

## АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины  
Б1.О.01. История (история России, всеобщая история)  
по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело  
профиль "Лесное и лесопарковое хозяйство"  
форма обучения очная

### 1. Цель и задачи освоения учебной дисциплины

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

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

— понимание гражданственности и патриотизма как преданности своему Отечеству, стремление своими действиями служить его интересам, в том числе и защите национальных интересов России.

— знание движущих сил и закономерностей исторического процесса, места человека в историческом процессе, политической организации общества.

— воспитание нравственности, морали, толерантности

— понимание многообразия культур и цивилизаций в их взаимодействии, многовариантности исторического процесса;

— понимание места и роли области деятельности выпускника в общественном развитии, взаимосвязи с другими социальными институтами;

— способность работы с разноплановыми источниками: способность к эффективному поиску информации и критике источников;

— навыки исторической аналитики: способность на основе исторического анализа и проблемного подхода преобразовывать информацию в знание, осмысливать процессы, события, явления в России и мировом сообществе в их динамике и взаимосвязи, руководствуясь принципами научной объективности и историзма;

— умение логически мыслить, вести научные дискуссии;

— творческое мышление, самостоятельность суждений, интерес к отечественному и мировому культурному и научному наследию, его сохранению и приумножению.

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

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

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

Область профессиональной деятельности  (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)  (при необходимости)
14 Лесное хозяйство, охота	проектный;	участие в проектировании отдельных мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом экологических, экономических и других параметров; проведение технических расчетов по проектам, технико-экономического и 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	лесные и урбо-экосистемы различного уровня; природно-техногенные лесохозяйственные системы, включающие сооружения и мероприятия, повышающие

		исследования; участие в разработке планов, программ и методик проведения исследований;	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:

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

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

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

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

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

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

Таблица - Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<p>ИД-1<sub>УК-1</sub> Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи</p> <p>ИД-2<sub>УК-1</sub> Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.</p> <p>ИД-3<sub>УК-1</sub> Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки</p> <p>ИД-4<sub>УК-1</sub> Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности</p> <p>ИД-5<sub>УК-1</sub> Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи</p>
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	<p>ИД-1<sub>УК-5</sub> Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.</p> <p>ИД-2<sub>УК-5</sub> Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в</p>

		<p>контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения.</p> <p>ИД-Зук-5 Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.</p>
--	--	--

**Таблица - Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения**

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;	ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области лесного и лесопаркового хозяйства

#### **4. Содержание дисциплины**

1.История в системе социально-гуманитарных наук. Основы методологии исторической науки

2. Исследователь и исторический источник
3. Особенности становления государственности в России и мире
4. Русские земли в XIII-XV веках и европейское средневековье
5. Россия в XVI-XVII вв. в контексте мировой цивилизации
6. Россия и мир в XVIII-XIX : попытки модернизации и промышленный переворот
7. Россия и мир в XX веке
8. Россия и мир в XXI веке

#### **5. Образовательные технологии:**

Виды учебной работы: лекции, консультации, семинары, самостоятельная работа  
Технические и программные средства обучения. Интернет и Интернет-ресурсы: Microsoft, Adobe reader, электронный читальный зал «Библиотех».

#### **6. Контроль успеваемости**

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение текущего контроля успеваемости в форме тестов, контрольных работ, устного опроса на семинарах и промежуточного контроля в форме зачета с оценкой.

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**Б1.О. 02 Иностранный язык**  
**по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело**  
**профиль(и) подготовки Лесное и лесопарковое хозяйство**  
**очная форма обучения**

**1. Цели и задачи дисциплины:**

**Целью 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 трюить самостоятельное высказывание.

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

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

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

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

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

## 2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы:

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

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

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

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



### 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

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

Таблица - Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

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

**Таблица - Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения**

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

#### 4. Содержание дисциплины

Вводно-фонетический курс. Audial Practice. Oral Practice: My Visit Card (About Myself)
Grammar: Артикль как категория, его значения. Употребление неопределенного артикля. Oral Practice: My Natie Town/City
Reading Practice+ Translation Practice+ Grammar Употребление определенного артикля. Употребление артиклей с именами собственными и географическими названиями. Oral Practice: My University.
Grammar: Оборот There is/ there are. Правила употребления. Oral Practice: My Future Profession
Vocabulary Work + Translation Practice. Grammar: Множественное число существительных. Правила образования. Исключения. Oral Practice: RUSSIA IS THE LEADING PRODUCER OF TIMBER.
Reading Practice + Grammar: Наречия Much/many, little/few, a little/a few. Правила употребления.

Audial Practice + Grammar: Местоимения: личные, возвратные, указательные. Oral Practice: FROM THE HISTORY OF LOGGING.
Vocabulary Work + Grammar: Объектный падеж.
Vocabulary Work + Grammar: Притяжательные местоимения: основная и абсолютная форма.
Oral Practice: LOADING FOREST PRODUCTS.
Grammar: Степени сравнения прилагательных и наречий. TIMBER TRANSPORTATION.
Vocabulary Work, Grammar: Одно- и двусложные и многосложные прилагательные и наречия. Исключения.
Grammar: Модальные глаголы Can – Could, May – Might. Reading Practice + Translation Practice: TIMBER FLOATING IN FINLAND.
Oral Practice + Grammar: Модальные глаголы Must – Have to
Grammar: Модальные глаголы Should, Need Reading Practice + Translation Practice: WHO DICTATES THE FOREST FUTURE?
Vocabulary Work + Grammar: Глаголы to be и to have. Безличные предложения. SOME FACTS ABOUT WORLD FOREST RESOURCES
Grammar: Понятие о системе времен английского глагола. The Present Indefinite Tense Form. Reading Practice + Translation Practice FIGHTING FOREST FIRES
Oral Practice + Grammar: The Present Continuous Tense Form. THE PROBLEM OF ENVIRONMENTAL PROTECTION
Reading Practice + Translation Practice: The life cycle of a plant. Grammar: The Past Indefinite Tense Form. RESISTANCE OF WOOD TO DECAY
Audial Practice + Oral Practice + Grammar: The Present Perfect Tense Form.
Grammar: The Past Continuous Tense Form. Reading Practice + Translation Practice: VALUABLE RAW MATERIAL FOR INDUSTRY
Oral Practice + Grammar: The Future Indefinite Tense Form. PROPERTIES OF WOOD
Oral Practice + Grammar: Типы вопросов в английском языке RUSSIAN FORESTS
Grammar Revision. FOREST FIRE PROTECTION

### **5. Образовательные технологии**

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии: практические занятия с использованием активных и интерактивных форм проведения занятий (метод проектов, метод дебатов, обучающие игры, метод конструктивной дискуссии, метод мозаичного чтения, метод test-направленного обучения)

При организации самостоятельной работы занятий используются следующие образовательные технологии: организация самостоятельной работы студентов в процессе чтения общественно-публицистических текстов, создание учебных материалов в программе интерактивного обучения, обучение иностранному языку в компьютерной среде.

#### **6. Контроль успеваемости**

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение текущего контроля успеваемости в форме *тестов*, промежуточного контроля в форме *зачета и экзамена*.

**АННОТАЦИЯ**  
**Рабочей программы учебной дисциплины**  
**Б1.О.19 СОЦИОЛОГИЯ**  
**Направление подготовки 35.03.01 Лесное дело**  
**Профиль «Лесное и лесопарковое хозяйство»**  
**Очная форма обучения**

**1. Цель и задачи освоения учебной дисциплины**

**Цель дисциплины** - Учебная дисциплина «Социология» имеет целью формирование у выпускника социологического видения окружающей действительности, знаний, навыков исследовательской работы и компетенций, обеспечивающих его готовность применять полученные знания, умения и личностные качества в стандартных и изменяющихся ситуациях профессиональной деятельности.

Задачами дисциплины являются следующие:

- Формирование навыков социологического мышления и анализа у студентов, понимания организационно-управленческих проблем, нахождения их социологического решения и последствий.
- Обеспечение условий для активации познавательной деятельности студентов, и формирования у них опыта организации простейшего социологического исследования в сфере профессиональной деятельности.
- Стимулирование возникновения интереса к изучению социальных проблем, самостоятельной деятельности по освоению содержания дисциплины и формированию необходимых компетенций.

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

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

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

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)  (при необходимости)
14 Лесное хозяйство, охота	проектный;	участие в проектировании отдельных мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом экологических, экономических и других параметров; проведение технических расчетов по проектам, технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности проектируемых мероприятий; участие в разработке (на основе действующих нормативно-правовых актов) методических документов, технической документации, а также	системы и методы государственного лесного контроля и надзора за использованием, охраной, защитой и воспроизводством лесов; лесные питомники и питомники декоративных древесно-кустарниковых пород.

		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 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	- технологии и системы и методы планирования освоения лесов,

		<p>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;</p> <p>эффективное использование материалов, оборудования, информационных баз, соответствующих алгоритмов и программ расчетов параметров технологических процессов в лесном и лесопарковом хозяйстве</p>	<p>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.</p>
--	--	--	---

## 2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина Б1.О.19 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.

### 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 Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде ИД-2 Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально

		<p>незащищенные слои населения и т.п.)</p> <p>ИД-3 Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата</p> <p>ИД-4 Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды</p>
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	<p>ИД-1 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп</p> <p>ИД-2 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения</p> <p>ИД-3 Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции</p>

**Таблица - Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения**

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Современные технологии, оборудование и научные основы профессиональной деятельности	ОПК-5. Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ИД-1 Проводит экспериментальные исследования в области лесного и лесопаркового хозяйства

#### 4. Содержание дисциплины

Объект, предмет и методы социологии  
История становления и развития социологии.



Общество как социокультурная система.

Социализация личности

Социальная структура и стратификация

Социальные институты, социальные группы и социальные организации

Социальный контроль

Социальные конфликты

#### **5. Образовательные технологии.**

- лекции с использованием активных и интерактивных форм проведения занятий;
- самостоятельная работа с научной, профессионально-технической и учебно-методической литературой, поиск необходимой информации в сети Интернет.

#### **6. Контроль успеваемости**

Формы текущего контроля успеваемости студентов: тестирование, устный опрос.

Формы промежуточной аттестации - зачет.

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.03**  
**Философия**  
**по направлению подготовки 35.03.03**  
**по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело,**  
**профиль "Лесное и лесопарковое хозяйство"**  
**форма обучения очная**

**1. Цель и задачи освоения учебной дисциплины.**

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

**Цель изучения дисциплины:**

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

**Задачи изучения дисциплины:**

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

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

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

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

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

		<p>качества объектов научно-исследовательской деятельности; изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;</p> <p>участие в разработке планов, программ и методик проведения исследований;</p>	<p>природно-техногенные лесохозяйственные системы, включающие сооружения и мероприятия, повышающие полезность природных объектов и компонентов природы: лесные и декоративные питомники, искусственные лесные насаждения и лесопарки.</p>
14 Лесное хозяйство, охота	производственно-технологический	<p>участие в разработке и реализации мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах в зависимости от целевого назначения лесов и выполняемых ими полезных функций; сохранение биологического разнообразия лесных и урбо-экосистем, повышение их потенциала с учетом глобального экологического значения и иных природных свойств;</p> <p>эффективное использование материалов, оборудования, информационных баз, соответствующих алгоритмов и программ расчетов параметров технологических процессов в лесном и лесопарковом хозяйстве</p>	<p>- 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.</p>

## 2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы:

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

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

### Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда):

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

### 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

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

### 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

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

**Таблица – Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения**

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-4 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т. д. в рассуждениях других участников деятельности.
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	ИД-2 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения

**Таблица - Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения**

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Современные технологии, оборудование и научные основы профессиональной деятельности	ОПК-5. Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ИД-2 Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области технологии производства, хранения и переработки продукции животноводства

### 4. Содержание дисциплины:

Философия, ее предмет и место в культуре.

Исторические типы философии. Философские традиции и современные дискуссии.

Учение о бытии.

Учение о познании.

Учение об обществе (Социальная философия и философия истории).

Учение о человеке.

Учение о ценности (аксиология).

Научно-технический прогресс, глобальные проблемы современности и будущее человечества.

#### **5. Образовательные технологии:**

Виды учебной работы: лекции, консультации, семинары, самостоятельная работа

Технические и программные средства обучения. Интернет и Интернет-ресурсы: Microsoft, Adobe reader, электронный читальный зал «Библиотех».

#### **6. Контроль успеваемости:**

Текущий контроль: тесты, устный опрос на семинарских занятиях.

Итоговый контроль: зачет с оценкой.

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**Б1.О.10 «Дендрология»**

по направлению подготовки **35.03.01 Лесное дело**

**направленность (профиль) программы «Лесное и лесопарковое хозяйство», очная форма обучения**

**1. Цель и задачи освоения учебной дисциплины**

**Цель** изучения дисциплины: 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.

**Задачи** изучения дисциплины:

освоение 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.

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;	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.
	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;	- 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.

	производственно - технологический	сохранение биологического разнообразия лесных и урбо-экосистем, повышение их потенциала с учетом глобального экологического значения и иных природных свойств;	
	производственно - технологический	эффективное использование материалов, оборудования, информационных баз, соответствующих алгоритмов и программ расчетов параметров технологических процессов в лесном и лесопарковом хозяйстве	
	проектный	участие в проектировании отдельных мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом экологических, экономических и других параметров;	
	проектный	проведение технических расчетов по проектам, технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности проектируемых мероприятий;	
	проектный	участие в разработке (на основе действующих нормативно-правовых актов) методических документов, технической документации, а также предложений по реализации разработанных проектов на объекты лесного и лесопаркового хозяйства с использованием информационных технологий;	
	организационно - управленческий	участие в управлении производственными и территориальными объектами лесного и лесопаркового хозяйства;	участники лесных отношений, обеспечивающие планирование освоения лесов, осуществляющие использование, охрану, защиту и воспроизводство лесов, в том числе выращивание посадочного материала, осуществляющие государственный лесной контроль и надзор за использованием, охраной, защитой и воспроизводством лесов;
	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	
	организационно - управленческий		



		результативности деятельности производственных подразделений;	
--	--	---	--

## 2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс дисциплины – Б1.О.10.

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

– 13 Лесное хозяйство, охота

– 01 Образование и наука

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

*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 <sub>УК-1</sub> Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи  ИД-2 <sub>УК-1</sub> Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.  ИД-3 <sub>УК-1</sub> Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки  ИД-4 <sub>УК-1</sub> Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности  ИД-5 <sub>УК-1</sub> 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
Общепрофессиональные навыки	ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;	ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области лесного и лесопаркового хозяйства

## 4. Содержание дисциплины

Биология развития древесных растений и основные жизненные формы.

Основы экологии древесных растений.

Основы учения о виде у древесных растений.

Особенности дендрофлоры природных зон и лесов России.  
Основы дендроиндикации.  
Филогенетическая система таксонов растительного мира.  
Характеристика древесных растений Российской Федерации и сопредельных регионов

#### **5. Образовательные технологии**

Лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

#### **6. Контроль успеваемости**

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости в форме собеседования, тестирования, конспекта, реферата и промежуточного контроля в форме зачета и экзамена.

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**Б1.В.12 «Лесное товароведение с основами древесиноведения»**  
**по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело**

**направленность (профиль) программы «Лесное и лесопарковое хозяйство», очная форма обучения**  
**1. Цель и задачи освоения учебной дисциплины**

**Цель** изучения дисциплины: обеспечение теоретической и профессиональной подготовки и фундаментальной базы будущего бакалавра по направлению 35.03.01 Лесное дело на основании знания продуктов, получаемых из ствола, корней и кроны дерева; изучение строения, свойств и пороков древесины, формирующих потребительские свойства лесных материалов; изучение основ стандартизации лесных товаров и квалиметрии древесного сырья, товароведческих основ управления качеством продукции

**Задачи** изучения дисциплины:

обеспечении студентов знаниями потребительских свойств лесных товаров, которые необходимы для активной инженерной деятельности, направленной на улучшение качества товаров из древесины и других частей ствола деревьев основных лесообразующих пород.

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;	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.
	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;	- 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.

	производственно - технологический	сохранение биологического разнообразия лесных и урбо-экосистем, повышение их потенциала с учетом глобального экологического значения и иных природных свойств;	
	производственно - технологический	эффективное использование материалов, оборудования, информационных баз, соответствующих алгоритмов и программ расчетов параметров технологических процессов в лесном и лесопарковом хозяйстве	
	проектный	участие в проектировании отдельных мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом экологических, экономических и других параметров;	
	проектный	проведение технических расчетов по проектам, технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности проектируемых мероприятий;	
	проектный	участие в разработке (на основе действующих нормативно-правовых актов) методических документов, технической документации, а также предложений по реализации разработанных проектов на объекты лесного и лесопаркового хозяйства с использованием информационных технологий;	
	организационно - управленческий	участие в управлении производственными и территориальными объектами лесного и лесопаркового хозяйства;	участники лесных отношений, обеспечивающие планирование освоения лесов, осуществляющие использование, охрану, защиту и воспроизводство лесов, в том числе выращивание посадочного материала, осуществляющие государственный лесной контроль и надзор за использованием, охраной, защитой и воспроизводством лесов;
	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	
	организационно - управленческий		

		результативности деятельности производственных подразделений;	
--	--	---	--

## 2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс дисциплины – Б1.В.12.

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

– 13 Лесное хозяйство, охота

– 01 Образование и наука

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

**Таблица - Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения**

Задача ПД	Объект или область знания ( <i>при необходимости</i> )	Категория профессиональных компетенций ( <i>при необходимости</i> )	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
<b>Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий</b>					
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 <sub>ПК-4</sub> 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. Содержание дисциплины

Введение. Строение древесины и коры. Химические и физические свойства древесины и коры. Механические свойства древесины. Изменчивость и взаимосвязи свойств древесины. Характеристика древесины основных лесных пород. Пороки древесины. Стойкость древесины. Классификация, стандартизация и сертификация лесных товаров. Хлысты и круглые лесоматериалы. Пилопродукция. Строганные, лущеные, колотые и измельченные лесоматериалы. Сырье для лесохимических производств. Композиционные древесные материалы и модифицированная древесина. Товары народного потребления. Комплексное использование лесных ресурсов.

## 5. Образовательные технологии

Лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

## **6. Контроль успеваемости**

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости в форме собеседования, тестирования, конспекта, реферата и промежуточного контроля в форме экзамена.

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**Б1.В.16 «Лесные культуры»**

по направлению подготовки **35.03.01 Лесное дело**

**направленность (профиль) программы «Лесное и лесопарковое хозяйство», очная форма обучения**

**1. Цель и задачи освоения учебной дисциплины**

**Цель** изучения дисциплины: формирование знаний и практических навыков по ведению лесного семеноводческого хозяйства, созданию искусственных лесных насаждений.

**Задачи изучения дисциплины:**

- изучение основ лесосеменного дела;
- изучение основных аспектов лесокультурного производства;
- изучение особенностей проектирования лесных питомников и технологий выращивания посадочного материала;
- изучение особенностей проектирования и создания лесных насаждений различного целевого назначения;
- формирование знаний об основных научно-технических направлениях, зарубежном опыте в лесокультурном деле;
- ознакомление с проблемами и новыми направлениями развития искусственного лесовосстановления и лесоразведения.
- участие в разработке и реализации мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах в зависимости от целевого назначения лесов и выполняемых ими полезных функций;
- сохранение биологического разнообразия лесных и урбо-экосистем, повышение их потенциала с учетом глобального экологического значения и иных природных свойств;
- осуществление контроля за соблюдением технологической дисциплины и правильной эксплуатацией технологического оборудования, сооружений инфраструктуры, поддерживающей оптимальный режим роста и развития растительности на объектах лесного и лесопаркового хозяйства;
- эффективное использование материалов, оборудования, информационных баз, соответствующих алгоритмов и программ расчетов параметров технологических процессов в лесном и лесопарковом хозяйстве.

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

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

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

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
01 Образование и наука	научно - исследовательский	участие в исследовании лесных и урбо-экосистем и их компонентов;	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.
	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	- технологии и системы и методы планирования освоения

		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;	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.
	производственно - технологический	сохранение биологического разнообразия лесных и урбо-экосистем, повышение их потенциала с учетом глобального экологического значения и иных природных свойств;	
	производственно - технологический	эффективное использование материалов, оборудования, информационных баз, соответствующих алгоритмов и программ расчетов параметров технологических процессов в лесном и лесопарковом хозяйстве	
	проектный	участие в проектировании отдельных мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом экологических, экономических и других параметров;	
	проектный	проведение технических расчетов по проектам, технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности проектируемых мероприятий;	
	проектный	участие в разработке (на основе действующих нормативно-правовых актов) методических документов, технической документации, а также предложений по реализации разработанных проектов на объекты лесного и лесопаркового хозяйства с использованием информационных технологий;	
	организационно - управленческий	участие в управлении производственными и территориальными объектами лесного и лесопаркового хозяйства;	



	организационно - управленческий	участие в организации работы подразделения на основе требований существующего законодательства, норм, регламентов, инструкций, профессиональных стандартов;	числе выращивания посадочного материала, осуществляющие государственный лесной контроль и надзор за использованием, охраной, защитой и воспроизводством лесов;
	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 учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс дисциплины – Б1.В.16.

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

- 13 Лесное хозяйство, охота
- 01 Образование и наука

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

**Таблица - Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения**

Задача ПД	Объект или область знания <i>(при необходимости)</i>	Категория профессиональных компетенций <i>(при необходимости)</i>	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
<b>Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический</b>					
Проведение лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов			ПК-8 Готов использовать знания о природе леса в целях планирования и проведения лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных	ИД-1ПК-8 Участвует в проведении лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов	На основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта и с учетом Профессионального стандарта «Инженер по лесопользованию», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 августа 2018 г. № 566н;

			полезных функций лесов		Профессионального стандарта «Мастер питомника», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 июня 2018 г. № 423н
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 <sub>ПК-9</sub> 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 <sub>ПК-10</sub> Осуществляет контроль соблюдения лесоводственных требований при проведении работ на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	

#### **4. Содержание дисциплины**

Лесное семеноводство. Объекты лесосеменной базы и их характеристика  
 Лесные питомники. Общие вопросы питомниководства  
 Основные мероприятия, повышающие производственную мощность питомника. Основные мероприятия, повышающие производственную мощность питомника.  
 Лесные культуры. Лесные культуры в разных лесотипологических условиях.

#### **5. Образовательные технологии**

Лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

#### **6. Контроль успеваемости**

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости в форме собеседования, тестирования, конспекта, реферата и промежуточного контроля в форме экзамена.

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**Б1.В.15 «Лесоводство»**

по направлению подготовки **35.03.01 Лесное дело**

**направленность (профиль) программы «Лесное и лесопарковое хозяйство», очная форма обучения**

**1. Цель и задачи освоения учебной дисциплины**

**Цель** изучения дисциплины: формирование знаний о формах и методах ведения хозяйства в лесу, особенностях выращивания, сохранения и улучшения лесов, повышения их устойчивости, использования их полезностей.

**Задачи** изучения дисциплины:

Формирование навыков 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.

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;	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.
	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;	- 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.
	производственно - технологический	сохранение биологического разнообразия	

		лесных и урбо-экосистем, повышение их потенциала с учетом глобального экологического значения и иных природных свойств;	
	производственно - технологический	эффективное использование материалов, оборудования, информационных баз, соответствующих алгоритмов и программ расчетов параметров технологических процессов в лесном и лесопарковом хозяйстве	
	проектный	участие в проектировании отдельных мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом экологических, экономических и других параметров;	
	проектный	проведение технических расчетов по проектам, технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности проектируемых мероприятий;	
	проектный	участие в разработке (на основе действующих нормативно-правовых актов) методических документов, технической документации, а также предложений по реализации разработанных проектов на объекты лесного и лесопаркового хозяйства с использованием информационных технологий;	
	организационно - управленческий	участие в управлении производственными и территориальными объектами лесного и лесопаркового хозяйства;	участники лесных отношений, обеспечивающие планирование освоения лесов, осуществляющие использование, охрану, защиту и воспроизводство лесов, в том числе выращивание посадочного материала, осуществляющие государственный лесной контроль и надзор за использованием, охраной, защитой и воспроизводством лесов;
	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	
	организационно - управленческий		

		производственных подразделений;	
--	--	---------------------------------	--

## 2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс дисциплины – Б1.В.15.

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

– 13 Лесное хозяйство, охота

– 01 Образование и наука

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

**Таблица - Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения**

Задача ПД	Объект или область знания ( <i>при необходимости</i> )	Категория профессиональных компетенций ( <i>при необходимости</i> )	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
<b>Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический</b>					
Проведение лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов			ПК-8 Готов использовать знания о природе леса в целях планирования и проведения лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов	ИД-1 <sub>ПК-8</sub> Участвует в проведении лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов	На основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта и с учетом Профессионального стандарта «Инженер по лесопользованию», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 августа 2018 г. № 566н; Профессионального стандарта «Мастер питомника», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 июня 2018 г. № 423н
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	ИД-1 <sub>ПК-9</sub> Составляет технологические карты лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов	«Мастер питомника», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 июня 2018 г. № 423н

			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 <sub>ПК-10</sub> Осуществляет контроль соблюдения лесоводственных требований при проведении работ на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	

#### **4. Содержание дисциплины**

Предмет, истоки и задачи лесоводства.

Лесоводственные системы.

Рубки главного пользования.

Уход за лесом.

Ускоренное выращивание леса и повышение его продуктивности

#### **5. Образовательные технологии**

Лекции, практические занятия, самостоятельная работа, курсовая работа.

#### **6. Контроль успеваемости**

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости в форме собеседования, тестирования, конспекта, реферата и промежуточного контроля в форме экзамена.

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины Б1.О.06 «Физика»,**  
**по направлению подготовки – 35.03.01 «Лесное дело»,**  
**профиль подготовки «Лесное и лесопарковое хозяйство», форма обучения очная**  
**(бакалавриат).**

**1. Цели и задачи 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;
- Владение 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).

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

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности

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

**2. Место дисциплины в структуре ООП ВО:** Дисциплина «Физика» входит в базовую часть Б1.О.06 учебного плана ФГОС ВО по направлению 35.03.01 - «Лесное дело». Она изучается на первом курсе, т.е. непосредственно следует за базовым школьным курсом и им подготавливается. В свою очередь курс физики создает методологическую базу для дальнейшего изучения методов инструментального контроля физических процессов, формируют достаточные практические навыки для понимания и осмысления информации, излагаемой в последующих курсах. Для освоения дисциплины



необходимо знание основ дифференциального и интегрального исчисления, векторной алгебры, основ векторного анализа, теории дифференциальных уравнений, основ теории вероятностей и математической статистики в объеме, необходимом для понимания основных закономерностей молекулярной физики.

### 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	<p>ИД-1<sub>УК-1</sub> Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи</p> <p>ИД-2<sub>УК-1</sub> Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.</p> <p>ИД-3<sub>УК-1</sub> Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки</p> <p>ИД-4<sub>УК-1</sub> Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности</p> <p>ИД-5<sub>УК-1</sub> Определяет и оценивает</p>

		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	<p>ИД-1<sub>УК-2</sub> Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач</p> <p>ИД-2<sub>УК-2</sub> Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p>ИД-3<sub>УК-2</sub> Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время</p> <p>ИД-4<sub>УК-2</sub> Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта</p>

**Таблица - Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения**

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Общепрофессиональные навыки	ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением	ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области

	информационно-коммуникационных технологий;	лесного и лесопаркового хозяйства
--	--	-----------------------------------

#### **4. Содержание и трудоёмкость дисциплины:**

##### *4.1. Содержание дисциплины:*

Раздел 1. Физические основы механики.

Раздел 2. Статистическая физика и термодинамика.

Раздел 3. Электричество и магнетизм.

Раздел 4. Электромагнитные колебания. Оптика.

Раздел 5. Квантовая физика.

*4.2. Трудоёмкость дисциплины:* общая трудоёмкость дисциплины – 36 зачетных единиц (108 часов).

Объем контактной работы обучающегося с преподавателем – 36 часов.

Самостоятельная работа обучающегося – 72 часа.

**5. Образовательные технологии:** лекции с применением мультимедийных средств, выполнение лабораторных работ на разработанных на кафедре лабораторных установках с применением рабочих тетрадей по физике для направления подготовки «Лесное дело», самостоятельная работа.

#### **6. Контроль успеваемости**

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: проверка записанных конспектов лекций; контроль выполнения, подготовки отчетов и сдачи лабораторных работ и зачет.

## АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины  
Б1.О.04 «Информатика»  
по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело,  
направленность (профиль) программы «Лесное и лесопарковое хозяйство»,  
форма обучения очная

### 1. Цель и задачи освоения учебной дисциплины

Цель - знакомство с теоретическими методическими и технологическими основами современных информационных технологий освоение общих принципов работы и получение практических навыков использования современных информационных технологий для решения прикладных задач.

#### Задачи изучения дисциплины:

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

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

		методических документов, технической документации, а также предложений по реализации разработанных проектов на объекты лесного и лесопаркового хозяйства с использованием информационных технологий;	
14 Лесное хозяйство, охота	организационно-управленческий;	<p>участие в управлении производственными и территориальными объектами лесного и лесопаркового хозяйства;</p> <p>участие в организации работы подразделения на основе требований существующего законодательства, норм, регламентов, инструкций, профессиональных стандартов;</p> <p>участие в осуществлении государственного лесного контроля и надзора за соблюдением лесного и смежных законодательств;</p> <p>проведение анализа эффективности и результативности деятельности производственных подразделений;</p>	<p>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;</p>
1 Образование и наука	научно-исследовательский;	<p>участие в исследовании лесных и урбо-экосистем и их компонентов;</p> <p>систематизация результатов анализа состояния и показателей качества объектов научно-исследовательской деятельности;</p> <p>изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;</p> <p>участие в разработке</p>	<p>лесные и урбо-экосистемы различного уровня;</p> <p>природно-техногенные лесохозяйственные системы, включающие сооружения и мероприятия, повышающие полезность природных объектов и компонентов природы: лесные и декоративные</p>

		планов, программ и методик проведения исследований;	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

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

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

Таблица 3 - Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

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

### 4.Содержание дисциплины:

1. Основы информационных технологий (информатики).
2. Информационные технологии обработки информации.
3. Решение задач в электронных таблицах.
4. Сетевые технологии.
5. Информационная безопасность.

### 5.Образовательные технологии.

- лекции с применением мультимедийных технологий;

- лабораторные занятия;
- самостоятельная работа.

#### **6. Контроль успеваемости**

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости в форме доклада, отчёта о выполнении лабораторных работ, отчёта о выполнении самостоятельной работы и промежуточного контроля в форме зачета.



**АННОТАЦИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
Б1.О.18 «ГЕОДЕЗИЯ»  
ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 35.03.01 ЛЕСНОЕ ДЕЛО,  
ПРОФИЛЬ ПОДГОТОВКИ «ЛЕСНОЕ И ЛЕСОПАРКОВОЕ ХОЗЯЙСТВО»  
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ ОЧНАЯ**

**Целью учебной дисциплины «ГЕОДЕЗИЯ»** является формирование представлений, теоретических знаний, практических умений и навыков по научным основам, методам и способам инженерно-геодезических работ при лесоустройстве, создании, корректировке лесоустроительных карт и решении инженерных задач геодезическими методами при проведении лесоустроительных и кадастровых работ.

**Задачи дисциплины:**

- навыки работы с геодезическими инструментами;
- основные понятия теории погрешностей;
- топографические планы и их использование при ориентировании на местности;
- методы и технологии выполнения наземных геодезических съемок лесонасаждений и линейных сооружений, выполнении геодезических работ при строительстве объектов лесного хозяйства.

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

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

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

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
14 Лесное хозяйство, охота	проектный;	участие в проектировании отдельных мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом экологических, экономических и других параметров; проведение технических расчетов по проектам, технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности	системы и методы государственного лесного контроля и надзора за использованием, охраной, защитой и воспроизводством лесов; лесные питомники и питомники декоративных древесно-кустарниковых пород.

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

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

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

## **2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы**

### **Индекс дисциплины Б1.О.18**

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 – Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения**

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

#### **4. Содержание дисциплины:**

- 1.Общая фигура и размеры Земли, координаты.
- 2.Ориентирование линий, азимуты, измерение площадей.
- 3.Элементы теории ошибок.
- 4.Приборы и методы измерения расстояний.
- 5.Нивелирование площадей. Тахеометрическая съемка.
- 6.Теодолитная съемка.
- 7.Глобальные спутниковые навигационные системы.
- 8.Геодезические работы при лесоустройстве.
- 9.Геодезические работы при изысканиях и строительстве объектов лесного хозяйства.

#### **5. Образовательные технологии**

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии: лекции, практические занятия с использованием активных и интерактивных форм проведения.

При организации самостоятельной работы занятий используются следующие образовательные технологии: Реферат. Тест. Контрольные работы по практическим занятиям. Экзамен.

#### **6. Контроль успеваемости**

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение текущего контроля успеваемости в форме опросов, выполнения самостоятельной работы, тестирования по темам дисциплины и промежуточного контроля в форме экзамена.

**АННОТАЦИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
Б1.В.ДВ.01.02 «ЛАНДШАФТОВЕДЕНИЕ»  
ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 35.03.01 ЛЕСНОЕ ДЕЛО,  
ПРОФИЛЬ ПОДГОТОВКИ «ЛЕСНОЕ И ЛЕСОПАРКОВОЕ ХОЗЯЙСТВО»  
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ ОЧНАЯ**

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

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

		<p>лесного контроля и надзора за соблюдением лесного и смежных законодательств;</p> <p>проведение анализа эффективности и результативности деятельности производственных подразделений;</p>	
1 Образование и наука	научно-исследовательский;	<p>участие в исследовании лесных и урбо-экосистем и их компонентов;</p> <p>систематизация результатов анализа состояния и показателей качества объектов научно-исследовательской деятельности;</p> <p>изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;</p> <p>участие в разработке планов, программ и методик проведения исследований;</p>	<p>лесные и урбо-экосистемы различного уровня;</p> <p>природно-техногенные лесохозяйственные системы, включающие сооружения и мероприятия, повышающие полезность природных объектов и компонентов природы: лесные и декоративные питомники, искусственные лесные насаждения и лесопарки.</p>
14 Лесное хозяйство, охота	производственно-технологический	<p>участие в разработке и реализации мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства для удовлетворения потребностей общества в лесах и</p>	<p>- 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</p>



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

## 2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс дисциплины **Б1.В.ДВ.01.02**

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

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

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

### 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

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

**Таблица – Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения**

Задача ПД	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Направленность (профиль), специализация: Лесное и лесопарковое хозяйство			
Тип задач профессиональной деятельности: проектный			
Использование нормативных документов, определяющих требования при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства	ПК-2 Способен использовать нормативные документы, определяющие требования при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства	ИД-1пк-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; Профессионального стандарта «Мастер питомника», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 июня 2018 г. № 423н

Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический			
Проведение лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов	ПК-8 Готов использовать знания о природе леса в целях планирования и проведения лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов	ИД-1пк-8 Участвует в проведении лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов	На основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта и с учетом Профессионального стандарта «Инженер по лесопользованию», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 августа 2018 г. № 566н; Профессионального стандарта «Мастер питомника», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 июня 2018 г. № 423н

#### 4. Содержание дисциплины:

1. Ландшафтоведение как комплексная наука.
2. Принципы системного познания мира в ландшафтоведении
3. Учение о Географической оболочке.
4. Компоненты и элементы природного комплекса.
5. Структура природного комплекса. Крупные природные комплексы индивидуального и типологического подхода.
6. Локальный уровень природного комплекса.
7. Классификации ландшафтов.
8. Элементарные природные геосистемы – фации.
9. Этапы развития географической оболочки. Палеогеография современных ландшафтов.
10. Динамика ландшафта и ее виды.
11. Природно-антропогенные ландшафты. Социосфера, этносфера, техносфера, ноосфера. Антропогенное ландшафтоведение. Классы антропогенных ландшафтов

12. Учение о геотехнических системах. География геотехнической системы.
13. Селитебные ландшафты. Структура. Основные процессы в селитебных городских и сельских ландшафтах
14. Экологический потенциал ландшафта. Индекс биологической эффективности климата. Индекс антропогенной трансформации ландшафта
15. Зональная характеристика природно-антропогенных ландшафтов (на примере России)
16. Оптимизация ландшафтов. Культурный ландшафт. Эстетика и дизайн ландшафта. Географическая организация территории.
17. Методы ландшафтоведения. Индикационное ландшафтоведение. Геофизика и геохимия ландшафта. Ландшафтно-экологический мониторинг. Ландшафтно-экологическая экспертиза. Ландшафтное картографирование и прогноз

## **5. Образовательные технологии**

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии: лекции, практические занятия с использованием активных и интерактивных форм проведения.

При организации самостоятельной работы занятий используются следующие образовательные технологии: рефераты, компьютерные презентации, конспектирование обязательной литературы.

## **6. Контроль успеваемости**

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение текущего контроля успеваемости в форме опросов, выполнения самостоятельной работы, тестирования по темам дисциплины и промежуточного контроля в форме экзамена.

**АННОТАЦИЯ**  
 рабочей программы учебной дисциплины  
 Б1.О.12 «Лесная генетика»  
 по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело  
 профиль подготовки «Лесное и лесопарковое хозяйство», очная форма обучения

**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;	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	организацион	участие в управлении	участники

хозяйство, охота	но-управленческих;	<p>производственными и территориальными объектами лесного и лесопаркового хозяйства;</p> <p>участие в организации работы подразделения на основе требований существующего законодательства, норм, регламентов, инструкций, профессиональных стандартов;</p> <p>участие в осуществлении государственного лесного контроля и надзора за соблюдением лесного и смежных законодательств;</p> <p>проведение анализа эффективности и результативности деятельности производственных подразделений;</p>	<p>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;</p>
1 Образование и наука	научно-исследовательский;	<p>участие в исследовании лесных и урбо-экосистем и их компонентов;</p> <p>систематизация результатов анализа состояния и показателей качества объектов научно-исследовательской деятельности;</p> <p>изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;</p> <p>участие в разработке планов, программ и методик проведения исследований;</p>	<p>лесные и урбо-экосистемы различного уровня;</p> <p>природно-техногенные лесохозяйственные системы, включающие сооружения и мероприятия, повышающие полезность природных объектов и компонентов природы: лесные и декоративные питомники, искусственные лесные насаждения и лесопарки.</p>
14 Лесное хозяйство, охота	производственно-технологический	<p>участие в разработке и реализации мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства для</p>	<p>- технологии и системы и методы планирования</p>

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

## 2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс дисциплины Б1.О.12

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

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

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

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

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 <sub>УК-1</sub> Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи ИД-2 <sub>УК-1</sub> Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. ИД-3 <sub>УК-1</sub> Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки ИД-4 <sub>УК-1</sub> Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности ИД-5 <sub>УК-1</sub> 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
Общепрофессиональные навыки	ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;	ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области лесного и лесопаркового хозяйства ИД-2 <sub>ОПК-1</sub> Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области лесного и лесопаркового хозяйства

#### 4. Содержание дисциплины

1. Генетика и её значение для лесного хозяйства. Закономерности изменчивости лесных древесных пород
2. Закономерности наследования качественных признаков при аллельном взаимодействии генов
3. Закономерности наследования при неаллельном взаимодействии генов
4. Цитологические основы наследственности
5. Хромосомная теория наследственности
6. Нехромосомная наследственность
7. Молекулярные основы наследственности
8. Изменчивость организмов
9. Генофонд лесных древесных пород и его сохранение

#### 5. Образовательные технологии



Образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях: лекция, практические занятия, самостоятельная работа.

#### **6. Контроль успеваемости**

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости в форме проведения: собеседования, тестирования, промежуточного контроля в форме экзамена.

**АННОТАЦИЯ**  
 рабочей программы учебной дисциплины  
 Б1.В.04 «Лесная пирология»  
 по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело  
 профиль подготовки «Лесное и лесопарковое хозяйство», очная форма обучения

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

		информационных технологий;	
14 Лесное хозяйство, охота	организационно-управленческих;	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-	участие в разработке и реализации мероприятий на	- технологии и системы и

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

## 2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс дисциплины Б1.В.04

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

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

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

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

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 <sub>УК-2</sub> Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач
----------------------------------	--	--

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 <sub>ПК-2</sub> 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. Содержание дисциплины

Теоретические основы лесной пирологии. Классификация лесных пожаров. Условия возникновения и развития лесного пожара. Охрана лесов от пожаров. Тушение лесных пожаров. Последствия лесных пожаров

## **5. Образовательные технологии**

Образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях: лекция, практические занятия, самостоятельная работа.

## **6. Контроль успеваемости**

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости в форме проведения: собеседования, тестирования, промежуточного контроля в форме зачета.

**АННОТАЦИЯ**  
 рабочей программы учебной дисциплины  
 Б1.В.13 «Лесная селекция»  
 по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело  
 профиль подготовки «Лесное и лесопарковое хозяйство», очная форма обучения

**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;	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-	участие в управлении производственными и	участники лесных

	управленческий;	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;	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	- технологии и системы и методы планирования освоения лесов,



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

## 2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс дисциплины Б1.В.13

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

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

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

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

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 <sub>ПК-2</sub> 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 <sub>ПК-4</sub> 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. Содержание дисциплины

Селекция как наука. Общие принципы селекции лесных древесных пород. Внутривидовой полиморфизм и методы его изучения. Методы селекции. Вегетативное размножения лесных древесных пород. Генетическая оценка селекционного материала и сортоиспытание. Селекционная оценка насаждений, плюсовая оценка насаждений. Организация постоянной лесосеменной базы и других объектов единого генетико-селекционного комплекса. Частная селекция лесных древесных пород.

## **5. Образовательные технологии**

Образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях: лекция, практические занятия, самостоятельная работа.

## **6. Контроль успеваемости**

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости в форме проведения: собеседования, тестирования, промежуточного контроля в форме экзамена.

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**Б1.В.08 «Машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве»**  
**по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело**  
**направленность (профиль) программы «Лесное и лесопарковое хозяйство»,**  
**очная форма обучения**

**1. Цель и задачи освоения учебной дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве» являются профессиональное формирование специалиста, способного эффективно применять машины и механизмы при проведении механизированных лесохозяйственных и лесозаготовительных работ в лесной промышленности.

Задачи решаемые:

- приобретение обучающимися знаний по устройству, эффективному использованию и настройке на оптимальные режимы основных типов машин и механизмов применяемых при проведении механизированных лесохозяйственных и лесозаготовительных работ;
- освоение технологий проведения механизированных работ по заготовке древесины, по охране, защите и воспроизводству лесов;
- изучение организационных форм использования машинной техники в лесной промышленности и современных методов технического обслуживания лесохозяйственных машин и орудий и их ремонтов;
- ознакомление методам комплексного использования лесных ресурсов с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности;
- освоение методики разработки технологических карт на работы по лесовосстановлению, уходу за лесами, их охраны и защиты.

Освоение дисциплины «Машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве» позволит выпускникам решать выпускникам следующие типы задач и задачи профессиональной деятельности согласно таблицы 1.1.

Таблица 1.1 - Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам).

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
14 Лесное хозяйство, охота	проектный;	участие в проектировании отдельных мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом экологических, экономических и других параметров; проведение технических расчетов по проектам, технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности проектируемых мероприятий; участие в разработке (на основе действующих нормативно-правовых актов) методических документов, технической документации, а также предложений по реализации разработанных проектов на объекты	системы и методы государственного лесного контроля и надзора за использованием, охраной, защитой и воспроизводством лесов; лесные питомники и питомники декоративных древесно-кустарниковых пород.

		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 выращивание 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	- технологии и системы и методы планирования освоения лесов, технологические системы, средства и методы

		<p>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</p>	<p>государственной инвентаризации лесов, мониторинга их состояния, включающие методы, способы и средства сбора, обработки и анализа количественных и качественных характеристик состояния лесов.</p>
--	--	---	--

## 2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.08 «Машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве» входит в «Блок 1. Дисциплины (модули)» учебного плана, в части формируемой участниками образовательных отношений, изучается на 4-ом курсе в 7-ом семестре. Освоение дисциплины готовит выпускников к профессиональной деятельности в следующих областях профессиональной деятельности и сферах профессиональной деятельности:

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

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

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины «Машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве» направлен на формирование следующих обязательных профессиональных компетенций (Таблицы 3.1).

Таблица 3.1 - 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			<b>Лесное и лесопарковое хозяйство</b>		
Тип задач профессиональной деятельности			научно-исследовательский		
Решение задач в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности			ПК-7 Способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	ИД-1 <sub>ПК-7</sub> 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 Профессиональных стандартов: «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			ПК-9 Способен применять знания технологических систем при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов	ИД-1 <sub>ПК-9</sub> Составляет технологические карты лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов ИД-2 <sub>ПК-9</sub>	На основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта и с учетом Профессиональных стандартов: «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. Содержание дисциплины

<b>Раздел 1. Машины и механизмы лесного хозяйства</b>
Механизация лесохозяйственной деятельности
Машины и приспособления для сбора и обработки лесных семян
Машины для расчистки лесных площадей
Орудия и машины для обработки почвы
Посевные машины, лесопосадочные машины и ямокопатели
Машины для рубок ухода за лесом
Машины для тушения лесных пожаров
Машины для борьбы с вредителями и болезнями леса
Машины для внесения удобрений в почву
Дождевальные машины
<b>Раздел 2. Использование машин в лесном хозяйстве</b>
Энергетические средства современного лесного хозяйства
Машинно-тракторные агрегаты лесного хозяйства
Эксплуатационные показатели машинно- тракторных агрегатов
Использование машинно-тракторных агрегатов

#### 5. Образовательные технологии

Для успешной реализации образовательного процесса по дисциплине «Машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве» и повышения её эффективности используются как традиционные педагогические технологии (лекции и практические занятия), методы активного обучения (лекция-диалог, практическое занятие с аудиовизуальным способом предъявления информации, консультация, собеседование, «круглый стол»), методы интерактивного обучения (работа в команде, исследовательский метод, решение ситуационных задач, игры, поисковый метод).

#### 6. Контроль успеваемости

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости в форме опроса, тестирования, проверки конспектов и рефератов, промежуточного контроля в форме дифференцированного зачета.



**АННОТАЦИЯ**  
 рабочей программы учебной дисциплины  
 Б1.В.01 «Недревесная продукция леса»  
 по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело  
 профиль подготовки «Лесное и лесопарковое хозяйство», очная форма обучения

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

		хозяйства с использованием информационных технологий;	
14 Лесное хозяйство, охота	организационно-управленческих;	<p>участие в управлении производственными и территориальными объектами лесного и лесопаркового хозяйства;</p> <p>участие в организации работы подразделения на основе требований существующего законодательства, норм, регламентов, инструкций, профессиональных стандартов;</p> <p>участие в осуществлении государственного лесного контроля и надзора за соблюдением лесного и смежных законодательств;</p> <p>проведение анализа эффективности и результативности деятельности производственных подразделений;</p>	<p>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;</p>
1 Образование и наука	научно-исследовательский;	<p>участие в исследовании лесных и урбо-экосистем и их компонентов;</p> <p>систематизация результатов анализа состояния и показателей качества объектов научно-исследовательской деятельности;</p> <p>изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;</p> <p>участие в разработке планов, программ и методик проведения исследований;</p>	<p>лесные и урбо-экосистемы различного уровня;</p> <p>природно-техногенные лесохозяйственные системы, включающие сооружения и мероприятия, повышающие полезность природных объектов и компонентов природы: лесные и декоративные питомники, искусственные лесные насаждения и лесопарки.</p>
14 Лесное	производстве	участие в разработке и	- технологии и

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

## 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

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 <sub>ПК-1</sub> 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 профессиональных стандартов: «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: научно-исследовательский			
Проведение лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохраных,	ПК-8 Готов использовать знания о природе леса в целях планирования и проведения лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих,	ИД-1 <sub>ПК-8</sub> Участвует в проведении лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих,	На основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта и с

защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов	водоохранных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов	водоохранных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов	учетом Профессиональных стандартов: «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. Содержание дисциплины**

Лесное растительное ресурсоведение. Пищевые ресурсы леса. Лекарственные ресурсы. Кормовые ресурсы леса. Подсочка лиственных и хвойных пород. Переработка лесохимического сырья. Продукты лесного пчеловодства. Технические ресурсы леса

#### **5. Образовательные технологии**

Образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

#### **6. Контроль успеваемости**

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости в форме проведения: собеседования, тестирования, промежуточного контроля в форме зачета.

**АННОТАЦИЯ**  
 рабочей программы учебной дисциплины  
 Б1.В.02 «Организация заповедных территорий»  
 по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело  
 профиль подготовки «Лесное и лесопарковое хозяйство», очная форма обучения

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

		разработанных проектов на объекты лесного и лесопаркового хозяйства с использованием информационных технологий;	пород.
14 Лесное хозяйство, охота	организационно-управленческий;	<p>участие в управлении производственными и территориальными объектами лесного и лесопаркового хозяйства;</p> <p>участие в организации работы подразделения на основе требований существующего законодательства, норм, регламентов, инструкций, профессиональных стандартов;</p> <p>участие в осуществлении государственного лесного контроля и надзора за соблюдением лесного и смежных законодательств;</p> <p>проведение анализа эффективности и результативности деятельности производственных подразделений;</p>	<p>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;</p>
1 Образование и наука	научно-исследовательский;	<p>участие в исследовании лесных и урбо-экосистем и их компонентов;</p> <p>систематизация результатов анализа состояния и показателей качества объектов научно-исследовательской деятельности;</p> <p>изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;</p> <p>участие в разработке планов, программ и методик проведения исследований;</p>	<p>лесные и урбо-экосистемы различного уровня;</p> <p>природно-техногенные лесохозяйственные системы, включающие сооружения и мероприятия, повышающие полезность природных объектов и компонентов природы: лесные и декоративные питомники, искусственные лесные насаждения и лесопарки.</p>

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.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:



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 <sub>ПК-2</sub> 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 Профессиональных стандартов: «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: научно-исследовательский			
Проведение лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное,	ПК-8 Готов использовать знания о природе леса в целях планирования и проведения лесохозяйственных	ИД-1 <sub>ПК-8</sub> Участвует в проведении лесохозяйственных мероприятий, направленных на	На основе анализа требований к профессиональным

<p>постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов</p>	<p>мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов</p>	<p>рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов</p>	<p>компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта и с учетом Профессиональных стандартов: «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</p>
---	--	---	---

#### **4. Содержание дисциплины**

Особо охраняемые природные территории. Заповедники. Национальные парки.

Природные парки. Ботанические сады и дендрологические парки. Памятники природы

#### **5. Образовательные технологии**

Образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

#### **6. Контроль успеваемости**

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости в форме проведения: собеседования, тестирования, промежуточного контроля в форме экзамена.

**АННОТАЦИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
Б1.В.ДВ.01.01 «ОСНОВЫ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ»  
ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 35.03.01 ЛЕСНОЕ ДЕЛО,  
ПРОФИЛЬ ПОДГОТОВКИ «ЛЕСНОЕ И ЛЕСОПАРКОВОЕ ХОЗЯЙСТВО»  
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ ОЧНАЯ**

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

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

		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;	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-	- 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.

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

## 2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс дисциплины **Б1.В.ДВ.01.01**

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

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

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

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

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

**Таблица – Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения**

Задача ПД	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Направленность (профиль), специализация: Лесное и лесопарковое хозяйство			
Тип задач профессиональной деятельности: проектный			
Использование нормативных документов, определяющих требования при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства	ПК-2 Способен использовать нормативные документы, определяющие требования при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства	ИД-1ПК-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; «Мастер питомника», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 июня 2018 года N 423н
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический			
Проведение лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов,	ПК-8 Готов использовать знания о природе леса в целях планирования и проведения лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное,	ИД-1ПК-8 Участвует в проведении лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное	На основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения

<p>повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов</p>	<p>постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов</p>	<p>использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов</p>	<p>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</p>
--	---	---	--

#### **4. Содержание дисциплины:**

1. Общие сведения о кормах
2. Биологические особенности травянистых растений
3. Экологические особенности растений сенокосов и пастбищ
4. Флора природных лугов
5. Заготовка кормов

#### **5. Образовательные технологии**

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии: лекции, практические занятия с использованием активных и интерактивных форм проведения.

При организации самостоятельной работы занятий используются следующие образовательные технологии: рефераты, компьютерные презентации, конспектирование обязательной литературы.

#### **6. Контроль успеваемости**

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение текущего контроля успеваемости в форме опросов, выполнения самостоятельной работы, тестирования по темам дисциплины и промежуточного контроля в форме экзамена.



**АННОТАЦИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
Б1.О.14 «ПОЧВОВЕДЕНИЕ»  
ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 35.03.01 ЛЕСНОЕ ДЕЛО,  
ПРОФИЛЬ ПОДГОТОВКИ «ЛЕСНОЕ И ЛЕСОПАРКОВОЕ ХОЗЯЙСТВО»  
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ ОЧНАЯ**

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

		<p>проектам, технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности проектируемых мероприятий; участие в разработке (на основе действующих нормативно-правовых актов) методических документов, технической документации, а также предложений по реализации разработанных проектов на объекты лесного и лесопаркового хозяйства с использованием информационных технологий;</p>	
14 Лесное хозяйство, охота	организационно-управленческий;	<p>участие в управлении производственным и и территориальными объектами лесного и лесопаркового хозяйства; участие в организации работы подразделения на основе требований существующего законодательства, норм, регламентов, инструкций, профессиональных стандартов; участие в осуществлении государственного лесного контроля и надзора за</p>	<p>участники лесных отношений, обеспечивающие планирование освоения лесов, осуществляющие использование, охрану, защиту и воспроизводство лесов, в том числе выращивание посадочного материала, осуществляющие государственный лесной контроль и надзор за использованием, охраной, защитой и воспроизводством лесов;</p>

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

		<p>целевого назначения лесов и выполняемых ими полезных функций;</p> <p>сохранение биологического разнообразия лесных и урбо-экосистем,</p> <p>повышение их потенциала с учетом глобального экологического значения и иных природных свойств;</p> <p>эффективное использование материалов, оборудования, информационных баз,</p> <p>соответствующих алгоритмов и программ расчетов параметров технологических процессов в лесном и лесопарковом хозяйстве</p>	<p>количественных и качественных характеристик состояния лесов.</p>
--	--	---	---

## 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 <sub>УК-1</sub> Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи ИД-2 <sub>УК-1</sub> Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. ИД-3 <sub>УК-1</sub> Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки ИД-4 <sub>УК-1</sub> Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности ИД-5 <sub>УК-1</sub> 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 <sub>ПК-6</sub> Определяет под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использует современные полевые и камеральные методы исследований ИД-2 <sub>ПК-6</sub> Проводит статистическую	На основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта и с учетом Профессионального стандарта

		<p>обработку результатов исследований ИД-ЗПК-6 Обобщает результаты исследований и формулирует выводы</p>	<p>«Инженер по лесопользованию», утвержденный приказом Министерства труда 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</p>
--	--	--	--

#### 4. Содержание дисциплины:

1. Происхождение и строение Земли. Понятие о минералах и горных породах.
2. Понятие о почве и почвообразовательном процессе
3. Подготовка почвы к анализу.
4. Происхождение и состав минеральной и органической частей почвы
5. Почвенные коллоиды и поглотительная способность почвы.
6. Структура и состав почвы. Физические, физико-механические и водные свойства почвы.
7. Классификации почв.
8. Почвы таежно-лесной зоны.
9. Почвенной покров лесостепной зоны. Черноземные почвы лесостепной и степной зон.
10. Почвенные карты

#### 5. Образовательные технологии

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии: лекции, лабораторные занятия с использованием активных и интерактивных форм проведения.

При организации самостоятельной работы занятий используются следующие образовательные технологии: рефераты, компьютерные презентации, конспектирование обязательной литературы.

#### 6. Контроль успеваемости

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение текущего контроля успеваемости в форме опросов, выполнения самостоятельной работы, тестирования по темам дисциплины и промежуточного контроля в форме зачета и экзамена.

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.17**  
**Правоведение**  
 по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело  
 профиль "Лесное и лесопарковое хозяйство"  
 форма обучения очная

**1. Цель и задачи освоения учебной дисциплины**

**Цель дисциплины** Правоведения состоит в овладении студентами знаний в области права, в ознакомлении студентов с основными принципами и отраслями права как ведущего института нормативного регулирования общественных отношений и высшей ценности цивилизации, правотворческим и правоприменительным процессом, системой государственных органов, правами и свободами человека и гражданина, основными отраслями российского права для развития их правосознания, правовой, профессиональной культуры и, в последствии - право-профессиональной компетентности, выработки позитивного отношения к праву, так как оно есть основа социальной реальности, наполненная идеями гуманизма, добра и справедливости.

**Задачи дисциплины:** - Научить основам юриспруденции как ведущего компонента правовой, общей исполнительской, профессиональной культуры право-профессиональной компетенции.

- Научить студентов понимать суть законов и основных нормативно-правовых актов, ориентироваться в них и интегрировать полученную информацию в правовую компетентность по будущей профессии.

- Сформировать у студентов знания и умения по практическому применению и соблюдению законодательства; научить принимать многообразие юридически значимых креативных решений и совершать иные действия в точном соответствии с законом (российское и международное право).

Показать взаимосвязь теории и практики в юриспруденции.

Способствовать развитию умения студентов анализировать законодательство и практику его применения путем проектирования, моделирования, имитации правовых ситуаций в играх, тестах, экспресс-дискуссиях.

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

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

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

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)  (при необходимости)
14 Лесное хозяйство, охота	проектный;	участие в проектировании отдельных мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом экологических, экономических и других параметров; проведение	системы и методы государственного лесного контроля и надзора за использованием,

		<p>технических расчетов по проектам, технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности проектируемых мероприятий;</p> <p>участие в разработке (на основе действующих нормативно-правовых актов) методических документов, технической документации, а также предложений по реализации разработанных проектов на объекты лесного и лесопаркового хозяйства с использованием информационных технологий;</p>	<p>охраной, защитой и воспроизводством лесов; лесные питомники и питомники декоративных древесно-кустарниковых пород.</p>
<p>14 Лесное хозяйство, охота</p>	<p>организационно-управленческий;</p>	<p>участие в управлении производственными и территориальными объектами лесного и лесопаркового хозяйства;</p> <p>участие в организации работы подразделения на основе требований существующего законодательства, норм, регламентов, инструкций, профессиональных стандартов;</p> <p>участие в осуществлении государственного лесного контроля и надзора за соблюдением лесного и смежных законодательств;</p> <p>проведение анализа эффективности и результативности деятельности производственных подразделений;</p>	<p>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;</p>
<p>1 Образование и наука</p>	<p>научно-исследовательский;</p>	<p>участие в исследовании лесных и урбо-экосистем и их компонентов; систематизация результатов анализа состояния и показателей качества объектов научно-исследовательской деятельности;</p> <p>изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;</p> <p>участие в разработке планов, программ и методик проведения исследований;</p>	<p>лесные и урбо-экосистемы различного уровня; природно-техногенные лесохозяйственные системы, включающие сооружения и мероприятия, повышающие полезность природных объектов и компонентов природы: лесные и декоративные</p>



			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:

Дисциплина Б1.О.17 – **Правоведение** относится к дисциплинам базовой части учебного плана подготовки бакалавров и преподаётся на втором курсе.

**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	ИД-1 <sub>УК-2</sub> Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее

	решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач ИД-2 <sub>УК-2</sub> Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений ИД-3 <sub>УК-2</sub> Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время ИД-4 <sub>УК-2</sub> Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта
Гражданская позиция	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	ИД-1 <sub>УК-10</sub> Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней  ИД-2 <sub>УК-10</sub> Соблюдает правила общественного воздействия на основе нетерпимого отношения к коррупции  ИД-3 <sub>УК-10</sub> Планирует, организует и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в обществах

**Таблица - Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения**

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

<p>ОПК-2. Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;</p>	<p>ИД-1<sub>ОПК-2</sub> Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области лесного и лесопаркового хозяйства  ИД-2<sub>ОПК-2</sub> Соблюдает требования нормативных правовых актов, регулирующих правила использования лесов по каждому виду пользования  ИД-3<sub>ОПК-2</sub> Использует данные лесного плана субъекта Российской Федерации и лесохозяйственного регламента лесничества  ИД-4<sub>ОПК-2</sub> Оформляет специальные первичные документы для осуществления лесохозяйственной деятельности по каждому виду пользования на уровне лесничества  ИД-5<sub>ОПК-2</sub> Ведет учетно-отчетную документацию по лесозаготовке, в том числе в электронном виде</p>
---	--

#### **4. Содержание дисциплины**

Введение. История развития лесного законодательства в России. Источники лесного законодательства.

Нормативно-правовая база в области охраны, защиты, использования и воспроизводства лесов.

Экологическая отрасль права.

Система органов управления лесами в области охраны, защиты, использования и воспроизводства лесов.

Способы и методы защиты прав в сфере использования охраны, защиты и воспроизводства лесов.

Государственный лесной контроль и надзор.

Правовой режим охраны лесов.

Ответственность за нарушение требований лесного законодательства РФ.

Особенности правового регулирования труда работников лесного хозяйства.

#### **5. Образовательные технологии:**

Виды учебной работы: лекции, консультации, семинары, самостоятельная работа

Технические и программные средства обучения. Интернет и Интернет-ресурсы: Microsoft, Adobe reader, электронный читальный зал «Библиотех».

#### **6. Контроль успеваемости**

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение текущего контроля успеваемости в форме тестов, устного опроса на семинарах и промежуточного контроля в форме зачета.

**АННОТАЦИЯ**  
 рабочей программы учебной дисциплины  
 Б1.В.03 «Природно-ресурсный потенциал России»  
 по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело  
 профиль подготовки «Лесное и лесопарковое хозяйство», очная форма обучения

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

		разработанных проектов на объекты лесного и лесопаркового хозяйства с использованием информационных технологий;	пород.
14 Лесное хозяйство, охота	организационно-управленческий;	<p>участие в управлении производственными и территориальными объектами лесного и лесопаркового хозяйства;</p> <p>участие в организации работы подразделения на основе требований существующего законодательства, норм, регламентов, инструкций, профессиональных стандартов;</p> <p>участие в осуществлении государственного лесного контроля и надзора за соблюдением лесного и смежных законодательств;</p> <p>проведение анализа эффективности и результативности деятельности производственных подразделений;</p>	<p>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;</p>
1 Образование и наука	научно-исследовательский;	<p>участие в исследовании лесных и урбо-экосистем и их компонентов;</p> <p>систематизация результатов анализа состояния и показателей качества объектов научно-исследовательской деятельности;</p> <p>изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;</p> <p>участие в разработке планов, программ и методик проведения исследований;</p>	<p>лесные и урбо-экосистемы различного уровня;</p> <p>природно-техногенные лесохозяйственные системы, включающие сооружения и мероприятия, повышающие полезность природных объектов и компонентов природы: лесные и декоративные питомники, искусственные лесные насаждения и лесопарки.</p>

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.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 <sub>ПК-4</sub> 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. Содержание дисциплины

Природно-ресурсный потенциал как основа экономического развития. Природные ресурсы и их классификация. Топливо-энергетические ресурсы. Металлы. Водные ресурсы. Земельные ресурсы. Агроклиматические ресурсы. Лесные ресурсы. Биологические ресурсы

#### 5. Образовательные технологии

Образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

#### **6. Контроль успеваемости**

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости в форме проведения: собеседования, тестирования, промежуточного контроля в форме зачета.



**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**Б1.В.10. «Лесная фитопатология»**  
**по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело**  
**направленность (профиль) программы "Лесное и лесопарковое хозяйство", очная форма обучения**

**1. Цель и задачи освоения учебной дисциплины**

**Цель** изучения дисциплины:

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.

**Задачи** изучения дисциплины:

- 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;	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	участники лесных отношений, обеспечивающие планирование освоения лесов, осуществляющие

		<p>подразделения на основе требований существующего законодательства, норм, регламентов, инструкций, профессиональных стандартов;</p> <p>участие в осуществлении государственного лесного контроля и надзора за соблюдением лесного и смежных законодательств;</p> <p>проведение анализа эффективности и результативности деятельности производственных подразделений;</p>	<p>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;</p>
1 Образование и наука	научно-исследовательский;	<p>участие в исследовании лесных и урбо-экосистем и их компонентов;</p> <p>систематизация результатов анализа состояния и показателей качества объектов научно-исследовательской деятельности;</p> <p>изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;</p> <p>участие в разработке планов, программ и методик проведения исследований;</p>	<p>лесные и урбо-экосистемы различного уровня;</p> <p>природно-техногенные лесохозяйственные системы, включающие сооружения и мероприятия, повышающие полезность природных объектов и компонентов природы: лесные и декоративные питомники, искусственные лесные насаждения и лесопарки.</p>
14 Лесное хозяйство, охота	производственно-технологический	<p>участие в разработке и реализации мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах в зависимости от целевого назначения лесов и выполняемых ими полезных функций;</p> <p>сохранение биологического разнообразия лесных и урбо-экосистем, повышение их потенциала с учетом глобального экологического значения и иных природных свойств;</p> <p>эффективное использование материалов, оборудования, информационных баз, соответствующих алгоритмов и программ расчетов параметров технологических процессов в</p>	<p>- 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.</p>

## 2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс дисциплины – Б1.В.10..

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

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 область (области) знания.

лесные и урбо-экосистемы различного уровня и их компоненты: растительный и животный мир, почвы, поверхностные и подземные воды, воздушные массы тропосферы;

природно-техногенные лесохозяйственные системы, включающие сооружения и мероприятия, повышающие полезность природных объектов и компонентов природы: лесные и декоративные питомники, лесные плантации, искусственные лесные насаждения, лесопарки, гидромелиоративные системы, системы рекультивации земель, природоохранные комплексы и другие;

лесные особоохраняемые природные территории и другие леса высокой природоохранной ценности, имеющие исключительные или особо важные экологические свойства, экосистемные функции и социальную роль;

участки лесных отношений, обеспечивающие планирование освоения лесов, осуществляющие использование, охрану, защиту и воспроизводство лесов, осуществляющее государственный лесной контроль и надзор за использованием, оранной, защитой и воспроизводством лесов;

системы и методы планирования освоения лесов, технологические системы, средства и методы государственной инвентаризации лесов, мониторинга их состояния, включающие методы, способы и средства сбора, обработки и анализа количественных и качественных характеристик состояния лесов;

системы и методы государственного лесного контроля и надзора за использованием, охраной, защитой и воспроизводством лесов.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Таблица - Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Код и наименование профессиональной	Код и наименование индикатора достижения	Основание (ПС, анализ опыта)
-----------	-------------------------------------	--	------------------------------

	компетенции	профессиональной компетенции	
<b>Направленность (профиль), специализация</b> Лесное и лесопарковое хозяйство			
<b>Тип задач профессиональной деятельности</b> проектный			
Разработка проекта мероприятий в сфере планирования и осуществления охраны лесов для обеспечения многоцелевого, рационального, непрерывного и неистощительного лесопользования	ПК-1 Способен разработать проект мероприятий в сфере планирования и осуществления охраны лесов для обеспечения многоцелевого, рационального, непрерывного и неистощительного лесопользования	ИД-1 <sub>ПК-1</sub> Принимает участие под руководством специалиста более высокой квалификации в разработке проекта мероприятий в сфере планирования и осуществления охраны 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; «Мастер питомника», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 июня 2018 года N 423н
<b>Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический</b>			
Проведение лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов	ПК-8 Готов использовать знания о природе леса в целях планирования и проведения лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов	ИД-1 <sub>ПК-8</sub> Участвует в проведении лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов	На основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта и с учетом Профессионального стандарта «Инженер по лесопользованию», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 августа 2018 г. № 566н; «Мастер питомника», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 июня 2018 года N 423н

#### 4. Содержание дисциплины

1. Общие сведения о болезнях растений
2. Патогенез и динамика инфекционных болезней растений.
3. Основные группы болезней древесных растений и система защитных мероприятий.

#### 5. Образовательные технологии

Устный опрос, тестирование

#### 6. Контроль успеваемости

Зачет

## АННОТАЦИЯ

### рабочей программы учебной дисциплины

#### Б1.В.05 «Аэрокосмические методы и геоинформационные системы в лесном деле»

#### по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело

#### направленность (профиль) программы «Лесное и лесопарковое хозяйство», очная форма обучения

### 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;	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,	участники лесных отношений, обеспечивающие планирование освоения лесов, осуществляющие использование, охрану, защиту и

		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;	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 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 «Аэрокосмические методы и геоинформационные системы в лесном деле» входит в 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

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-1ПК-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. Содержание дисциплины**

1. Атмосферно-оптические условия аэрокосмических съемок
2. Картографирование и ландшафтное планирование
3. Летательные аппараты, используемые для проведения аэрокосмических съемок
4. Технические средства дистанционных съемок
5. Методы дешифрирования
6. Изобразительные и информационные свойства аэрокосмических изображений
7. Использование ГИС технологии
8. Применение аэрокосмических методов при инвентаризации лесов и устройстве рекреационных лесов.

#### **5. Образовательные технологии**

Лекция, практические занятия; самостоятельная работа.

#### **6. Контроль успеваемости**

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости в форме: отчета по практическим работам, контрольных работ, тестирования и промежуточного контроля в форме зачета.



**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.03.01 «Государственное управление лесами»**  
**по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело**

**направленность (профиль) программы «Лесное и лесопарковое хозяйство», очная форма обучения**

**1. Цель и задачи освоения учебной дисциплины**

**Цель** изучения дисциплины:

является формирование у студентов навыков правовых действий в области оперативного и устойчивого управления лесами.

**Задачи** изучения дисциплины:

- изучение систему управления лесами РФ;
- освоение действующей нормативно-правовой базы управления лесами, использования, охраны, защиты, воспроизводства леса;
- изучение основ устойчивого лесопользования;
- обобщение и формулирование принципов устойчивого лесопользования в практике ведения лесного хозяйства.

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

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

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

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

		<p>подразделения на основе требований существующего законодательства, норм, регламентов, инструкций, профессиональных стандартов;</p> <p>участие в осуществлении государственного лесного контроля и надзора за соблюдением лесного и смежных законодательств;</p> <p>проведение анализа эффективности и результативности деятельности производственных подразделений;</p>	<p>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;</p>
1 Образование и наука	научно-исследовательский;	<p>участие в исследовании лесных и урбо-экосистем и их компонентов; систематизация результатов анализа состояния и показателей качества объектов научно-исследовательской деятельности;</p> <p>изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;</p> <p>участие в разработке планов, программ и методик проведения исследований;</p>	<p>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.</p>
14 Лесное хозяйство, охота	производственно-технологический	<p>участие в разработке и реализации мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах в зависимости от целевого назначения лесов и выполняемых ими полезных функций;</p> <p>сохранение биологического разнообразия лесных и урбо-экосистем, повышение их потенциала с учетом глобального экологического значения и иных</p>	<p>- технологии и системы и методы планирования освоения лесов, технологические системы, средства и методы государственной инвентаризации лесов, мониторинга их состояния, включающие</p>

		природных свойств; эффективное использование материалов, оборудования, информационных баз, соответствующих алгоритмов и программ расчетов параметров технологических процессов в лесном и лесопарковом хозяйстве	методы, способы и средства сбора, обработки и анализа количественных и качественных характеристик состояния лесов.
--	--	---	--

## 2. Место учебной 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

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			ПК-3 Способен организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области контроля использования лесов, переданных	ИД-1ПК-3 Организует работу исполнителей, находит и принимает управленческие решения в области контроля использования	На основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного

(бессрочное) пользование, безвозмездное пользование			в аренду, постоянное (бессрочное) пользование, безвозмездное пользование	лесов, переданных в аренду, постоянное(бессрочное) пользование, безвозмездное пользование	и зарубежного опыта и с учетом Профессионального стандарта «Инженер по лесопользованию»,
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 <sup>ПК-5</sup> 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 <sup>ПК-5</sup> Обосновывает назначения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства ИД-3 <sup>ПК-5</sup> Оценивает качество исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	утвержденный приказом Министерства труда 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. Содержание дисциплины

1. Устойчивое управление лесами.
2. Государственное управление использованием лесным фондом.
3. Нормативно-правовая основа управления лесами.
4. Договорные формы использования лесов.
5. Экологические основы государственного управления лесами.
6. Сертификация леса в России.

#### **5. Образовательные технологии**

Лекция, практические занятия; самостоятельная работа.

#### **6. Контроль успеваемости**

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости в форме: отчета по практическим работам, контрольных работ, тестирования и промежуточного контроля в форме экзамена.