.А. Физическая подготовка футболистов [Текст]: Годик М.А.. –М.: ЧЕЛОВЕК, 2009, 272 с.

5. Холодов, Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта [Текст]: учебное пособие / Холодов Ж.к., Кузнецов В.С.. – М.: Академия, 2009. – 480 с.

6. Ильинич, В.И. Физическая культура студента [Текст]: / Ильинич В.И. – М.: Гардарики, 2005, 436 с.

7. Евсеев, Ю. И. Физическая культура [Текст]: учебное пособие / Евсеев Ю.И. – Ростов-на-Дону: Феникс,2010. – 444 с.

8.Димова А.Л. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов [Электронный ресурс]: методическое пособие для самостоятельной работы студентов/ Димова А.Л., Чернышева Р.В.— Электрон. текстовые данные.— Смоленск: Маджента, 2004.— 60 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/9881.— ЭБС «IPRbooks»

6.2 Периодические издания не предусмотрено

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»ЭБС «Юрайт». - Режим доступа:https://biblio-online.ru

ЭБС «IPRbooks». - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru

Электронная библиотека РГАТУ – Режим доступа: http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp

Гарант – Режим доступа: http://www.garant.ru

«Консультант Плюс» - Режим доступа: http://www.consultant.ru

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

7.1 Аудитории (помещения, места) для проведения занятий

Лекции проходят в лекционных аудиториях согласно расписанию.

Практические занятия проводятся на стадионе ФГБОУ ВО РГАТУ, спортивных залах № 1, 2, 3.

204 б-1 читальный зал (для лиц имеющих проблемы в состоянии здоровья): сеть Интернет, персональные компьютеры DEPO

7.2. Перечень специализированного оборудования

Для практических занятий

Зал № 1

Название оборудования	*Марка**	*шт.*
Тренажѐр для мышц спины		1
«Приседание Геккельшмидта»- тренажѐр		1
Тренажѐр «верхние талии»		1
Тренажѐр для ног универсальный		1
Тренажѐр «римский стул»		1
Бицепс-парта тренажѐр		1
Тренажѐр «сведение рук»		1
Тренажѐр многофункциональный блочный		1
Стол для армрестлинга		1
Высокие брусья		1
Палки гимнастические деревянные		10

Зал № 2

Название оборудования	*Марка**	*шт.*
Жим лежа		1
Помост тяжѐлоатлетический		1
Штанга для пауэрлифтинга		1
Блок сверху		1
Гриф олимпийский		1
Блок снизу		1
Универсальный (сведение, приведение)		1
Универсальный бедро		1
Тяга вниз		1
Жим сидя		1
Жим ногами сидя		1
Голень в наклоне		1
Голень сидя		1
Бицепс		1
Тяга сидя		1
Т-образная тяга		1
Гипертензия		1
Стойка универсальная		1
Пресс вверх		1
Пресс вниз		1
Жим лежа		1
Комбинированный станок		1
Лавка универсальная		1

Пресс		1
Универсальная скамья		1

Зал № 3

Название оборудования	*Марка**	*шт.*
Сетка оградительная		1
Судейская вышка		1
Мячи волейбольные		16
Мячи футзальные		16

Стадион

Спортивный комплекс, гимнастические снаряды, прыжковая яма, футбольные ворота, баскетбольные щиты, площадка для пляжного волейбола, футбольное поле, беговая дорожка 100м, беговая дорожка 300 м, трибуны, баскетбольная площадка, кроссовая трасса протяженностью 1000м.

7.3. Перечень информационных технологий

Office 365 для образования E1 (преподавательский)	70dac036-3972-4f17-8b2c-626c8be57420	лицензионная
Альт Линукс 7.0 Школьный Юниор	свободно распространяемая	без ограничений
LibreOffice 4.2	свободно распространяемая	без ограничений
Firefox 31.6.0	свободно распространяемая	без ограничений
GIMP 2.8.14	свободно распространяемая	без ограничений
WINE 1.7.42	свободно распространяемая	без ограничений

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
«_19_» _____марта____ 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА

(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 ОП)

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения заочная

(очная, заочная)

Курс 5

Курсовая(ой) работа/проект _____**семестр** **Зачет с оценкой** 5 **курс**

Экзамен ____**семестр**

Рязань 2025

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 26.07.2017 г. № 706_____
(дата утверждения ФГОС ВО)

Разработчики __доцент кафедры бизнес-информатики и прикладной математики_____

_____/ Романова Л.В../_____
(Ф.И.О.)

рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «19» марта 2025 г., протокол № 8

Заведующий кафедрой бизнес-информатики и прикладной математики_____
(кафедра)

_____/ Шашкова И.Г. /_____
(Ф.И.О.)

1. Цель и задачи освоения учебной дисциплины

Подготовка бакалавра в области лесного дела в современных условиях должна ориентироваться на широкое использование средств вычислительной техники и новых информационных технологий, обеспечивающих автоматизацию профессиональной деятельности.

Цель дисциплины «Цифровая экономика» заключается в приобретении студентами глубоких и современных знаний и навыков по организации инфраструктуры цифровой экономики и цифровой трансформации предприятия, выстраивания его связей в рамках глобальных сетей и воздействия внешней среды.

Задачами дисциплины «Цифровая экономика» являются:

1) обучение студентов выделять и соотносить негативные и позитивные факторы цифровой трансформации, определять степень их воздействия на макро- и микроэкономические показатели, на возможности ведения бизнеса и решение экологических проблем;

2) получение знаний об особенностях и возможностях современных и перспективных информационно-коммуникационных технологий, составляющих основу цифровой экономики;

3) применение полученных знаний и практического опыта в области принятия управленческих решений при цифровой трансформации.

Типы задач профессиональной деятельности:

- 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 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 «Цифровая экономика» входит в обязательную часть блока 1 учебного плана по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело. Индекс дисциплины Б1.О.08. Для освоения дисциплины обучающиеся используют знания, умения, сформированные в ходе изучения дисциплины «Информатика».

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. Компетенции раскрываются в дисциплине частично.

Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа) 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	ИД-4 УК-4 Способен анализировать информацию, полученную с помощью коммуникативных технологий и применять ее в различных жизненных ситуациях, в том числе, для получения цифровых услуг

	иностранном(ых) языке(ах)	
	УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях	ИД-1УК-9 Понимает базовые принципы экономической культуры и финансовой грамотности, в том числе, в эпоху цифровизации экономики, а также цели и формы участия государства в данном процессе
		ИД-2УК-9 Принимает обоснованные экономические решения в различных бытовых и профессиональных ситуациях
		ИД-3УК-9 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски

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-1ОПК-1 Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области лесного и лесопаркового хозяйства
		ИД-2ОПК-1 Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области лесного и лесопаркового хозяйства
	ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИД-1ОПК-4. Использует материалы лесоустройства, лесохозяйственных регламентов лесничеств, результаты лесопатологического обследования, справочные материалы для определения объема подлежащей заготовке древесины
	ОПК-6. Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую	ИД-1ОПК-6 Демонстрирует базовые знания экономики в сфере лесохозяйственного производства

	эффективность в профессиональной деятельности.	ИД-2 ОПК-6 Определяет экономическую эффективность лесовосстановления, заготовки древесины и недревесной продукции леса, а также других видов лесопользования

4. Объём дисциплины по курсам и видам занятий

Вид учебной работы	Всего часов	Курс			
		1			5
Заочная форма					
Аудиторные занятия (всего)	22				22
В том числе:	-	-		-	-
Лекции	10				10
Лабораторные работы (ЛР)					
Практические занятия (ПЗ)	12				12
Семинары (С)					
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)					
Другие виды аудиторной работы					
Контроль	4				4
Самостоятельная работа (всего)	190				190
В том числе:	-	-			-
Реферат	47				47
Подготовка к тестированию	47				47
Подготовка к зачету	47				47
Выполнение домашнего задания	49				49
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет с оценкой				зачет с оценкой
Общая трудоемкость час	216				216
Зачетные Единицы Трудоемкости	6				6
Контактная работа (по учебным занятиям)	22				22

5. Содержание дисциплины

5.1 Разделы дисциплины и технологии формирования компетенций

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Технологии формирования компетенций				Формируемые компетенции
		Лекции	Практ. занятия	Самост. работа	Всего час. (без зач)	

1.	Условия возникновения и сущность цифровой экономики	2	-	38	40	УК-4, УК-9, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-6
2.	Технологические основы цифровой экономики	2	6	38	46	УК-4, УК-9, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-6
3.	Организационные основы и структура цифровой экономики	2	2	38	42	УК-4, УК-9, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-6
4.	Функции государства и правовое обеспечение цифровой экономики	2	2	38	42	УК-4, УК-9, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-6
5.	Перспективные направления и сервисы цифровой экономики	2	2	38	42	УК-4, УК-9, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-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	3	4	5
Предыдущие дисциплины						
1.	Информатика	+	+	+	+	+
Последующие дисциплины - не предусмотрено						

5.3 Лекционные занятия

№ п/п	Наименование разделов	Темы лекций	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1.	Условия возникновения и сущность цифровой экономики	Технологическое развитие: исторические вехи и современность. Четвертая промышленная революция и информационная глобализация. Информационная экономика как основа развития цифровой экономики. Цели, задачи и риски развития цифровой экономики.	2	УК-4, УК-9, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-6
2.	Технологические основы цифровой экономики	Движущие силы цифровой трансформации и ее измерение. Носимый интернет, имплантируемые технологии и цифровидение. Распределенные вычисления и хранилище данных (облачное хранение).	2	УК-4, УК-9, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-6
3.	Организационные основы и структура цифровой экономики	Новая организация экономики (реального сектора) и экономических отношений (взаимосвязей и поведения в реальном секторе). Инновационная инфраструктура цифровой экономики. Дата-центры и исследовательские центры. Города и регионы как центры инновационных сетей.	2	УК-4, УК-9, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-6

		Инновационная и структурная политика.		
4.	Функции государства и правовое обеспечение цифровой экономики	Государственное регулирование цифровой экономики. Законодательное обеспечение, регулирующие институты и стимулирование развития основных направлений цифровой экономики (электронное правительство, информационная инфраструктура, научные исследования, образование и кадры, информационная безопасность, «умный» город и телемедицина и т.д.).	2	УК-4, УК-9, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-6
5.	Перспективные направления и сервисы цифровой экономики	Цифровые услуги в экономике ЕС, основанной на данных. Текущая ситуация и лидеры процесса преобразований. Бизнес-сенсоры. Транспондеры. Большие данные. Оцифровка исследований. Взаимодействие и стандарты. Умное производство. Мобильные телекоммуникации. Интернет вещей. Услуги, управляемые данными. Облачные сервисы. Государственные закупки. Электронный транспорт.	2	УК-4, УК-9, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-6

5.4 Лабораторные занятия – не предусмотрены

5.5 Практические занятия (семинары)

№ п/п	Наименование разделов	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1.	Технологические основы цифровой экономики	Блокчейн и криптовалюта. Сбор данных с интернет ресурсов. Статистический анализ больших данных. Мониторинг социальных сетей. Интернет вещей. Искусственный интеллект и машинное обучение. Анализ больших данных. Платформы цифровой экономики	6	УК-4, УК-9, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-6
2.	Организационные основы и структура цифровой экономики	Применение современных информационных и коммуникационных технологий в профессиональной деятельности. Решение проблем цифровой безопасности	2	УК-4, УК-9, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-6
3.	Функции государства и правовое обеспечение цифровой экономики	Информационная и коммуникационная инфраструктура государства	2	УК-4, УК-9, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-6
4.	Перспективные направления и сервисы цифровой экономики	Система критериев для оценки развития цифровой экономики Основные индексы, характеризующие развитие цифровой экономики.	2	УК-4, УК-9, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-6

5.6 Самостоятельная работа

№ п/п	Наименование разделов	Тематика самостоятельной работы	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1.	Условия возникновения и	Основные характеристики и возможности информационной (сетевой) экономики.	38	УК-4, УК-9,

	сущность цифровой экономики	Новые экономические законы. Влияние информационной экономики на участников рынка (покупатели, производители, структура коммерческих отношений). Цифровая экономика как дальнейшее развитие новой (информационной) экономики.		ОПК-1, ОПК-4, ОПК-6
2.	Технологические основы цифровой экономики	Подключенный (умный) дом и умные города. Искусственный интеллект, робототехника, 3-D печать: экономическая эффективность, плюс и минусы. Биотехнология и решение экологических проблем в цифровой экономике.	38	УК-4, УК-9, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-6
3.	Организационные основы и структура цифровой экономики	Новые условия производства и изменение производительности. Производственная функция. Изменения на рынках труда и капитала в условиях цифровой экономики. Цифровой и креативный капитал. Эффект вытеснения и эффект разнообразия на рынке труда. Конкуренция на рынке труда. Новая организация реального сектора и экономических отношений (взаимосвязей и поведения в реальном секторе). Характер конкуренции в цифровой экономике.	38	УК-4, УК-9, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-6
4.	Функции государства и правовое обеспечение цифровой экономики	Институциональная среда для цифровой экономики. Правовое регулирование цифровой экономики. Проблемы адаптации «новых правил игры» в цифровой экономике (трансакционный анализ).	38	УК-4, УК-9, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-6
5	Перспективные направления и сервисы цифровой экономики	Существующие цифровые стратегии в мире. Цифровая экономика США. Цифровая экономика Китая. Цифровая экономика стран Европейского союза. Цифровая экономика стран СНГ.	38	УК-4, УК-9, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-6

5.7 Примерная тематика курсовых проектов (работ) – не предусмотрены

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 4	+		+		+	Устный опрос, реферат, тестирование, зачет с оценкой
УК 9	+		+		+	Устный опрос, реферат, тестирование, зачет с оценкой
ОПК-1	+		+		+	Устный опрос, реферат, тестирование, зачет с оценкой
ОПК-4	+		+		+	Устный опрос, реферат, тестирование, зачет с оценкой
ОПК-6	+		+		+	Устный опрос, реферат, тестирование, зачет с оценкой

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература

1. Сулейманов, М. Д. Цифровая экономика : учебник / М. Д. Сулейманов. — Сочи : РосНОУ, 2020. — 356 с. — ISBN 978-5-89789-149-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/162182

2. Сергеев, Л. И. Цифровая экономика : учебник для вузов / Л. И. Сергеев, Д. Л. Сергеев, А. Л. Юданова ; под редакцией Л. И. Сергеева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 437 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15797-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:https://www.urait.ru/bcode/509767

6.2 Дополнительная литература

1. Майоров, И. Г. Основы цифровой экономики : учебное пособие / И. Г. Майоров. — Москва : РТУ МИРЭА, 2021. — 94 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/176557

2. Ильин, В. В. Цифровая экономика: практическая реализация : методическое пособие / В. В. Ильин. — Москва : Интермедиатор, 2020. — 201 с. — ISBN 978-5-91349-074-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/96468.html

6.3 Периодические издания

1. Информатика [Текст]: ежемесячный журнал.- М.: ООО «Издательский дом «Первое сентября».-12 раз в год. – 2013-2018.
2. Информационные технологии [Текст]: теоретический и прикладной научно-технический журнал. - М.: Издательство «Новые технологии»– 12 раз в год. – 2013-2018.

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
- 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 / лабораторным занятиям / научно-практическим занятиям / коллоквиумам

1. Романова Л.В. Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Цифровая экономика» для студентов технологического факультета направления подготовки 35.03.01 Лесное дело. [Текст] / Л.В. Романова. – Рязань: ФГБОУ ВО РГАТУ, 2024.

6.6 Методические указания к самостоятельной работе

1. Романова, Л.А. Методические указания по дисциплине «Цифровая экономика» для самостоятельной работы студентов технологического факультета направления

подготовки 35.03.01 Лесное дело. [Текст] / Л.В. Романова. – Рязань: ФГБОУ ВО РГАТУ, 2024.

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

№	Программный продукт
1	«Сеть КонсультантПлюс»
2	7-Zip
3	Adobe Acrobat Reader
4	Advego Plagiatus
5	Edubuntu 16
6	eTXT Антиплагиат
7	Google Chrome
8	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License
9	LibreOffice 4.2
10	Mozilla Firefox
11	Office 365 для образования E1 (преподавательский)
12	Opera
13	Thunderbird
14	Windows
	Windows 7 Windows xp Windows 7 Pro
15	WINE
16	Альт Образование 9
17	ВКР СМАРТ
18	Справочно-правовая система "Гарант"

Профессиональные БД	
http://ichip.ru/	Информационно-аналитическое электронное издание в области информационных технологий CHIP [Электронный ресурс]
http://www.computerra.ru	Информационное электронное издание о новых технологиях, развитии науки и техники «Компьютера» [Электронный ресурс]
Сайты официальных организаций	
https://rosleshoz.gov.ru	Официальный сайт Федерального агентства лесного хозяйства
Информационные справочные системы	

http://www.garant.ru/	Гарант
http://www.consultant.ru/	КонсультантПлюс

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

Оформляется отдельным документом как приложение 1 к рабочей программе

9. Материально-техническое обеспечение. Приложение 9 к ООП Материально-техническое обеспечение основной образовательной программы

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
«_19_» _____марта____ 2025 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 **заочная**
(очная, заочная, очно-заочная)

Курс **5** **Семестр** **10 (летняя сессия)**

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

Зачет **10 (летняя сессия)** **семестр**

Экзамен ____**семестр**

Рязань 2025

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 26.07.2017 г. № 706, зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 16.08.2017 г. №47807.

Разработчики:

доцент
кафедры ТС в АПК __ _____ _Лузгин Н.Е._____
(должность, кафедра) (подпись) (Ф.И.О.)

профессор
кафедры ТС в АПК __ _____ _Утолин В.В._____
(должность, кафедра) (подпись) (Ф.И.О.)

старший преподаватель
кафедры ТС в АПК __ _____ _Крыгин С.Е._____
(должность, кафедра) (подпись) (Ф.И.О.)

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры технических систем в агропромышленном комплексе «_19_» __марта__ 2025 г., протокол №7.

Заведующий кафедрой технических систем в агропромышленном комплексе

_____ _____Ульянов В.М._____
(подпись) (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 5-ом курсе в летнюю сессию. 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 профессиональных компетенций (Таблица 3.1).

Таблица 3.1 - 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**					

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	лесные и урбо-экосистемы различного уровня; природно-техногенные лесохозяйственные системы, включающие сооружения и мероприятия, повышающие полезность природных объектов и компонентов природы: лесные и декоративные питомники, искусственные лесные насаждения и лесопарки.		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; «Мастер питомника», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 июня 2018 года N 423н
Тип задач профессиональной деятельности - **производственно-технологический**					
Составление технологических карт лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов	- технологии и системы и методы планирования освоения лесов, технологические системы, средства и методы государственной инвентаризации лесов, мониторинга их состояния, включающие методы, способы и		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

	средства сбора, обработки и анализа количественных и качественных характеристик состояния лесов.				защиты Российской Федерации от 30 августа 2018 г. № 566н; Профессионального стандарта «Мастер питомника», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 июня 2018 г. № 423н

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

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		5 курс	
		9 семестр	10 семестр
		Зим. сессия	Летняя сессия
Очная форма			
Аудиторные занятия (всего)	16		16
В том числе:			
Лекции	6		6
Лабораторные работы (ЛР)			
Практические занятия (ПЗ)	10		10
Семинары (С)			
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)			
Другие виды аудиторной работы			
Самостоятельная работа (всего)	124		124
В том числе:			
Курсовой проект (работа) (самостоятельная работа)			
Расчетно-графические работы			
Реферат			
Другие виды самостоятельной работы			
Контроль			
Вид промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)	4 (зачет)		4 (зачет)
Общая трудоемкость час	144		144
Зачетные Единицы Трудоемкости	4		4
Контактная работа (по учебным занятиям)	16		16

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 экзам)	
1.	**Модуль 1. Лесосечные работы**	4		6		72	82	ПК-8, ПК-9
1.1	**Модульная единица 1.** Технологические процессы лесосечных работ	1		1		9	11	
1.2	**Модульная единица 2.** Операции, выполняемые на лесосеках	0,5		1		9	10,5	
1.3	**Модульная единица 3.** Валка деревьев	0,5		1		9	10,5	
1.4	**Модульная единица 4.** Трелевка древесины	0,5		1		9	10,5	
1.5	**Модульная единица 5.** Очистка деревьев от сучьев	0,5				9	9,5	
1.6	**Модульная единица 6.** Погрузка древесины			1		9	10	
1.7	**Модульная единица 7.** Очистка лесосек	0,5				9	9,5	
1.8	**Модульная единица 8.** Организация лесосечных работ	0,5		1		9	10,5	
2.	**Модуль 2. Лесоскладские работы**	2		4		52	58	
2.1	**Модульная единица 9.** Вывозка заготовленной древесины			1		8	9	
2.2	**Модульная единица 10.** Лесопромышленные склады	0,5				7	7,5	
2.3	**Модульная единица 11.** Общие сведения о лесных складах					8	8	
2.4	**Модульная единица 12.** Штабелевка и погрузка лесоматериалов	0,5		1		7	8,5	
2.5	**Модульная единица 13.** Раскряжевка хлыстов	0,5		1		7	8,5	
2.6	**Модульная единица 14.** Сортировка хлыстов	0,5		1		7	8,5	
2.7	**Модульная единица 15.** Проектирование лесопромышленного склада					8	8	
3	**Контроль**						4	
	Итого	6		10		124	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.09 Ботаника	+	
2.	Б1.О.10 Дендрология	+	+
3.	Б1.О.13 Безопасность жизнедеятельности	+	+
4.	Б1.В.04 Лесная пирология	+	
5.	Б1.В.08 Машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве	+	+
6.	Б1.В.14 Лесоустройство	+	+
7.	Б1.В.16 Лесные культуры		
8.	Б1.В.17 Лесоведение	+	+
9.	Б1.В.18 Таксация леса	+	
Последующие или изучаемые одновременно 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 лесоуправления	+	+
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	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1.	**Модуль 1. Лесосечные работы**	**Лекция 1**. (Л-1) Технологические процессы лесосечных работ. Операции, выполняемые на лесосеках. Валка деревьев. 1. Общие понятия о лесосечных работах. 2. Технологические процессы и операции лесосечных работ. 3. Классификация лесозаготовительных машин 4. Подготовительные и вспомогательные работы на лесосеках 5. Понятие о валки леса. Приемы валки. 6. Валка деревьев переносными бензиномоторными пилами. 7. Машинная валка и пакетирование	2	ПК-8, ПК-9

		Лекция 2. (Л-2) Трелевка древесины. Очистка деревьев от сучьев. Очистка лесосек. Организация лесосечных работ. 1. Классификация способов и средств трелевки. 2. Схемы расположения трелевочных волоков. 3. Трелевка древесины с помощью канатных установок. 4. Очистка деревьев от сучьев ручным моторным инструментом. 5. Машины для очистки деревьев от сучьев. 6. Раскряжевка хлыстов, сортировка сортиментов, штабелевка древесины. 7. Технология очистки лесосек. 8. Способы и средства для очистки лесосек. 9. Лесозаготовительные бригады. 10. Мастерский участок. 11. Технологическая карта разработки лесосеки. 12. Вахтовый метод лесозаготовок.	2	
2.	**Модуль 2. Лесоскладские работы**	**Лекция 3.** (Л-3) Лесопромышленные склады. Штабелевка и погрузка лесоматериалов. Раскряжевка хлыстов. Сортировка хлыстов. 1. Типы и особенности лесных складов. 2. Производственная структура и основные показатели складов. 3. Запас древесины на складах. 4. Хранение и способы защиты лесоматериалов. 5. Понятие о штабелевки. 6. Лесопогрузчики ККС-10 и ККЛ-12,5 7. Конструкция и припцип работы башенного лесопогрузчика КБ-572 8. Погрузчики-штабелеры, автопогрузчики и автомобильные краны. 9. Понятие о раскряжевки хлыстов, ее классификация. 10. Методы раскряжевки хлыстов. 11. Оборудование для раскряжевки хлыстов. 12. Способы сортировки лесоматериалов. Дробность сортировки. 13. Оборудование для разделки сортиментного долготья. 14. Оборудование для сортировки круглых лесоматериалов и его устройство.	2	ПК-8, 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.)	Компе-тенции
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).	6	ПК-8, ПК-9

		Практическая работа 3 (ПР-3). Самоходная двухмодульная машина типа Форвардер. Манипуляторы используемые в лесозаготовках. Одномодульные процессоры. Организация лесосечных работ.		
2.	**Модуль 2. Лесоскладские работы.**	Практическая работа 4 (ПР-5). Определение потребности в подъемно-транспортном оборудовании на нижних складах. Практическая работа 5 (ПР-5) Выбор структуры лесосечной бригады, режима ее работы и числа мастерских участков.	4	ПК-8, 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.)	Компе-тенции
	Модуль 1. Лесосечные работы.		72	ПК-8, ПК-9
1.	Модульная единица 1 Технологические процессы лесосечных работ	1. Основные понятия о лесозаготовках 2. Особенности применения лесотранспортных машин	9	
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	9	
3.	Модульная единица 3. Валка деревьев	1. Понятие о валки леса. Приемы валки. 2. Валка деревьев переносными бензиномоторными пилами. 3. Машинная валка и пакетирование	9	
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	9	
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.	9	
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.	9	

		4. Производительность лесопогрузчиков		
7.	Модульная единица 7. Очистка лесосек	1. Технология очистки лесосек. 2. Способы и средства для очистки лесосек.	9	
8.	Модульная единица 8. Организация лесосечных работ	1. Лесозаготовительные бригады. 2. Мастерский участок. 3. Технологическая карта разработки лесосеки. 4. Вахтовый метод лесозаготовок.	9	
	Модуль 2. Лесоскладские работы.		52	
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.	8	
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.	7	
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.	8	
12.	Модульная единица 12. Штабелевка и погрузка лесоматериалов	1. Понятие о штабелевке. 2. Лесопогрузчики ККС-10 и ККЛ-12,5 3. Конструкция и припцип работы башенного лесопогрузчика КБ-572 4. Ходовая часть колесных лесотранспортных машин 5. Технологическое оборудование лесовозного автомобиля 6. Погрузчики-штабелеры, автопогрузчики и автомобильные краны.	7	
13.	Модульная единица 13. Раскряжевка хлыстов	1. Понятие о раскряжевки хлыстов, ее классификация. 2. Методы раскряжевки хлыстов. 3. Оборудование для раскряжевки хлыстов.	7	
14.	Модульная единица 14. Сортировка хлыстов	1. Способы сортировки лесоматериалов. Дробность сортировки. 2. Оборудование для разделки	7	

		сортиментного долготья. 3. Оборудование для сортировки круглых лесоматериалов и его устройство.		
15.	Модульная единица 15. Проектирование лесопромышленного склада	1. Особенности проектирования лсопромышленного 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	
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 [Электронный ресурс]: — СПб. : Профи, 2009. — 257 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=4325 ЭБС «Лань»

2. Анисимов, Г.М. Лесотранспортные машины [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.М. Анисимов, А.М. Кочнев. — СПб. : Лань, 2009. — 448 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php - ЭБС «Лань»

3. Бартенев, И.М. Перспективные направления технологии и механизации лесозаготовительных и лесохозяйственных работ [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.М. Бартенев, М.В. Драпалюк, В.И. Казаков [и др.].— Воронеж : ВГЛТУ (Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова), 2014. — 132 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=64149 - ЭБС «Лань»

6.2 Дополнительная литература

1. Бирман, А.Р. Технология и оборудование лесных складов и лесообрабатывающих цехов. Механическая окорка лесоматериалов: учебное пособие [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Р. Бирман, В.И. Григорьев, Б.М. Локштанов [и др.].— СПб. : СПбГЛТУ (Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет), 2013. — 76 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=45393 - ЭБС «Лань»

2. Бит, Ю.А. Лесозаготовка [Электронный ресурс] : учебное пособие.— СПб. : Профи, 2007. — 273 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=4345 - ЭБС «Лань»

3. Блинцов А.И. Охрана и защита леса [Электронный ресурс]: Учебное пособие/ Блинцов А.И., Ярмолович В.А., Звягинцев В.Б.— Минск: Республиканский институт профессионального

образования (РИПО), 2016.— 300 с.— Режим доступа: http://www.bibliocomplectator.ru/book/?id=67707

4. 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.

5. Застенский Л.С. Машины и механизмы лесного хозяйства : Учебное пособие. : МГОУ ВПО МГУЛ, 2005. -240 с.

6. Колодий П.В. Оборудование для валки леса [Электронный ресурс]: Учебное пособие/ Колодий П.В., Сигай Е.П., Колодий Т.А.— Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2014.— 260 с.— Режим доступа: http://www.bibliocomplectator.ru/book/?id=67667

7. Колодий П.В. Организация и технология лесосечных работ [Электронный ресурс]: Учебное пособие/ Колодий П.В., Сигай Е.П., Колодий Т.А.— Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2015.— 164 с.— Режим доступа: http://www.bibliocomplectator.ru/book/?id=67680

8. Мамонов, Д.Н. Технология и техника в лесном хозяйстве [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Воронеж : ВГЛТУ (Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова), 2011. — 139 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=4072 ЭБС «Лань»

9. Машины, механизмы и оборудование лесного хозяйства : справочник. - 2-е изд. ; стереотип. - М. : МГУЛ, 2002. - 439 с.

10. Организация перевозок лесопродукции [Электронный ресурс]: Учебник/ Э.О. Салминен [и др.].— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Интермедия, 2014.— 494 с.— Режим доступа: http://www.bibliocomplectator.ru/book/?id=28022

11. Сафин Р.Г. Актуальные проблемы автоматизации деревообрабатывающих и лесозаготовительных производств. Автоматизированные системы управления технологическими процессами [Электронный ресурс]: Учебное пособие/ Сафин Р.Г., Иванов А.И., Тунцев Д.В.— Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2014.— 128 с.— Режим доступа: http://www.bibliocomplectator.ru/book/?id=63740

12. Сафин Р.Г. Актуальные проблемы технологических процессов лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств [Электронный ресурс]: Учебное пособие/ Сафин Р.Г.— Электрон. текстовые данные.— Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016.— 408 с.— Режим доступа: http://www.bibliocomplectator.ru/book/?id=79261

13. Силаев, Г.В., Шапкин, О.М., Золотаревский, А.А. Механизация работ в комплексном лесном предприятии. - М.: Лесная промышленность, 1987.-270 с.

14. Технология лесопильно-деревообрабатывающих производств [Электронный ресурс]: Учебное пособие/ Д.В. Тунцев [и др.].— Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016.— 116 с.— Режим доступа: http://www.bibliocomplectator.ru/book/?id=63494.

6.3 Периодические издания

1. Интернет-журнал и Международная виртуальная лесная выставка «Лесопромышленник» http://www.lesopromyshlennik.ru
2. Журнал «ЛесПромИнформ» (электронная версия) http://www.lesprominform.ru
3. Журнал «Лесное хозяйство» - (электронная версия) http://www.leshos.ucoz.ru
4. «Известия высших учебных заведений. Лесной журнал». Интернет версия http://lesnoizhurnal.agtu.ru
5. Журнал «Вестник РГАТУ»

6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Электронно-библиотечная система (ЭБС) «Лань» [Электронный ресурс]// http://e.lanbook.com/
2. Электронно-библиотечная система (ЭБС) «БиблиоРоссика»// http://bibliorossica.com/
3. Электронно-библиотечная система «IPRbooks»// http://iprbookshop.ru/

4. Электронно-библиотечная система «Znanium.com» // http://znanium.com/
5. Официальный сайт Федерального агентства лесного хозяйства http://www.rosleshoz.gov.ru
6. Официальный сайт производителя лесной техники ЗАО «Лесмаш»http://www.lesmash-ekb.com
7. Официальный сайт разработчика и производителя лесохозяйственной техники производственного объединения «Рослесхозмаш» http://www.lhm-pushkino.ru
8. Обзор конструкций лесохозяйственных машин http://www.forestmachines.ru

6.5 Методические указания к практическим занятиям

1. Лузгин, Н.Е. Технология и оборудование рубок лесных насаждений. Методические указания для проведения практических занятий по дисциплине /Лузгин Н.Е., Крыгин С.Е., Коченов В.В. – Рязань, ИРИЦ ФГБОУ ВО РГАТУ, 2023. – 97 с.

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, 2023.- 55 с.

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

7.1 Аудитории (помещения, места) для проведения занятий (в соответствии с паспортом аудиторий)

Для проведения лекционных занятий:

Лекционная аудитория, учебный корпус №2, ауд. 66; Учебная лаборатория почвообрабатывающих дорожно-строительных машин, учебный корпус №2, ауд. 5 (учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа) - аудитория оборудованная стационарным или переносным проектором, экраном, ноутбуком на 25-30 посадочных мест

Для проведения практических занятий:

1. Учебная лаборатория почвообрабатывающих дорожно-строительных машин, учебный корпус №2, ауд. 5
2. Учебная лаборатория уборочных машин, учебный корпус №2, ауд. 3
3. Учебная лаборатория посевных, посадочных машин и машин для внесения удобрений, лаборатория технологии производства продукции растениеводства, лаборатория тракторов, самоходных сельскохозяйственных и мелиоративных машин, автомобилей, учебный корпус №2, ауд. 42

Аудитория для самостоятельной работы обучающихся:

Лаборатория 41 компьютерный класс на 16 посадочных мест с доступом в глобальную сеть Интернет.

7.2. Перечень специализированного оборудования

Кафедральный переносной медиокомплекс:

- Ноутбук Acer AS 5735Z,
- Проектор Acer,
- Экран настенный рулонный

В аудитории №3: доска ученическая, картофелекопатель КТН-2В, станок обдирочно-шлифовальный, станок токарный винторезный, станок фрезерный, станок фрезерный 675П, станок настольно-сверлильный 2М 112, учебные макеты рабочих органов и сельскохозяйственных машин, весы технические АС-15, зерноочистительная машина Петкус, протравливатель ПСШ-5, разбрасыватель НРУ-0,5, триерная зерноочистительная машина Петкус.;

В аудитории №5: водонагреватель AEGT-460, газонокосилка PRO 55 AS (бензо), нагреватель газовый, плуг КПГ-250 а с лемехом, пневмосепаратор, электрокалорифер со щитом СФОА-60, классная доска;

В аудитории №42: видеомир LG 172, телевизор LQCF 21 F 39, культиватор КОН-2,8А, классная доска, стенд-макет «Катушечные высевающие аппараты», стенд-макет «Дисковые высевающие аппараты»

7.3 Перечень информационных технологий (лицензионное программное обеспечение, информационно-справочные системы).

1. Сорные растения и методы борьбы с ними Лиц. 20030400000000000010
2. Справочная Правовая Система Консультант Плюс договор 2674
3. Справочно-правоваяситема "Гарант" свободно распространяемая
4. Office 365 для образования E1 (преподавательский) 70dac036-3972-4f17-8b2c-626c8be57420
5. Компас-3DV16 Договор № МЦ-15-00228

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»
_____ Г.Н.Фадькин
« 19» _марта__ 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Физика

(наименование учебной дисциплины)

Уровень профессионального образования_____бакалавриат_____
(бакалавриат, специалитет, магистратура)

Направление подготовки (специальность)__35.03.01 Лесное дело_____
(бакалавриат, специалитет, магистратура, подготовка кадров высшей квалификации)

Направленность (Профиль(и)) ____«Лесное и лесопарковое хозяйство » _____
(полное наименование направленности (профиля) направления подготовки из ООП)

Квалификация выпускника _____бакалавр_____

Форма обучения_____заочная _____
(очная, заочная, очно-заочная)
(сокращенное и полное наименование кафедры)

Курс _____1_____ **Семестр**____1_____

Курсовая(ой) работа/проект _____**семестр** **Зачет** __**1**___**курс**

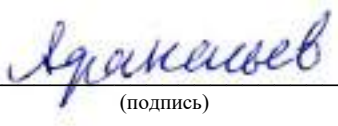
Экзамен ___**семестр**

Рязань 2025

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки (специальности) _35.03.01 «Лесное дело»_____,
утвержденного _____26.07. 2017 года_____
(дата утверждения ФГОС ВО)

Разработчики ___доцент кафедры электротехники и физики_____
(должность, кафедра)


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

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «_19_» марта_2025 г., протокол №7 .

Заведующий кафедрой _____Электротехника и физика_____
(кафедра)

_____Фатьянов С.О._____
(подпись) (Ф.И.О)

1. Цели и задачи освоения учебной дисциплины:

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 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	

3. Планируемы 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	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-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 задач проекта заявленного качества и за установленное время ИД-4$_{УК-2}$ Публично представляет результаты решения конкретной задачи 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. Объём дисциплины по семестрам (курсам) и видам занятий

Вид учебной работы	Всего часов	Курс			
		1	2	3	
Аудиторные занятия (всего)	12	12	-	-	
В том числе:	-	-	-	-	-
Лекции	4	4	-	-	
Лабораторные работы (ЛР)	6	6	-	-	
Практические занятия (ПЗ)	-	-	-	-	
Семинары (С)	-	-	-	-	
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)	-	-	-	-	
Другие виды аудиторной работы	-				
Самостоятельная работа (всего)	94	94	-	-	
В том числе:	-	-	-	-	-
Курсовой проект (работа) (самостоятельная работа)					
Расчетно-графические работы				-	
Реферат					
Изучение некоторых вопросов	94	94	-	-	
Контроль	4	4			
Вид промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)	зачет	зачет			
Общая трудоемкость час	108	108			
Зачетные Единицы Трудоемкости	3	3			
Контактная работа (всего по дисциплине)	10	10			

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	Лаборат. занятия	Практич. занятия.	Курсовой П/Р (КРС)	Самост. работа студента	Всего час. (без экзам)	Формируемые компетенции
1.	Физические основы механики.	1	2	-		22	25	УК-1, УК-2, ОПК - 1
2	Статистическая физика и термодинамика.	1	2	-		22	25	УК-1, УК-2, ОПК - 1

3	Электричество и магнетизм.	1	1	-		20	22	УК-1, УК-2, ОПК - 1
4	Электромагнитные колебания. Оптика.	1	1	-		20	22	УК-1, УК-2, ОПК - 1
5	Квантовая физика.	-	-	-		10	10	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	-				

5.3. Лекционные занятия

№ п/п	Наименование разделов	Содержание разделов	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1.	Физические основы механики	Элементы механики сплошных сред. Гидродинамика вязкой жидкости. 1. Общие свойства жидкостей и газов. Идеальная и вязкая жидкость. 2. Уравнение Ньютона для внутреннего трения. 3. Механизмы вязкости в жидкостях и газах. Зависимость вязкости от трения в жидкостях и газах. 4. Ламинарность и турбулентность. Число Рейнольдса. 5. Расход потока. Формула Пуазейля. 6. Виды давления в потоке.	1	УК-1, УК-2, ОПК - 1
2.	Статистическая физика и термодинамика	Элементы неравновесной термодинамики 1. Явления переноса. Диффузия газов, закон Фика. 2. Вязкость газов, закон Ньютона. 3. Теплопроводность газов, закон Фурье..	1	УК-1, УК-2, ОПК - 1
3	Электричество и магнетизм	Магнитное поле. 1.Магнитное поле. Магнитная индукция. Закон Био-Савара-Лапласа. 2. Сила Ампера. Сила Лоренца. 3. Электромагнитная индукция. Закон электромагнитной индукции. Правило Ленца. 4. Самоиндукция. Индуктивность.	1	УК-1, УК-2, ОПК - 1

4	Электро-магнитные колебания. Оптика.	Геометрическая и волновая оптика 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.	1	УК-1, УК-2, ОПК - 1
5	Квантовая физика.	-		

5.4 Лабораторные занятия

№ п/п	Наименование разделов	Наименование лабораторных работ	Трудо-емкость (час.)	Компетенции
1.	Физические основы механики.	Вводная лабораторная работа (Методы обработки результатов физических измерений на примере измерения плотности тел)	2	УК-1, УК-2, ОПК - 1
		Исследование основного закона динамики вращательного движения твердого тела с помощью маятника Обербека		УК-1, УК-2, ОПК - 1
2	Статистическая физика и термодинамика.	Определение коэффициента вязкости методом Стокса.	2	УК-1, УК-2, ОПК - 1
		Определение коэффициента поверхностного натяжения жидкости при помощи сталагмометра.		УК-1, УК-2, ОПК - 1
3	Электричество и магнетизм	Изучение правил Кирхгофа.	1	УК-1, УК-2, ОПК - 1
		Определение сопротивления проводников мостиком Уитсона.		УК-1, УК-2, ОПК - 1
4	Электромагнитные колебания. Оптика.	Определение коэффициента трансформации и КПД трансформатора.	1	УК-1, УК-2, ОПК - 1
		Определение показателя преломления воды при помощи погруженной в нее линзы		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)*	Трудо-емкость (час.)	Компе-тенции
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. Первый закон Ньютона и инерциальная системы отсчета. *[1, стр.19] Реактивное движение. *[1, стр.29-31] Центр инерции. Теорема о движении центра инерции. *[1, стр.28] Движение в центральном поле. Законы Кеплера.*[1, стр.68-70] Закон сохранения и симметрия пространства и времени. *[1, стр.74-76] Действие периодических толчков на гармонический осциллятор. Резонанс. *[1, стр.373-376]. Изменение масштабов длины и хода времени в движущихся ИСО. Парадокс «близнецов» *[1, стр.94] Ускорение свободного падения g и его зависимость от различных факторов. *[1, стр.81]	2 2 2 2 2 2 2 1 1	
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] Смачивание . Капиллярные явления.	2 1 2 1 1 1 2 2 1 1 2 2 2	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]	1 1 1 2 1 2 2 2 1 1	УК-1, УК-2, ОПК - 1

		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 2 2 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. *[4 стр 443] Оптические дефекты глаза человека. *[4 стр 444] Разрешающая способность спектральных приборов. *[1 стр 516-518] Устройство и принцип работы поляриметра*[4 стр 493-495] Устройство и принцип работы оптических квантовых генераторов. *[1 стр 570-573] Дифракционная решётка. Разрешающая способность дифракционной решётки. * [1 стр 512 – 515]	1 2 1 2 2 2 2 2 2 2 2	УК-1, УК-2, ОПК - 1
5	Квантовая физика	Гипотеза Планка. [1, стр. 485] Фотоны. [1, стр. 493-496] Гипотеза Луи де Бройля. Волновые свойства микрочастиц. [1, стр. 503-510] Корпускулярно-волновой дуализм. [1, стр. 502] Линейчатый спектр атома водорода. *[1, стр.532] Периодическая система элементов Д.И.Менделеева.* [1, стр 550-553]. Диэлектрики. Полупроводники. Металлы. *[1, стр.610] Классификация типов кристаллических решеток. *[1, стр.446] Заряд, размер и масса атомного ядра*[1, стр 627].	1 2 2 1 1 2 1 1 1	УК-1, УК-2, ОПК - 1
		Подготовка и сдача зачета	4	

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. Детлаф А.А. , Яворский Б.М. Курс физики: Учебное пособие.-М.: Издательский центр «Академия», 2007 г., 720 с.
2. «Курс физики.Учебник», под ред. проф.В.Н.Лозовского, Т.1,2, Санкт-Петербург, 2000.
3. Трофимова Т.И. Курс физики: Учебное пособие- М.:Высшая школа, 2001,- 542 с.
4. Грабовский Р.И., «Курс физики», учебное пособие, Санкт-Петербург, 2002, 608 стр.

6.2 Дополнительная литература

1. Трофимова Т.И. Сборник задач по курсу физики с решениями: Учебное пособие.- М.:Высшая школа, 2002,- 591 с.
2. Савельев И.В.Сборник вопросов и задач по общей физике. - М.: Наука, 1982-1984;1988.
3. Трофимова Т.И. Физика. 500 основных законов и формул. Справочник - М.:Высшая школа, 2001,- 63 с.
4. Болсун А.И.Физика в экзаменационных вопросах и ответах:Справочник. М.:Айрис Рольф, 1997.
5. Каленков С.Г., Соломахо Г.И. Практикум по физике.-М.:Высшая школа, 1990.
6. Физика: Программа, методические указания и контрольные задания для студентов – заочников инженерно- технических и технологических специальностей вузов./Под ред. В.Л.Прокофьева. – М.:Высшая школа, 2001. – 143 с.
7. Калашников С.Г., «Электричество».Учебное пособие, Москва, «Физматлит», 2003, 624 стр.
8. Савельев И.В. Курс общей физики. Т. 1-3., учебное пособие-М.: Наука, 1982-1984;1989.
9. Чертов А.Г., Воробьев А.А., «Задачник по физике», М., «Высшая школа», 2007.

6.3 Периодические издания

Не предусмотрено

6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

ЭБ «Академия». - Режим доступа: http://www.academia-moscow.ru/
ЭБС «Юрайт». Режим доступа:http://www.biblio-online.ru
ЭБС «IPRbooks». Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/16402
ЭБС «Лань». – Режим доступа: . http://e.lanbook.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: Пащенко 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: Пащенко 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: Пащенко 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: Пащенко В.М., Афанасьев М.Ю.)

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

7.1 Аудитории (помещения, места) для проведения занятий (в соответствии с паспортом аудиторий)

Для лекционных занятий:

Лекционная аудитория № 34- учеб. корпус №2

Для лабораторных занятий:

Учебная лаборатория механики. Учебный корпус №2 ауд. 59

Учебная лаборатория молекулярной физики и термодинамики. Учебный корпус №2 ауд. 62

Учебная лаборатория электродинамики. Учебный корпус №2 ауд. 74

Учебная лаборатория геометрической и волновой оптики. Учебный корпус №2 ауд. 71

Для практических занятий:

Учебная аудитория №134 учеб. корпус №2

Для самостоятельной работы:

Компьютерный класс. Учебный корпус №2 ауд. 86

Аудитория для самостоятельной работы учебный корпус №2 ауд. 132

Аудитория для самостоятельной работы, учебный корпус №2 ауд.64

7.2 Перечень специализированного оборудования

Для лекционных занятий:

Лекционная аудитория № 34- учеб. корпус №2

Ноутбук, Мультимедиа-проектор NEC, Экран настенный, колонки.

Для лабораторных занятий:

Учебная лаборатория механики. Учебный корпус №2 ауд. 59

Установка для определения удельного сопротивления резистивного провода FPM-01, «ELWRO», ПНР; Наклонный маятник FPM-07, «ELWRO», ПНР, 1987; Универсальный маятник FPM-04, «ELWRO», ПНР; Установка для определения момента инерции маятника Максвелла, «ELWRO», ПНР; Установка для определения скорости полета снаряда, «ELWRO», ПНР; Установка для определения момента инерции параллелепипеда, «ELWRO», ПНР; Установка для определения изучения основных законов поступательного движения, «ELWRO», ПНР; Установка для изучения основного закона динамики вращательного движения FPM-06, «ELWRO», ПНР; Гироскопическая установка FPM-10, «ELWRO», ПНР; Прибор для исследования колебаний несвободных систем FPM-13, «ELWRO», ПНР, 1987; Измеритель универсальный Е7.11; Осциллограф запоминающий С8-7А; Частотомер ЧЗ-34; Дистиллятор ДЭМ-5; Сосуд СДС-30; Вольтметр универсальный; Ноутбук Lenovo B 570e

Для лабораторных занятий:

Учебная лаборатория молекулярной физики и термодинамики. Учебный корпус №2 ауд. 62

Прибор для определения удельной теплоемкости. НПО «Физтехприбор»; Прибор для определения удельной теплоты плавления олова. НПО «Физтехприбор»; Прибор для изучения эффекта Джоуля-Томсона. НПО «Физтехприбор»; Прибор для определения коэффициента теплопроводности воздуха; Стенд для исследования схем выпрямления 3х фазного тока; Милливольтметр В7-29; Микроскоп электронный; Насос ЛК-21 двухпластинчатый, роторный вакуумный. Количество рабочих мест для студентов -18; Ноутбук Lenovo

Для лабораторных занятий:

Учебная лаборатория геометрической и волновой оптики. Учебный корпус №2 ауд. 71

Генератор прямоугольных импульсов; Источник постоянного тока Б5-21; Милливольтметр В3-25; Мост емкостей Е8-2; Лазер газовый ГН-0,5; Поляриметр СМ-3; Ультратермостат НБЕ; Персональный компьютер; Усилитель напряжения постоянного тока У5-9; Частотометр электронно-счетный. Количество рабочих мест для студентов 20; Ультратермостат ЕВ Ультратермостат ЕВ; Генератор прямоугольных импульсов; Частотомер электронно-счетный; Электронный автоматический потенциометр с блоком реле БР-1; Вольтметр универсальный; Ноутбук Lenovo B 570e

Для лабораторных занятий:

Учебная лаборатория электродинамики. Учебный корпус №2 ауд. 74

Осциллограф С1-114/1; Измеритель биопотенциалов растений ИРБПР. Количество рабочих мест для студентов 22; Компьютер (2шт.); Компьютер Pentium – 4 (2шт.); Компьютер DEPO; ПК DEPO NEOS 220WP; Компьютер 2,8; Компьютер E2140; Компьютер P4 (3шт.); Компьютер с CD –ROM; ПК DEPO (5шт); ПК заводской сборки BenQ; Монопринтер (графопостроитель) HP 430; Кондиционер Samsung SH 18 ZWJ. Имеется выход в интернет. Количество рабочих мест для студентов 16.

Для практических занятий:

Учебная аудитория №134 учеб. корпус №2

Доска магнитно-маркерная, ноутбук, переносной проектор, экран переносной

Для самостоятельной работы:

Компьютерный класс. Учебный корпус №2 ауд. 86

Компьютер (2шт.); Компьютер Pentium – 4 (2шт.); Компьютер DEPO; ПК DEPO NEOS 220WP; Компьютер 2,8; Компьютер E2140; Компьютер P4 (3шт.); Компьютер с CD –ROM; ПК DEPO (5шт); ПК заводской сборки BenQ; Монопринтер (графопостроитель) HP 430. выход в локальную сеть Internet. Количество рабочих мест для студентов 16.

Для самостоятельной работы:

Аудитория для самостоятельной работы учебный корпус №2 ауд. 132

Компьютеры Neo 25 шт, МФУ HP 1132 1 шт, Доска ДА 32/м (зеленая) – 1шт, выход в локальную сеть Internet

Для самостоятельной работы:

Аудитория для самостоятельной работы, учебный корпус №2 ауд.64

Мультимедиа-проектор Acer (переносной по необходимости), настенный экран PROJECT (переносной по необходимости), персональный компьютер PENTIUM (9 шт.) с выходом в локальную сеть Internet.

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

Для лекционных занятий:

Лекционная аудитория № 34- учеб. корпус №2

Windows XP Professional, лицензия № 63508759, без ограничений; Office 365 для образования E1 (преподавательский), лицензия № 70dac036-3972-4f17-8b2c-626c8be57420, без ограничений; свободно распространяемые: 7-Zip, Mozilla Firefox, Opera, Google Chrome, Thunderbird, Adobe Acrobat Reader.

Для лабораторных занятий:

Учебная лаборатория механики. Учебный корпус №2 ауд. 59

Windows XP Professional, лицензия № 63508759, без ограничений; Office 365 для образования E1 (преподавательский), лицензия № 70dac036-3972-4f17-8b2c-626c8be57420, без ограничений; свободно распространяемые: 7-Zip, Mozilla Firefox, Opera, Google Chrome, Thunderbird, Adobe Acrobat Reader.

Для лабораторных занятий:

Учебная лаборатория молекулярной физики и термодинамики. Учебный корпус №2 ауд. 62

Windows XP Professional, лицензия № 63508759, без ограничений; Office 365 для образования E1 (преподавательский), лицензия № 70dac036-3972-4f17-8b2c-626c8be57420, без ограничений; свободно распространяемые: 7-Zip, Mozilla Firefox, Opera, Google Chrome, Thunderbird, Adobe Acrobat Reader.

Для лабораторных занятий:

Учебная лаборатория геометрической и волновой оптики. Учебный корпус №2 ауд. 71

Windows XP Professional, лицензия № 63508759, без ограничений; Office 365 для образования E1 (преподавательский), лицензия № 70dac036-3972-4f17-8b2c-626c8be57420,

без ограничений; свободно распространяемые: 7-Zip, Mozilla Firefox, Opera, Google Chrome, Thunderbird, Adobe Acrobat Reader.

Для лабораторных занятий:

Учебная лаборатория электродинамики. Учебный корпус №2 ауд. 74

Windows XP Professional, лицензия № 63508759, без ограничений; Office 365 для образования E1 (преподавательский), лицензия № 70dac036-3972-4f17-8b2c-626c8be57420, без ограничений; свободно распространяемые: 7-Zip, Mozilla Firefox, Opera, Google Chrome, Thunderbird, Adobe Acrobat Reader.

Для практических занятий:

Учебная аудитория №134 учеб. корпус №2

Windows XP Professional, лицензия № 63508759, без ограничений; Office 365 для образования E1 (преподавательский), лицензия № 70dac036-3972-4f17-8b2c-626c8be57420, без ограничений; свободно распространяемые: 7-Zip, Mozilla Firefox, Opera, Google Chrome, Thunderbird, Adobe Acrobat Reader.

Для самостоятельной работы:

Компьютерный класс. Учебный корпус №2 ауд. 86

Windows XP Professional, лицензия № 63508759, без ограничений; Office 365 для образования E1 (преподавательский), лицензия № 70dac036-3972-4f17-8b2c-626c8be57420, без ограничений; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition, № 1B08-150512-014824 на 150 мест; свободно распространяемые: 7-Zip, Mozilla Firefox, Opera, Google Chrome, Thunderbird, Adobe Acrobat Reader.

Для самостоятельной работы:

Аудитория для самостоятельной работы учебный корпус №2 ауд. 132

Windows XP Professional 63508759 Office 365 для образования E1 (преподавательский) 70dac036-3972-4f17-8b2c-626c8be57420, Система тестирования INDIGO коммерческая лицензия №53609; свободно распространяемые: 7-Zip, Mozilla Firefox, Opera, Google Chrome, Thunderbird, Adobe Acrobat Reader.

Для самостоятельной работы:

Аудитория для самостоятельной работы, учебный корпус №2 ауд.64

Windows XP Professional, лицензия № 63508759, без ограничений; Office 365 для образования E1 (преподавательский), лицензия № 70dac036-3972-4f17-8b2c-626c8be57420, без ограничений; Справочная Правовая Система Консультант Плюс, договор 2674; свободно распространяемые: Справочно-правовая система "Гарант", 7-Zip, Mozilla Firefox, Opera, Google Chrome, Thunderbird, Adobe Acrobat Reader.

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
« 19 » марта 2025 г.

РАБОЧАЯПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Физико-химические методы исследования в лесном хозяйстве
(наименование учебной дисциплины)

Уровень профессионального образования Бакалавриат
(бакалавриат, специалитет, магистратура)

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

Профиль Лесное и лесопарковое хозяйство
(полное наименование профиля направления подготовки из ПООП)

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения заочная
(очная, заочная)

Курс 2 **Семестр**

Курсовая(ой) работа/проект **семестр** **Зачет** **2** **курс**

Рязань 2025

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)

Разработчики: доцент кафедры лесного дела и садоводства

_____	_____	Антипкина Л.А.
(должность, кафедра)	(подпись)	(Ф.И.О.)

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры 19 марта 2025 года, протокол № 7

Заведующий кафедрой
лесного дела и садоводства Г.Н. Фадькин

1. Цели и задачи освоения учебной дисциплины.

Целью учебной дисциплины «Физико-химические методы исследования в лесном хозяйстве» является ознакомление с основами физико-химических методов анализа и применение их в практической работе

Задачи дисциплины:

Задачами изучения учебной дисциплины являются:

- освоение основных физико-химических методов анализа, применяемые в исследованиях лесного дела.
- изучение данных методов, где студенты приобретают практические навыки аналитической работы.
- усвоению основных (базовых) терминов, определений и приемов в рамках изучаемого предмета.
- 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)
- участие в создании теоретических моделей, позволяющих прогнозировать процессы и явления в лесном и лесопарковом хозяйстве.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, в соответствии с ФГОС ВО 35.03.01. «Лесное дело» готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:
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 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 основной образовательной программы бакалавриата (ООП)

Индекс дисциплины Б1.О.20.
Основными базовыми дисциплинами являются: химия, физика, Аэрокосмические методы в лесном хозяйстве.

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:

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются:

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.

2. 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
Теоретическая фундаментальная подготовка	ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ИД-1ОПК-1 Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области лесного и лесопаркового хозяйства ИД-2ОПК-1 Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области лесного и лесопаркового хозяйства
Теоретическая фундаментальная подготовка	ОПК-5. Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;	ИД-1ОПК-5 Проводит экспериментальные исследования в области лесного и лесопаркового хозяйства

3. Объём дисциплины по семестрам и видам занятий

Вид учебной работы	Всего часов	Курс		
		1	2	3
Аудиторные занятия (всего)	14	-	14	
в том числе:				
лекции	6	-	6	
лабораторные работы	8	-	8	
практические занятия	-	-	-	
семинары	-	-	-	
курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)	-	-	-	
другие виды аудиторной работы	-	-	-	
Самостоятельная работа (всего)	90	-	90	

в том числе:	-		-	
курсовой проект (работа) (самостоятельная работа)	-	-	-	
расчетно-графические работы	-	-	-	
реферат	-	-	-	
Тест	25		25	
Отчет по лабораторной работе	25		25	
Конспект	40		40	
подготовка к экзамену	-	-	-	
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет	-	зачёт	
Контроль	4		4	
Общая трудоемкость, часы	108	-	108	
Зачетные Единицы Трудоемкости	3	-	3	
Контактная работа (по учебным занятиям)	14	-	14	

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	Всего час. (без экзам)	Формируемые компетенции (ОК, ПК)
1.	Введение в физико-химические методы исследований	2	2	-	-	15	19	ОПК-1 ОПК-5
2.	Качественный и количественный анализ	-	2	-	-	15	17	ОПК-1 ОПК-5
3.	Оптические (спектроскопические) методы анализа	2	2	-	-	20	24	ОПК-1 ОПК-5
4.	Электрохимические методы анализа.	2	2	-	-	20	24	ОПК-1 ОПК-5
5.	Хроматографические методы анализа		-	-	-	20	20	ОПК-1 ОПК-5
	ИТОГО	6	8	-	-	90	104	

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.	Химия	+	+	+	+	+	
2.	Физика	+	+	+	+	+	
Последующие дисциплины							
1.	Аэрокосмические методы в лесном хозяйстве			+	+	+	

5.3. Лекционные занятия

№ п/п	Наименование разделов	Содержание разделов	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции (ОК, ПК)
1.	Введение в физико-химические методы исследований	Общая характеристика физико-химических методов исследований. Достоинства и недостатки ФХМИ. Основные приёмы, используемые в ФХМИ.	2	ОПК-1 ОПК-5
2.	Оптические (спектроскопические) методы анализа	Классификация и характеристика оптических методов анализа: колориметрический, фотоколориметрический и спектроскопический методы.	2	ОПК-1 ОПК-5
3.	Электрохимические методы анализа.	Классификация и характеристика электрохимических методов анализа: потенциометрический, кондуктометрический, кулонометрический методы.	2	ОПК-1 ОПК-5
	ИТОГО		6	

5.4. Лабораторные занятия

№ п/п	№ раздела дисциплины из табл. 5.1	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1.	1	Техника безопасности при работе в химической лаборатории. Химическая посуда. Мытье химической посуды. Весы и взвешивание. Приготовление растворов. Приёмы титрования. Приготовление вытяжек. Сжигание или озоление субстрата.	2	ОПК-1 ОПК-5
2.	2	Лабораторная работа «Определение жесткости воды»	2	ОПК-1 ОПК-5
3.	3	Устройство и принцип работы фотоэлектроколориметра КФК-*Лабораторная работа.* Определение меди в растворе с помощью фотоэлектрического колориметра КФК – 2	2	ОПК-1 ОПК-5
4.	4	. Лабораторная работа «Прямая потенциометрия. Определение	2	ОПК-1 ОПК-5

		значения pH раствора с использованием стеклянного электрода». Лабораторная работа: «Косвенная потенциометрия. Определение pH и содержания щелочи в растворах потенцио-метрическим методом. Потенциометрическое титрование».		
	ИТОГО		8	

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	№ разделов	Тематика самостоятельной работы	Трудо-емкость (час.)	Формируемые компе-тенции
1.	1	Освоение инструментальных методов анализа. Место физико-химических методов анализа в исследованиях лесного дела. История развития физико-химических методов анализа.	15	ОПК-1 ОПК-5
2.	2	Комплексные соединения. Качественный анализ. Реакции на катионы и анионы разных аналитических групп.	15	
3.	3	Рефрактометрический метод анализа, теория и практика. Методы атомной спектроскопии и перспективные спектроскопические методы.	5	ОПК-1 ОПК-5
4.		Значение и принцип метода спектрофотометрии, аппаратуры, ее устройство и принцип действия (фотоэлектроколориметры, спектрофотометры). Принцип построения градуировочных графиков. Атомно-абсорбционная спектрофотометрия (теория вопроса, техника выполнения измерений). Спектроскопия в ближней ИК-области. Поляриметрические методы анализа. Значение и принцип метода. Пламенная фотометрия. Устройство пламенных фотометров. Построение калибровочного графика. Способы измерения концентраций.	5	
	3	Теоретические основы и приборы, применяемые в рентгенофлуоресцентном, атомно-эммисионном. Нейтронно-активационный метод анализа.	5	
5.	3	Кондуктометрические методы анализа. Область применения.	5	ОПК-1 ОПК-5
6.	4	Потенциометрическое титрование. Методы определения окислительно-восстановительного потенциала. Автоматические титровальные условия. Кулонометрический и электрогравиметрический анализы.	20	ОПК-1 ОПК-5
7..	5.	Теоретические основы, приборы и область применения физико-химических методов концентрирования и	20	ОПК-1 ОПК-5

		разделения.		
8.	5	Основы методов экстракции, полнота экстракции. Сущность хромотографии, классификация хромотографических методов анализа. Область применения методов экстракции и хромоторгафии.	20	ОПК-1 ОПК-5
		Итого:	90	

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

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

Перечень компетенций	Виды занятий					Формы контроля
	Л	Лаб	Пр.	КР/КП	СРС	
ОПК - 1	+	+	-	-	+	Тест, отчет по лабораторной работе, конспект, зачёт
ОПК-5	+	+	-	-	+	Тест, отчет по лабораторной работе, конспект, зачёт

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины:

6.1 Основная литература

1. Валова (Копылова), Валентина Дмитриевна. Аналитическая химия и физико-химические методы анализа [Текст] : практикум / Валова (Копылова), Валентина Дмитриевна, Паршина, Екатерина Игоревна. - М. : Дашков и К', 2013. - 200 с.
2. Александрова, Э. А. Аналитическая химия [Электронный ресурс] : учебник и практикум для прикладного бакалавриата : В 2-х книгах. Книга 2. Физико-химические методы анализа / Э. А. Александрова, Н. Г. Гайдукова. – Электрон. текстовые дан. - 2-е изд., испр. и доп. – М. : ЮРАЙТ, 2014. – Режим доступа : http://www.biblio-online.ru/. – ЭБС «ЮРАЙТ».
3. 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».

6.2 Дополнительная литература

1. Аналитическая химия: Учебно-методическое пособие / Филимонова Н.А. - Волгоград: Волгоградский государственный аграрный университет, 2017. - 72 с.: ISBN - Текст : электронный. - URL: https://new.znanium.com/catalog/product/1007881
2. Аналитическая химия и физико-химические методы анализа [Текст] : учебное пособие / М.А. Иванова, М.В. Белоглазкина, И.В. Богомолова, Е.В. Федоренко. - М. : РИОР, 2006. - 289 с.
3. Харитонов, Юрий Яковлевич. Аналитическая химия (аналитика). В 2-х кн. : Учебник для студентов вузов, обучающихся по фармацевтическим и нехимическим спец. Кн. 2 : : Количественный анализ. Физико-химические (инструментальные) методы анализа / Харитонов, Юрий Яковлевич. - 3-е изд. ; испр. - М. : Высшая школа, 2005. - 559 с.
4. Цитович, Игорь Константинович. Курс аналитической химии [Текст] : Учебник / Цитович, Игорь Константинович. - 9-е изд. ; стереотип. - СПб. : Лань, 2007. - 496 с.

: ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература).
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. Белик, Валентина Васильевна. Физическая и коллоидная химия [Текст] : учебник / Белик, Валентина Васильевна, Киенская, Карина Игоревна. - 5-е изд. ; стер. - М. : Академия , 2010. - 288 с.
7. Практикум по агрохимии / под ред. В. Г. Минеева. - 2-е изд. ;перераб. и доп. - М. : Изд-во МГУ, 2001. - 689 с.
8. Физическая и коллоидная химия. Практикум [Текст] : учебное пособие / Кругляков, Петр Максимович [и др.]. - СПб. : Лань , 2013. - 208 с. : ил.
9. Строев, Е.А. Полярография в биохимии и фармации [Текст] / Е. А. Строев, Ю. Е. Орлов. - Рязань, 1998. - 130 с.
10. Семененко, Н. Н. Агрохимические методы исследования состава соединений азота, фосфора и калия в торфяных почвах [Электронный ресурс] / Семененко Н.Н. - Электрон.текстовые данные.— Минск: Белорусская наука, 2013. - 79 с. - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/29406. - ЭБС «IPRbooks», по паролю
11. Физические методы исследования и их практическое применение в химическом анализе [Электронный ресурс] : учебное пособие/ Н.Г. Ярышев [и др.]. - Электрон.текстовые данные.— М.: Московский педагогический государственный университет, 2012.— 159 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/18633. - ЭБС «IPRbooks», по паролю
12. Физические методы исследования в органической химии. Спектроскопия радиооптического диапазона и масс-спектрометрия [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Электрон.текстовые данные. – Омск : Омский государственный университет, 2009. - 264 с. - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/24955. - ЭБС «IPRbooks», по паролю
13. Ершов, Ю. А. Общая химия. Биофизическая химия. Химия биогенных элементов [Текст] : учебник для бакалавров / Ю. А. Ершов, В. А. Попков, А. С. Берлянд. – Электрон. Текстовые дан. - 10-е изд., пер. и доп. - М. :ЮРАЙТ, 2014. – ЭБС «Юрайт». – Режим доступа :http://www.biblio-online.ru/
14. 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, 2015. – ЭБС «ЮРАЙТ». – Режим доступа :http://www.biblio-online.ru/

6.3. Периодические издания нет**.**

6.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

ЭБС «ЮРАЙТ» – Режим доступа :http://www.biblio-online.ru/

Электронная библиотека РГАТУ – Режим доступа: http: 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

6.5. Методические указания к лабораторным занятиям

Фадькин Г.Н. Методические указания для лабораторных работ по дисциплине «Физико-химические методы исследований в лесном хозяйстве» (направление подготовки 35.03.01 «Лесное и лесопарковое хозяйство»). – Рязань: РГАТУ. 2024. –97 с.

6.6. Методические указания к практическим занятиям – не предусмотрено

6.7. Методические указания к курсовому проектированию и другим видам

самостоятельной работы

Фадькин, Г.Н. Методические указания для самостоятельной работы студентов по дисциплине «Физико-химические методы исследований в лесном хозяйстве». - Рязань: ФГБОУ ВО РГАТУ, 2024. – 18 с.

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

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

9.Материально-техническое обеспечение дисциплины

(Приложение 9 к ООП Материально - техническое обеспечение основной образовательной программы).