


**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования  
«Дагестанский государственный аграрный университет имени  
М.М.Джамбулатова»



Утверждаю:

Первый проректор

 М.Д. Мукайлов

«30» марта 2023 г.

**АННОТАЦИИ  
рабочих программ дисциплин ОПОП**

**Направление подготовки 35.03.01 «Лесное дело»**

**Профиль подготовки «Лесное хозяйство»**

**Квалификация (степень) выпускника - бакалавр**

**Форма обучения  
очная, заочная**

**Махачкала, 2023**

## СОДЕРЖАНИЕ

Блок1 Дисциплины (модули).....	
Обязательная часть .....	
Б1.О.01 История России.....	
Б1.О.02 Философия .....	
Б1.О.03 Иностранный язык.....	
Б1.О.04 Теория экономики и статистики .....	
Б1.О.05 Русский язык и культура речи.....	
Б1.О.06 Информатика.....	
Б1.О.07 Правоведение .....	
Б1.О.08 Безопасность жизнедеятельности .....	
Б1.О.09 Математика и математическая статистика .....	
Б1.О.10 Физика .....	
Б1.О.11 Физическая культура и спорт .....	
Б1.О.12 Химия.....	
Б1.О.13 Ботаника .....	
Б1.О.14 Почвоведение.....	
Б1.О.15 Землеустройство с основами геодезии .....	
Б1.О.16 Лесоведение .....	
Б1.О.17 Сельскохозяйственная экология .....	
Б1.О.18 Дендрология.....	
Б1.О.19 Таксация леса .....	
Б1.О.20 Лесоводство .....	
Б1.О.21 Генетика и селекция растений .....	
Б1.О.22 Системы машин в лесном хозяйстве .....	
Б1.О.23 Недревесная продукция леса .....	
Б1.О.24 Древесиноведение с основами лесного товароведения	
Б1.О.25 Аэрокосмические методы в лесном хозяйстве .....	
Б1.О.26 Система искусственного интеллекта.....	
Б1.О.27 Элективные курсы по физической культуре и спорту.....	
Б1.О.28 Основы российской государственности.....	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений.....	
Б1.В.01 Введение в лесное дело .....	
Б1.В.02 Методика опытного дела .....	
Б1.В.03 Агрометеорология .....	
Б1.В.04 Лесная биотехнология.....	
Б1.В.05 Леса и лесное хозяйство Дагестана.....	
Б1.В.06 Древесные культуры в ландшафтной архитектуре	
Б1.В.07 Лесомелиорация ландшафтов.....	
Б1.В.08 Рекреационное лесопользование.....	
Б1.В.09 Биология лесных зверей и птиц с основами охотоведения .....	
Б1.В.10 Лесные культуры .....	
Б1.В.11 Инновационные технологии в лесном деле .....	
Б1.В.12 Технология лесозащиты.....	

Б1.В.13	Лесная пирология .....	.....
Б1.В.14	Организация лесосменной базы .....	.....
Б1.В.15	Лесоустройство .....	.....
Б1.В.16	Лесозэксплуатация .....	.....
Б1.В.17	Подсочка леса.....	.....
Б1.В.ДВ.01	Элективные дисциплины (модули) .....	.....
Б1.В.ДВ.01.01	Государственное управление лесами .....	.....
Б1.В.ДВ.01.02	Государственный лесной надзор .....	.....
Б1.В.ДВ.02.01	Земельный и лесной кадастр .....	.....
Б1.В.ДВ.02.02	Землеустройство.....	.....
Блок 2	Практика.....	.....
	Обязательная часть.....	.....
Б2.О.01 (У)	Ознакомительная практика.....	.....
Б2.О.02 (У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика.....	.....
Б2.О.03 (У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков.....	.....
	научно-исследовательской работы).....	.....
Б2.О.04 (П)	Технологическая (проектно-технологическая )практика.....	.....
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений .....	.....
Б.2.В.01(Пд)	Преддипломная практика.....	.....
Блок 3	Государственная итоговая аттестация .....	.....
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.....	.....
ФТД	Факультативы .....	.....
ФТД.01	Основы военной подготовки.....	.....
ФТД.02	Религиозно-политический экстремизм .....	.....

**Блок1 Дисциплины (модули)**  
**Обязательная часть**

**История России.** Дисциплина входит в Б1.О.01. Общая трудоемкость дисциплины 4 ЗЕТ (144часа).

Целью дисциплины является формирование у студентов целостной системы знаний об основных этапах и содержании истории России с древнейших времен до наших дней на основе принципов объективности и историзма, воспитание у будущих специалистов патриотического отношения к прошлому своей Родины.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций:

УК-5.1- Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп

УК-5.2- 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

УК-5.3- Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции

УК-5.3- Адекватно воспринимает межкультурное разнообразие общества в этическом контексте

Курс основывается на базовых понятиях в области гуманитарных наук (философия, культурология, история) в процессе формирования мировоззрения, понимания проблемы взаимоотношений общества и человека, взаимосвязи свободы и ответственности, значение нравственного и ценностного выбора, умение использовать гуманитарные знания в своей социальной и профессиональной деятельности;

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: формы и методы научного анализа изучаемых проблем; рекомендуемую для изучения основную и дополнительную литературу, а также документальные источники; основные понятия, противоречия и закономерности исторической науки, тенденции развития мирового исторического процесса; важнейшие вехи исторического развития Отечества, основные современные концепции и направления; основные особенности исторического развития России в IX – начале XXI в., ее место в мировой цивилизации; основные факты и явления, характеризующие историческое развитие России.

уметь: определять своеобразие содержания и форм социально-исторических процессов; критически переосмысливать накопленный научный и профессиональный опыт, адаптироваться к изменению социокультурных и социальных условий деятельности; анализировать сущность концепций и методологических принципов исторической науки; работать с исторической литературой, участвовать в дискуссии, подготовить доклад, реферат, научное сообщение, оппонировать, рецензировать, участвовать в публичном выступлении;

владеть: системой знаний об историческом развитии России в IX – начале XXI в., способах логического и образного освещения материала курса; историческими понятиями, терминами и событиями.

**Философия.** Дисциплина входит в Б1.О.02. Общая трудоемкость дисциплины 3 ЗЕТ (108 часов).

Целью освоения дисциплины - овладение учащимися системой философских знаний, необходимых для формирования философской культуры, понимания места и роли человека в социальных процессах и явлениях; приобретение умения использовать методологические и мировоззренческие положения философии в своей теоретической и профессиональной деятельности.

Задачи: изучить достижения мировой и отечественной философской мысли; рассмотреть взгляды классиков философии на проблемы бытия человека в мире; познакомиться с методологическими основами философии; сформировать концептуальный стиль мышления; познакомить с критическим осмыслением тенденций современного социально-культурного развития.

В результате освоения курса дисциплины формируются следующей компетенцией:

УК-1.1- Применяет основные принципы и методы критического анализа; и оценки современных научных достижений, проблемных ситуаций

УК-1.2- Получает новые знания на основе системного анализа, синтеза и др.; собирает и обобщает данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществляет поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта

УК-1.3- Исследует проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности, выявляет проблемы и использует адекватные методы для их решения, демонстрирует оценочные суждения в решении проблемных профессиональных ситуаций

УК-1.4- Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки, отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности

УК-5.1- Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп

УК-5.2- 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

УК-5.3- Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции

УК-5.4- Адекватно воспринимает межкультурное разнообразие общества в этическом контексте

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: предмет и задачи философии; основные философские принципы, законы, категории, их содержание и взаимосвязи; мировоззренческие и методологические основы концептуального мышления; роль философии в формировании ценностных ориентаций в профессиональной деятельности; способы использования культуры мышления для анализа социально-культурных и профессиональных проблем, а также владеть методологией их решения; уметь: ориентироваться в системе историко-философского знания как целостного представления об основах мироздания и перспективах развития общечеловеческого социума; понимать характерные особенности историко-философского и

современного развития философии; использовать полученные знания для дальнейшего обогащения духовной культуры и профессиональной коммуникации; использовать культуру мышления для анализа социокультурных и профессиональных проблем, а также использовать методологию их решения; критически воспринимать и оценивать информацию, касающуюся разнообразного круга философских тем и проблем, логично формулировать, излагать и аргументированно отстаивать собственное видение проблем и способов их разрешения;

владеть: навыками философского анализа различных типов мировоззрения; навыками использования философских методов для анализа тенденций развития общества; навыками философского знания и его роли в методологии профессиональной деятельности; приемами ведения дискуссии, полемики, диалога; приемами критического восприятия и оценки информации, касающейся разнообразного круга.

**Иностранный язык.** Дисциплина входит в Б1.О.03. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 ЗЕТ(180 часов).

Целью изучения дисциплины: формирование и развитие коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой и достаточной, для решения студентами коммуникативно-практических задач в изучаемых ситуациях бытового, научного, делового общения; развитие способностей и качеств, необходимых для коммуникативного и социо- культурного саморазвития личности обучаемого; формирование компетенций, направленных на овладение навыками разговорного и письменного иностранного языка в сфере межкультурной коммуникации и в профессиональной деятельности, используя основные средства информационных технологий.

Задачей изучения дисциплины является формирование коммуникативных компетенций говорения, письма, чтения, аудирования.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

УК-4.1- Выбирает на государственном и иностранном (ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами

УК-4.2- Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (ых) языках

УК-4.3- Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках

УК-4.4- Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: • внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; • уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы; • критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: лексический минимум общего и терминологического характера;

особенности международного речевого/делового этикета в различных ситуациях общения;

уметь: вести беседу на иностранном языке, связанную с предстоящей профессиональной деятельностью и повседневной жизнью; читать со словарем и понимать зарубежные первоисточники по своей специальности и извлекать из них необходимые сведения; оформлять извлечённую информацию в удобную для пользования форму в виде аннотаций, переводов, рефератов и т.п.; делать научное сообщение, доклад, презентацию;

владеть: навыками разговорно-бытовой речи (нормативным произношением и ритмом речи, применять их для беседы на бытовые темы); навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, практического анализа логики различного вида рассуждений; базовой грамматикой и основными грамматическими явлениями; всеми видами чтения (просмотрового, ознакомительного, изучающего, поискового); основными навыками письма, необходимыми для подготовки тезисов, аннотаций, рефератов и навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения; навыками практического восприятия информации.

**Теория экономики и статистики.** Дисциплина входит в Б1.О.04. Общая трудоемкость 3 ЗЕТ (108 часов).

Целью преподавания дисциплины является изучение основных понятий учебного курса, формирование у будущих специалистов знаний и навыков в области экономики. Дать общее представление о принципах и законах функционирования рыночной экономики как на микро-, так и на макроуровне; познакомить с методами построения экономических моделей и использования их в аналитической деятельности; раскрыть экономическую сущность содержания базовых терминов и понятий, используемых при изучении других дисциплин. Развить у студентов творческие способности и стремление к исследовательской деятельности.

Задачи изучения дисциплины: обучение студентов теоретическим знаниям о предмете экономической науки, ее разделах, экономических системах и институтах, общественных и частных экономических благах; обучение студентов основным положениям рыночной системы хозяйствования; обучение студентов анализу рынков сложной структуры, основам потребительского поведения, методов изучения ценовой и неценовой эластичности спроса и предложения; обучение студентов основам хозяйствования фирмы в условиях

совершенной и несовершенной конкуренции; обучение студентов основам предпринимательства, менеджмента и маркетинга, ключевым экономическим показателям, основам экономической эффективности; ознакомление студентов с особенностями функционирования рынков факторов производства – рынками труда, капитала, земли; ознакомление студентов с современным состоянием, структурой и тенденциями развития российской экономики, основами переходной экономики.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

УК-9.1- знает основные законы и закономерности функционирования экономики; основы экономической теории, необходимые для решения профессиональных и социальных задач

УК-9.2- умеет применять экономические знания при выполнении практических задач; принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

УК-9.3- владеет способностью использовать основные положения и методы экономических наук при решении социальных и профессиональных задач

ОПК-7.1- знает современные информационные технологии и принципы их работы для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-7.2- умеет находить, анализировать и обосновывать выбор современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности с учетом принципов их работы

ОПК-7.3- владеет навыками применения современных информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности.

В результате изучения дисциплины студент должен

знать: основные макроэкономические показатели и принципы их расчета, основные понятия и модели неоклассической и институциональной микроэкономической теории,

макроэкономики и мировой экономики; уметь: проводить анализ отрасли (рынка), используя экономические модели; использовать экономический инструментарий для анализа внешней и внутренней среды бизнеса (организации).

владеть: экономическими методами анализа поведения потребителей, производителей, собственников ресурсов и государства.

**Русский язык и культура речи.** Дисциплина входит в Б1.О.05. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 ЗЕТ (108 часов).

Цель курса состоит в формировании и развитии у студентов языковой, коммуникативной (речевой) и общекультурной компетенции.

Задачи изучения дисциплины: дать студентам необходимые знания о русском языке, его ресурсах, структуре, формах реализации; познакомить студентов с основами культуры речи, с различными формами литературного языка, его вариантами; создать представление о речи как инструменте эффективного общения, сформировать навыки делового общения; познакомить студентов с нормами литературного языка, закрепить навыки правильной устной и письменной речи.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

УК-4.1- Выбирает на государственном и иностранном (ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами

УК-4.2- Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (ых) языках

УК-4.3- Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках

УК-4.4- Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: • внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; • уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы; • критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия

В результате изучения дисциплины студент должен

знать: основные понятия и категории русского языка и культуры речи; закономерности функционирования языковых единиц в речи; основные требования, предъявляемые к носителям русского языка при построении устного и письменного высказывания; особенности устной и письменной речи в сфере делового общения; основы логики; этапы подготовки и правила построения публичного выступления;

уметь: анализировать, обобщать, критически воспринимать текстовую информацию в учебно-профессиональной, научной и официально-деловой сферах общения; ориентироваться в различных речевых ситуациях, учитывая коммуникативные цели участников общения; адекватно реализовывать свои коммуникативные намерения; создавать и редактировать тексты профессионального и официально-делового назначения в соответствии с нормами современного русского языка и стандартами оформления деловой документации; составлять аннотации, писать конспекты и рефераты; логически верно, аргументировано, ясно и точно строить деловую, научную, публицистическую речь; быть готовым к работе в коллективе и уметь кооперироваться с коллегами; пользоваться электронным каталогом удалённого доступа при поиске информации для выполнения рефератов, контрольных работ, подготовки докладов, сообщений;

владеть: навыками выражения своих мыслей и мнения в межличностном и деловом общении; подготовки и произнесения устных сообщений; применения устной и письменной речи; использования компьютера как средства управления информацией.



**Введение в информационную технологию.** Дисциплина входит в Б1.О.06. Общая трудоемкость дисциплины 3 ЗЕТ (108 часов).

Целью дисциплины является создание у студентов целостного представления об информации, информационных процессах, информационных системах и технологиях обработки данных; о роли информатики и месте информатики в современном обществе; раскрытие возможностей информационного подхода при решении профессиональных задач; формирование базового уровня владения стандартными технологиями обработки и анализа данных в своей предметной области, работы с автоматизированными информационными системами, ведения и хранения баз данных, определенного уровня культуры в информационной деятельности; развитие навыков использования информационно-коммуникационных технологий для совершенствования профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины: изучение основных понятий информатизации, изучение информационных технологий, способов поиска и анализа информации; знакомство с устройством компьютера; практическое освоение программных средств обработки информации; знакомство с теоретическими основами применения ЭВМ и изучаемых программных продуктов для данной специальности; знакомство с передовыми информационными технологиями в сфере управления; ознакомление с прикладными офисными программами, применяемыми в управленческой деятельности; ознакомление с моделями построения информационных баз данных.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

УК-1.1- Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи

УК-1.2- Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи

УК-1.3- Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки

УК-1.4- Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки, отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности

УК-1.5- Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи

ОПК-1.1- Демонстрирует знание основных законов математических и естественных научных, а также общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области лесного хозяйства

ОПК-1.2- Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области лесного хозяйства

ОПК-1.3- Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области лесного хозяйства.

В результате освоения курса студенты должны:

знать: основные понятия информатики; назначение основных и дополнительных устройств персонального компьютера: назначение и возможности основных видов программного обеспечения ЭВМ (операционных систем, текстовых и графических редакторов, справочных систем, пакетов прикладных программ); основные понятия информационной безопасности; принципы работы глобальной компьютерной сети и электронной почты;

уметь: пользоваться текстовым редактором MS Word; пользоваться графическим редактором;

владеть: применениями программ офисного назначения; создания составных документов; работы в операционной системе Windows.

**Правоведение.** Дисциплина входит в Б1.О.07. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 ЗЕТ (108 часов).

Цель дисциплины состоит в овладении студентами знаниями в правовой сфере, выработке позитивного отношения к праву как социальной ценности, в изучении права как социальной реальности, в основании которой лежат идеи гуманизма.

Задачи дисциплины: изучить основы конституционного (государственного) права, особенно в части основ конституционного строя, прав и свобод человека и гражданина; изучить общие положения основополагающих отраслей права российской правовой системы: административного, финансового, гражданского, семейного, трудового права, а также правовых основ защиты государственной тайны; приобрести начальные практические навыки работы с законами и иными нормативными правовыми актами (т.е. поиск необходимых нормативных актов, соответствующих норм и т.д.).

Дисциплина направлена на формирование у студентов следующих компетенций:

УК-2.1-Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач

УК-2.2-Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений

УК-2.3-Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время

УК-2.4-Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта

УК-10.1-знать сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями

УК-10.2-уметь анализировать, толковать и правильно применять правовые нормы о противодействии коррупционному поведению

УК-10.3-владеть навыками работы с законодательными и другими нормативными правовыми актами

ОПК-2.1-Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области лесного хозяйства

ОПК-2.2-Использует проектную, нормативную правовую, нормативно-техническую и научно-исследовательскую документацию для получения сведений, необходимых для разработки заданий на проектирование

ОПК-2.3-Использует существующие нормативные документы по вопросам в сфере охраны окружающей среды, архитектуры, градостроительства, землеустройства, государственного кадастрового учета и в смежных областях знаний, в области проектирования объектов благоустройства и озеленения оформляет специальные документы для осуществления профессиональной деятельности

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: фундаментальные правовые понятия и категории, основные положения наиболее важных законов и подзаконных нормативно-правовых актов, регулирующих отношения, составляющие предмет основных материальных отраслей российского права;

уметь: применять знания, полученные при изучении дисциплины, на практике, в частности, анализировать законодательство и практику его применения, ориентироваться в юридической литературе, решать задачи по основным материально-правовым отраслям;

владеть: знаниями по изучаемой дисциплине в объеме, необходимом для специалиста с высшим образованием неюридического профиля для совершения юридически значимых действий, как в публично-правовой, так и в частноправовой сфере в соответствии с законом и подзаконными нормативно-правовыми актами.

**Безопасность жизнедеятельности.** Дисциплина входит в Б1.О.08. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 ЗЕТ (108 часов).

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

Задачи дисциплины: приобретение понимания проблем устойчивого развития, обеспечения безопасности жизнедеятельности и снижения рисков, связанных с деятельностью человека; овладение приемами рационализации жизнедеятельности, ориентированными на снижения антропогенного воздействия на природную среду и обеспечение безопасности личности и общества; формирование: - культуры безопасности, экологического сознания и риск-ориентированного мышления, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов жизнедеятельности человека; культуры профессиональной безопасности, способностей идентификации опасности и оценивания рисков в сфере своей профессиональной деятельности; готовности применения профессиональных знаний для минимизации негативных экологических последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности; мотивации и способностей для самостоятельного повышения уровня культуры безопасности; способностей к оценке вклада своей предметной области в решение экологических проблем и проблем безопасности; способностей для аргументированного обоснования своих решений с точки зрения безопасности.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

УК-8.1-Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты

УК-8.2-Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты

УК-8.3-Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: основные природные и техногенные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности;

уметь: идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности.

владеть: законодательными и правовыми основами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности; способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях; понятийно- терминологическим аппаратом в области безопасности; навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды.

**Математика и математическая статистика.** Дисциплина входит в Б1.О.09. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 ЗЕТ (108 часов).

Целью изучения дисциплины математики является приобретение твердых навыков решения математических задач, математического моделирования, освоение методологии математического мышления.

Задачи дисциплины: формирование логического мышления, навыков математического исследования прикладных вопросов, самостоятельной постановки математических задач и анализа разработанных моделей и поиска оптимальных решений актуальных практических задач, самостоятельного изучения литературы по математике.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

ОПК-2.1-Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области лесного хозяйства

ОПК-2.2-Использует проектную, нормативную правовую, нормативно-техническую и научно-исследовательскую документацию для получения сведений, необходимых для разработки заданий на проектирование

ОПК-2.3-Использует существующие нормативные документы по вопросам в сфере охраны окружающей среды, архитектуры, градостроительства, землеустройства, государственного кадастрового учета и в смежных областях знаний, в области проектирования объектов благоустройства и озеленения оформляет специальные документы для осуществления профессиональной деятельности

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: основные понятия, правила и методы линейной и векторной алгебры, аналитической геометрии, математического анализа, дифференциальных уравнений, числовых и степенных рядов, теории вероятностей.

уметь: решать системы линейных уравнений; выполнять операции над матрицами и векторами; составлять уравнения прямой; находить пределы и производные функций; применять производные к решению задач оптимизации; вычислять интегралы; решать обыкновенные дифференциальные уравнения; исследовать сходимость рядов, находить приближенно сумму ряда; находить вероятности событий.

владеть: навыками решения математических задач с доведением до практически приемлемого результата.

**Физика.** Дисциплина входит в Б1.О.10. Общая трудоемкость дисциплины 3 ЗЕТ (108 часов).

Цель изучения дисциплины – изучение студентами основополагающих физических представлений о строении материального мира и фундаментальных закономерностях в природе. Курс физики должен способствовать формированию у будущего бакалавра по направлению подготовки «Лесное дело» научного мышления и расширению его научно-технического кругозора.

Задачами изучения дисциплины являются: изучение основных физических явлений, овладение фундаментальными понятиями, законами и теориями классической и современной физики, а также методами физического исследования; овладение приемами и методами решения конкретных задач из различных областей физики; ознакомление с современной научной аппаратурой, с методами измерений физических величин, формирование навыков проведения физического эксперимента; формирование навыков физического моделирования прикладных задач будущей специальности.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-1.1- Демонстрирует знание основных законов математических и естественных научных, а также общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области лесного хозяйства

ОПК-1.2- Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области лесного хозяйства

ОПК-1.3- Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области лесного хозяйства.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: основные физические явления, понятия, законы и теории классической и современной физики; границы применимости законов и теории физики.

уметь: выделить конкретное физическое содержание в прикладных задачах будущей специальности; оценивать степень достоверности результатов, полученных с помощью экспериментальных или теоретических методов.

владеть: приемами и методами решения конкретных задач из разных областей физики, позволяющих студентам в дальнейшем решать инженерные задачи; начальными навыками проведения экспериментальных исследований различных физических явлений и оценки погрешности измерений.

**Физическая культура и спорт.** Дисциплина входит в Б1.О.11. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ (72 часа).

Целью физического воспитания студентов является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины: понимание социальной значимости физической культуры и её роли в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности; знание научно-биологических, педагогических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни; формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый образ жизни, физическое совершенствование и самовоспитание привычки к регулярным занятиям физическими упражнениями и спортом; овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре и спорте; приобретение личного опыта повышения двигательных и функциональных возможностей, обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности к будущей профессии и быту; создание основы для творческого и методически обоснованного использования физкультурно-спортивной деятельности в целях последующих жизненных и профессиональных достижений.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

УК-7.1- Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни

УК-7.2- Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни; влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек; способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности; правила и способы планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности.

уметь: использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования,

формирования здорового образа и стиля жизни; выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, комплексы упражнений ритмической, аэробной и атлетической гимнастики; выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации; преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения; выполнять приемы защиты и самообороны, страховки и само страховки; осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой, использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для повышения работоспособности, сохранения и укрепления здоровья; подготовки к профессиональной деятельности и службе в Вооруженных Силах Российской Федерации; организации и проведения индивидуального, коллективного и семейного отдыха и при участии в массовых спортивных соревнованиях; в процессе активной творческой деятельности по формированию здорового образа жизни.

владеть: средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социальной и профессиональной деятельности.

**Химия.** Дисциплина входит в Б1.О.12. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 ЗЕТ (108 часов).

Целью изучения дисциплины химия является получение базовых знаний фундаментальных разделов химии в объеме, необходимом для освоения основ лесного дела.

Задачи дисциплины: изучение основных разделов общей, неорганической, аналитической, коллоидной, органической химии; изучение методов химического и физико-химического анализа и методов статистической обработки результатов; формирование представлений о всеобщей взаимосвязи химических явлений и экологии леса; формирование знаний основных законов химии, глубокое понимание и применение которых позволят выявить потенциальные и реальные последствия химических процессов для окружающей среды, а также возможности химии в решении экологических проблем общества; приобретение умения анализировать химические явления, выделять суть, сравнивать, обобщать, делать выводы об их влиянии на растительную флору; приобретение навыков в применении химических законов для решения конкретных задач с проведением количественных вычислений и использовании учебной, справочной и специальной литературы; формирование научного мировоззрения, играющего важную роль в развитии образного мышления и в творческом росте будущих бакалавров.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

ОПК-1.1- Демонстрирует знание основных законов математических и естественных научных, а также общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области лесного хозяйства

ОПК-1.2- Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области лесного хозяйства

ОПК-1.3- Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области лесного хозяйства.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: основные понятия и законы стехиометрии и их практическое применение; строение атома, периодический закон Д. И. Менделеева и химическая связь: основные принципы квантовой теории строения вещества; общие закономерности протекания химических процессов природного и производственного характера (основы учения о скорости химической реакции, химическом равновесии и энергетике химических реакций).

уметь: применять общие законы химии, предсказывать возможность и направление протекания химической реакции, производить вычисления с использованием основных

понятий и законов стехиометрии, понятий водородный и показатель и ионное произведение воды;

владеть: навыками самостоятельной работы с научной литературой; методами решения задач; проведения качественного и количественного анализа.

**Ботаника.** Дисциплина входит в Б1.О.13. Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 ЗЕТ (180 часов).

Целью преподавания дисциплины формирование у студентов-бакалавров представлений о структуре тела растительных организмов, их эволюции, разнообразии и роли в устойчивом развитии природы. Знание ботанических объектов, закономерностей их жизнедеятельности позволяет более эффективно использовать биологический базис при профессиональной подготовке бакалавров в области анатомии, морфологии и систематики растений.

Задачи изучения дисциплины получить представления о флоре и растительном покрове; познать основные таксоны растительности; научить различать жизненные формы растений как приспособительные структуры; проводить анатомо-морфологический анализ строения растений в целом и их отдельных органов; пользоваться определителями растений; проводить геоботаническое описание фитоценозов.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общепрофессиональных компетенций:

ОПК-1.1- Демонстрирует знание основных законов математических и естественных научных, а также общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области лесного хозяйства

ОПК-1.2- Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области лесного хозяйства

ОПК-1.3- Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области лесного хозяйства.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: морфологию, систематику и экологию растений; процессы жизнедеятельности растений, их зависимость от условий окружающей среды

уметь: определять виды декоративных травянистых и древесных растений при создании объектов ландшафтной архитектуры

владеть: основными методиками проведения предпроектных изысканий на объектах ландшафтной архитектуры.

**Почвоведение.** Дисциплина входит в Б1.О.14. Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 ЗЕТ (180 часов).

Цель преподавания дисциплины состоит в том, чтобы студенты овладели теоретическими и практическими знаниями в области лесных почв для научного обоснования и практической реализации создания высокопродуктивных лесных культур.

Задачи изучения дисциплины - освоить основные законы дисциплины, необходимые для использования в профессиональной деятельности; изучить закономерности почвообразовательного процесса, экосистемных функций почвы, лесорастительные свойства почв, рациональное использование и пути повышения их плодородия, влияния лесохозяйственных мероприятий на почву, экологические основы охраны почв; научиться проводить полевые исследования почв, оценивать их лесорастительные свойства, давать рекомендации по их улучшению; ознакомиться с методами проведения стандартных испытаний по определению показателей механических и агротехнических свойств почв и применения удобрений.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

ОПК-4.1- Владеет методами составления технологических карт на проведение лесовосстановительных мероприятий

ОПК-4.2- Владеет методами проектирования и осуществления мероприятий по уходу за лесом.

ОПК-4.3 - Владеет методами составления технологических карт и технической документации на мероприятия по охране и защите лесов

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: основные законы дисциплины, необходимые для использования в производственной деятельности; закономерности почвообразовательного процесса, экосистемные функции почвы, лесорастительные свойства почв, рациональное использование и пути повышения их плодородия, влияние лесохозяйственных мероприятий на почву, экологические основы охраны почв.

уметь: использовать основные законы дисциплины в профессиональной деятельности; проводить полевые исследования почв, оценивать их лесорастительные свойства, давать рекомендации по их улучшению.

владеть: методами проведения стандартных испытаний по определению показателей механических и агротехнических свойств почв и применения удобрений.

**Землеустройство с основами геодезии.** Дисциплина входит в Б1.О.15. Общая трудоемкость дисциплины ЗЗЕТ(108 часов).

Целью преподавания дисциплины является; - приобретение студентами знаний, умений и навыков в области теории и практики регулирования земельных отношений на основе кадастровой информации и методологии землеустройства; ведении кадастровой документации и документов лесного реестра; выполнении работ по оценке объектов недвижимости.

Задачи изучения дисциплины включают; приобретение знаний основных положений кадастров земельных и лесных ресурсов, землеустройства; определение цели, характера и содержания на современном этапе развития применения данных кадастров земельных и лесных ресурсов, которые лежат в основе рационального использования природных ресурсов, охраны природной среды, рационального землепользования.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-4.1- Владеет методами составления технологических карт на проведение лесовосстановительных мероприятий

ОПК-4.2- Владеет методами проектирования и осуществления мероприятий по уходу за лесом.

ОПК-4.3 - Владеет методами составления технологических карт и технической документации на мероприятия по охране и защите лесов

ОПК-4.4- Владеет методами составления технологических карт на проведение отвода и таксации лесосек, заготовки древесины

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: теоретические основы землеустройства, кадастра и историю развития этих работ, правовые вопросы выполнения землеустроительных и кадастровых работ, особенности правового режима земель различного целевого назначения, систему информационного и планово-картографического обеспечения землеустроительных и кадастровых работ, порядок осуществления регистрации прав на недвижимое имущество, ведения кадастровой документации, принципы и методические основы оценки недвижимости;

уметь: работать с планово-картографическими материалами; работать с проектами землеустройства; пользоваться законодательной базой выполнения землеустроительных и кадастровых работ; составлять и вносить изменения на дежурной кадастровой карте, выделять территории с обременениями; готовить документацию для выдачи свидетельств о собственности на объект недвижимости; заполнять учетную и отчетную кадастровую



документацию; определять стоимость объектов недвижимости; составлять документы по фактам нарушений земельного законодательства.

владеть: приемами изучения и анализа кадастровой информации для ее использования при принятии эффективных управленческих решений; методами математических расчетов используемых при определении стоимости объектов недвижимости.

**Лесоведение.** Дисциплина входит в Б1.О.16. Общая трудоемкость 5 ЗЕТ (180 часов).

Цель преподавания дисциплины – научить студентов выращивать, сохранять и улучшать леса, повышать их устойчивость и продуктивность, дать студентам знания о природе леса, закономерностях его роста и развития, о мерах по усилению биосферных функций и социальной роли леса.

Задачи изучения дисциплины: дать представление о природе леса и его значении, особенное внимание уделяется значению леса в сельском хозяйстве; дать сведения об экологии и географии леса, о динамичности лесных сообществ в целом и их отдельных компонентов; рассмотреть основные проблемы современного мирового лесного хозяйства как в России, так и в других странах и методы их решения

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенции:

ОПК-1.1- Демонстрирует знание основных законов математических и естественных научных, а также общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области лесного хозяйства

ОПК-1.3- Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области лесного хозяйства

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: лес как природное явление и природная система; экологию и географию леса; формирование и возобновление леса;

уметь: формирование и возобновление леса для решения типовых задач в области лесного хозяйства;

владеть: использовать общие закономерности в формировании и возобновлении леса для решения типовых задач в области лесного хозяйства.

**Сельскохозяйственная экология.** Дисциплина входит в Б1.О.17. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 ЗЕТ (108 часов).

Целью изучения дисциплины - всестороннее рассмотрение экологических основ рационального природопользования, современного состояния природных ресурсов, окружающей природной среды и их охрана, что позволяет последовательно рассматривать важнейшие проблемы, возникающие в биосфере из-за нарушения человеком экологических закономерностей при использовании природных ресурсов.

Задачей дисциплины является развитие теории взаимодействия природы и человеческого общества на основе взгляда, рассматривающего человеческое общество как неотъемлемую часть биосферы.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

ОПК-1.1- Демонстрирует знание основных законов математических и естественных научных, а также общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области лесного хозяйства

ОПК-1.2- Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области лесного хозяйства

ОПК-1.3- Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области лесного хозяйства.

ОПК-3.3- Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать: структуру биосферы экосистемы; взаимоотношения организма и среды; экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы; основы экологического права; основные положения почвенно-геоботанических, геологических и гидрологических изысканий и съемок для целей бонитировки и кадастровой оценки земель; основные теории и методы создания географических информационных систем и технологий обработки баз данных о состоянии земельных и природных ресурсов, кадастра недвижимости;

уметь: использовать математические методы в решении профессиональных задач; создавать базы данных, проводить их анализ с применением программного обеспечения; проводить почвенно-экологическое обследование и использовать его результаты; проводить районирование территории по почвенно-экологическим условиям;

владеть: методами математического анализа; средствами компьютерной графики (ввод, вывод, отображение, преобразование и редактирование графических объектов на ПЭВМ); основными методами работы на ПЭВМ с прикладными программными средствами; методами почвенно-экологического обеспечения землеустройства и кадастров.

**Дендрология.** Дисциплина входит в Б1.О.18. Общая трудоемкость 7 ЗЕТ (252 часа).

Цель дисциплин: подготовка квалифицированных специалистов, обладающих базовыми общебиологическими и профессиональными знаниями в области дендрологии.

Задачи изучения дисциплины: участие в осуществлении государственной инвентаризации лесов, информации о состоянии лесов, их количественных и качественных характеристиках; участие в управлении лесами ( в области их использования, охраны, защиты и воспроизводства); участие в управлении объектами рекреационного лесопользования (в области их создания, функционального использования, реконструкции, повышения санитарно-гигиенических и эстетических качеств насаждений); участие в исследовании лесных и урбо экосистем и их компонентов; участие в анализе состояния и динамики показателей качества объектов деятельности (лесных участков, лесных и декоративных питомников, лесных плантаций, искусственных лесных и лесопарковых насаждений, лесных гидромелиоративных систем и сооружений на объектах лесного комплекса) с использованием необходимых методов и средств исследований.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

ОПК-1.1- Демонстрирует знание основных законов математических и естественных научных, а также общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области лесного хозяйства

ОПК-1.2- Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области лесного хозяйства

ОПК-1.3- Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области лесного хозяйства.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: систематику растений, основные хвойные и лиственные лесобразующие породы, их географическое распространение, лесоводственные и декоративные свойства и народнохозяйственное значение. уметь: определять систематическую принадлежность, названия основных видов лесных и декоративных кустарниковых и древесных растений, составлять и формировать гербарий, методически правильно проводить фенологические наблюдения.

владеть: представлениями о древесных растениях их морфологии, экологии, анатомии и физиологии; о растительном покрове планеты, вертикальной и горизонтальной зональности; о фенологии и онтогенезе.

**Таксация леса.** Дисциплина входит в Б1.О.19. Общая трудоемкость дисциплины 7 ЗЕТ (252 часа).

Цель дисциплины: формирование знаний и умений для решения вопросов лесоустроительных работ применительно к различным объектам лесной таксации.

Задачи изучения дисциплины заключаются в изучении теории, методов и нормативной базы оценки древостоя, отдельного дерева, заготовленной лесопродукции, сортиментации и товаризации отводимых в рубку участков, оценку динамики роста древостоя и его прироста по ряду таксационных параметров.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-1.1- Демонстрирует знание основных законов математических и естественных научных, а также общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области лесного хозяйства

ОПК-1.2- Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области лесного хозяйства

ОПК-2.2- Использует проектную, нормативную правовую, нормативно-техническую и научно-исследовательскую документацию для получения сведений, необходимых для разработки заданий на проектирование

ОПК-4.4- Владеет методами составления технологических карт на проведение отвода и таксации лесосек, заготовки древесины

ПК-1.1- Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении работ по таксации лесных участков, государственной инвентаризации лесов.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: современные методы таксации и инвентаризации леса; основные понятия, термины, ГОСТы и нормативную базу, используемую при инвентаризации леса;

уметь: работать с лесотаксационными инструментами и приборами; определять лесотаксационные и ландшафтные показатели насаждений; определять запасы заготовленной лесопродукции; выполнять сортиментацию древесного ствола с учётом требований ГОСТов и товаризацию насаждений и лесных массивов;

владеть: техникой измерений и методами оценки растущих и спиленных деревьев, заготовленных лесоматериалов; методами оценки таксационных и ландшафтных показателей насаждений, техникой их описания и инвентаризации; методами материально-денежной оценки лесосек и техникой инвентаризации лесных массивов и лесопарков.

**Лесоводство.** Дисциплина входит в Б1.О.20. Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 ЗЕТ (324 часов).

Цель преподавания дисциплины - подготовка бакалавров по направлению «Лесное дело», владеющих методами возобновления, выращивания леса, улучшения и повышения его продуктивности.

Задачи изучения дисциплины состоят в освоении студентами знаний по научным и практическим основам техники и технологии возобновления, выращивания (воспитании) леса, использования древесины и других продуктов леса, защитных, водорегулирующих, целебно-оздоровительных, эстетических и других полезных природных свойств леса.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

ОПК-1.1- Демонстрирует знание основных законов математических и естественных научных, а также общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области лесного хозяйства

ОПК-1.2- Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области лесного хозяйства

ОПК-1.3- Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области лесного хозяйства.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: закономерности лесовосстановления, роста и развития насаждений в различных лесорастительных условиях; классификацию рубок леса, их организационно-технические элементы; - технологию лесоразработок с сох-ранением подроста и тонкомера применительно к условиям местопроиз-растания; лесоводственные требования к машинам и технологиям рубок, к объектам химического ухода; - пути повышения устойчивости и продуктивности лесов, их экологических и защитных функций;

уметь: выявлять жизненное состояние древесных пород в древостоях под воздействием различных лесоразрушающих факторов; осуществлять уточнение таксационных показателей древостоя, их высотно-возрастное строение для назначения лесопользования; определять мероприятия по целенаправленному восстановлению вырубок, гарей и нелесных земель; оценивать качество лесосечных работ и очистку мест рубок; пользоваться и применять нормативно-техническую документацию по различным видам лесопользования и прочим рубкам.

владеть: владеть культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке целей и выбору путей ее достижения.

**Генетика и селекция растений.** Дисциплина входит в Б1.О.21. Общая трудоемкость дисциплины 4 ЗЕТ (144 часа).

Цель преподавания дисциплины - формирование у квалифицированных специалистов (бакалавров) системы знаний по фундаментальным генетическим основам возникновения и функционирования живых организмов и биоценозов на Земле, их стабильности, изменчивости и развития в онто - и филогенезе.

Задачи изучения дисциплины-познание законов генетики; формирование единого представления о формах и методах сохранения видов живых организмов, возникновение и существование разнообразия как самих биологических существ, так и их сообществ; видение проявлений законов генетики в реальной жизни и умение использовать их в практической деятельности.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций;

ОПК-1.1- Демонстрирует знание основных законов математических и естественных научных, а также общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области лесного хозяйства

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: закономерности наследования признаков при различных видах скрещиваний;

уметь: использовать основные методы определения показателей продуктивности, устойчивости и видового разнообразия;

владеть: методами определения показателей продуктивности, устойчивости и видового разнообразия лесных фитоценозов.

**Системы машин в лесном хозяйстве.** Дисциплина входит в Б1.О.22. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 ЗЕ (108 часов).

Цель дисциплины: Освоение теоретических основ и практических навыков по комплексной механизации технологических процессов с законченным циклом производства.

Задачи дисциплины: изучение основных концепций комплексной механизации производственных процессов в лесном деле. Основой которой является повышение производительности труда и освобождение человека от выполнения тяжелых,

трудоемких и утомительных операций с применением более производительных машин и механизмов; формирование представлений о принципах комплектования машинотракторных агрегатов для механизации различных видов работ в лесном деле и технико-экономического обоснования сделанного выбора.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общекультурных компетенций:

ОПК-4.2- Владеет методами проектирования и осуществления мероприятий по уходу за лесом.

ОПК-6.1- Определяет экономическую эффективность применения технологических приемов, использования конструкций, материалов при проектировании и строительстве объекта лесного хозяйства

ОПК-6.2- Проводит расчеты технико-экономических показателей отдельных элементов и фрагментов объекта лесного хозяйства

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: общее устройство, принцип работы и применение машин и механизмов, их технические возможности при выполнении работ в лесном деле.

уметь: выполнять простейшие инженерные расчеты по комплектованию и эксплуатации машинно-тракторного парка и специализированного оборудования

владеть: методами подбора машин и орудий для выполнения проектируемых технологических процессов в лесном деле; навыками соблюдения правил и норм охраны труда и безопасности жизнедеятельности при подготовке техники к работе и при её эксплуатации.

**Недревесная продукция леса.** Дисциплина входит в Б1.О.23. Общая трудоёмкость 4 ЗЕТ (144 часа).

Цель преподаваемой дисциплины - профессиональная подготовка квалифицированных бакалавров, обладающих базовыми экологическими, профессиональными, общими теоретическими и практическими знаниями в области недревесной продукции леса. Наиболее полное освоение всей недревесной продукции леса. Научнообоснованная заготовка, первичная переработка, хранение и использовании недревесной продукции леса.

Задачи дисциплины заключаются в изучении основ недревесной продукции леса, более эффективном использовании физиолого-биологического базиса при профессиональной подготовке бакалавров по направлению «Лесное дело» в области использования леса, формировании у студентов экосистемные принципы профессионального мировоззрения и рационального природопользования.

В результате освоения дисциплины формируются компетенции:

ОПК-1.1- Демонстрирует знание основных законов математических и естественных научных, а также общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области лесного хозяйства

ПК-2.1- Представляет значение непрерывного пользования лесом для организации и ведения лесного хозяйства

ПК-2.2- Владеет знаниями об особенностях пользования и организации отдельных видов использования лесов

ПК-2.3 - Владеет современными методами обработки лесохозяйственной информации

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: основные классификации недревесных ресурсов леса; виды ресурсов недревесных полезностей лесов; эколого-лесоводственные требования к эксплуатации недревесных ресурсов леса; методы оценки недревесных ресурсов леса; технологии заготовки и переработки недревесных ресурсов леса, в том числе древесной зелени, осмола, живицы, бересты, берёзового и кленового соков, лекарственного сырья, грибов, плодов,

ягод, орехов, прута для плетения, веточного корма и т. д.; методы оценки нектаропродуктивности лесных угодий, приёмы содержания пчёл, необходимые требования и условия организации содержания пасек; нормативные документы и правила техники безопасности; закономерности круговорота веществ и потока энергии в экосистеме и биосфере, экологические принципы рационального использования природных ресурсов; Проектировать освоение, переработку, охрану и воспроизводство недревесных ресурсов; пользоваться технологическими приёмами производства недревесной продукции леса.

уметь: пользоваться современными методами и технологией выявления, учёта, заготовки, переработки, хранения и воспроизводства недревесных ресурсов леса (технических, пищевых, кормовых, лекарственных и иных полезностей леса) не нанося вреда экосистемам, безопасными методами труда; работать со специальной литературой.

владеть: методами современного пожизненного использования и воспроизводства недревесной продукции леса; методами учёта урожайности, способами заготовки, мерами по охране, восстановлению и обогащению видов недревесной продукции леса; технологией по переработки сырья, техникой и технологией подсочки хвойных и лиственных пород деревьев; методами сельскохозяйственного пользования в лесничествах (сенокосения, пастьбы скота, пчеловодства); использованием рекреации и иных полезностей леса; методами проектирования и учёта пользования и воспроизводства лесных ресурсов флоры и фауны.

**Древесиноведение с основами лесное товароведения.** Дисциплина входит в Б1.О.24. Общая трудоемкость составляет 6 ЗЕТ (216 часов).

Цель преподавания дисциплины; - сформировать у студентов систематические представления о свойствах, качестве и использовании древесины.

Задачи изучения дисциплины заключаются в изучении строения, свойств и пороков древесины, формирующих потребительские свойства лесных материалов и продуктов, получаемых из ствола, корней и кроны дерева, основ стандартизации и товароведческих характеристик материалов из древесины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-1.1- Демонстрирует знание основных законов математических и естественных научных, а также общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области лесного хозяйства

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: особенности макро- и микроскопического строения древесины; химический состав древесины и возможности её использования в качестве химического сырья; физические и механические свойства древесины, необходимые для совершенствования и создания новых технологических процессов; классификацию пороков древесины, причины их возникновения и влияние на качество древесины; характеристику древесины основных пород, области их использования; классификацию лесных товаров и их основные характеристики; организационно-правовые основы стандартизации и особенности стандартизации лесоматериалов.

уметь: определять породу древесины по её внешнему виду; проводить испытания древесины с целью определения показателей основных физико-механических свойств древесины; распознавать и определять пороки древесины; использовать действующие стандарты, определять объём, сорт лесоматериалов и выполнять их маркировку.

владеть: методами проведения стандартных испытаний по определению показателей физико-механических свойств лесоматериалов.

**Аэрокосмические методы в лесном деле.** Дисциплина входит в Б1.О.25. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 ЗЕТ(144 час).

Целью освоения дисциплины является - ознакомить студентов с современными аэрокосмическими средствами и методами, применяемые в лесном деле и научить применять их при решении производственных задач.

Задачи дисциплины: знать и уметь применять существующие технические средства и методы при решении конкретных производственных и научных задач.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование общепрофессиональных компетенций:

ОПК-5.1-Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области лесного хозяйства

ОПК-5.2-Использует классические и современные методы исследования и математико-статистического анализа в процессе проведения научно-исследовательских работ

ОПК-7.1- знает современные информационные технологии и принципы их работы для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-7.2- умеет находить, анализировать и обосновывать выбор современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности с учетом принципов их работы

ОПК-7.3- владеет навыками применения современных информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности.

знать: требования к техническим средствам аэрокосмических съемок и условиям аэровизуального наблюдения лесов и зеленых насаждений; геометрические, изобразительные и информационные свойства материалов аэрокосмических съемок и требования к их качеству; морфологию полога древостоев и методику изучения ее показателей; основы применения аэрокосмических методов охраны лесов от пожаров; основы применения аэрокосмических методов при проектно изыскательских работах.

уметь: работать с аэро- и космическими снимками, оценивать качества материалов аэрофотосъемки; определять масштаб снимков.

владеть:навыками аналитического и измерительного дешифрирования аэроснимков с помощью стереоизмерительных приборов; методами проведения инвентаризации лесного фонда путем сочетания наземной таксации и камерального дешифрирования АФС.

**Система искусственного интеллекта.** Дисциплина входит в Б1.О.26. Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часа.

Целью изучения данной дисциплины является формирование целостного представления о современном состоянии теории и практики построения интеллектуальных систем различного назначения.

Задачи дисциплины: выработать навыки представления задач в пространстве состояний и оптимизации поиска решений; приобрести навыки сведения сложных задач к подзадачам с применением графов «И/ИЛИ»; изучить модели представления знаний в интеллектуальных системах; получить представление о принципах организации интерфейса на естественном языке к базе знаний интеллектуальной системы; изучить вопросы организации машинных словарей для решения задач компьютерной обработки текстов естественном языке.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

ИД-1ОПК-7- знает современные информационные технологии и принципы их работы для решения задач профессиональной деятельности

ИД-2ОПК-7- умеет находить, анализировать и обосновывать выбор современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности с учетом принципов их работы

ИД-ЗОПК-7- владеет навыками применения современных информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать: модели представления знаний и их взаимосвязь; уровни представления языковой и предметной информации в интеллектуальных информационных системах; принципы организации подсистем обработки естественного языка для различных прикладных задач; тенденции развития лингвистических ресурсов в сфере интеллектуальных информационных технологий;

уметь: представлять задачи в пространстве состояний; выполнять сравнительный анализ различных моделей представления знаний для решения прикладных задач компьютерного моделирования интеллектуальной деятельности человека; реализовывать модели представления знаний (включая их симбиоз) на языках логического и функционального программирования; выделять содержательные особенности задач моделирования интеллектуальной деятельности, позволяющие сократить пространство поиска решений; использовать лингвистические информационные ресурсы для решения прикладных задач обработки конструкций естественного языка;

владеть: приемами сведения задач к совокупности подзадач с применением графов «И/ИЛИ»; методиками представления задач в пространстве состояний и оптимизации поиска решений.

**Элективные курсы по физической культуре.** Дисциплина входит в Б1.О.27. Общая трудоемкость дисциплины составляет 328 часов.

Цель дисциплины - формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- понимание социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовки ее к профессиональной деятельности;

- овладение научно-практическими основами физической культуры и здорового образа жизни;

- формирование мотивационно-целостного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;

- обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность студента к будущей профессии;

- формирование осознанной потребности к регулярным занятиям физической культурой и спортом.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование общепрофессиональных компетенций:

УК-7.1- Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни

УК-7.2- Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности

В результате освоения содержания дисциплины обучающийся должен:



знать: ценности физической культуры и спорта; значение физической культуры в жизнедеятельности человека; культурное, историческое наследие в области физической культуры; факторы, определяющие здоровье человека, понятие здорового образа жизни и его составляющие; принципы и закономерности воспитания и совершенствования физических качеств; способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности; методические основы физического воспитания, основы самосовершенствования физических качеств и свойств личности; основные требования к уровню его психофизической подготовки к конкретной профессиональной деятельности; влияние условий и характера труда специалиста на выбор содержания производственной физической культуры, направленного на повышение производительности труда.

уметь: оценить современное состояние физической культуры и спорта в мире; придерживаться здорового образа жизни; самостоятельно поддерживать и развивать основные физические качества в процессе занятий физическими упражнениями; осуществлять подбор необходимых прикладных физических упражнений для адаптации организма к различным условиям труда и специфическим воздействиям внешней среды.

владеть: различными современными понятиями в области физической культуры; методиками и методами самодиагностики, самооценки, средствами оздоровления для самокоррекции здоровья различными формами двигательной деятельности, удовлетворяющими потребности человека в рациональном использовании свободного времени; методами самостоятельного выбора вида спорта или системы физических упражнений для укрепления здоровья; здоровье сберегающими технологиями; средствами и методами воспитания прикладных физических (выносливость, быстрота, сила, гибкость и ловкость) и психических (смелость, решительность, настойчивость, самообладание, и т.п.) качеств, необходимых для успешного и эффективного выполнения определенных трудовых действий.

**Основы российской государственности.** Дисциплина входит в Б1.О.28. Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часа.

## **Часть, формируемая участниками образовательных отношений**

**Введение в лесное дело.** Дисциплина входит в Б1.В.01. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 ЗЕТ (144 часа).

Целью дисциплины является приобретение студентами теоретических знаний и практических умений по компетенциям.

Задачи дисциплины изучить: нормативно-правового обеспечения образовательной деятельности; профессиональных образовательных программ по специальности; квалификационных требований к специалисту; учебно-методическое обеспечение специальности; организация учебного процесса; учебная литература и работа с ней.

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ПК-2.1- Представляет значение непрерывного пользования лесом для организации и ведения лесного хозяйства

ПК-2.2 - Владеет знаниями об особенностях пользования и организации отдельных видов использования лесов

В результате освоения содержания дисциплины обучающийся должен: знать: нормативно-правовую базу, учебно-методическое обеспечение профессиональной образовательной программы по специальности; организационные формы, информационное и материально-техническое обеспечение учебного процесса, самостоятельной работы, назначение и структуру библиотечного фонда, виды учебной литературы;

уметь: использовать федеральные законы и другие нормативные документы в образовательной области, работать с учебной литературой и библиотечным фондом, организовать и выполнять различные виды самостоятельной работы;

владеть: принципами управления лесами в период перехода лесного хозяйства к рыночной экономике.

**Методика опытного дела.** Дисциплина входит в Б1.В.02. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 ЗЕТ (108 часов).

Цель изучения дисциплины – освоить основные методы научных исследований в агрономии, сущность и особенности выборочного метода исследований, этапы планирования эксперимента и статистические методы обработки экспериментальных данных.

Задачи дисциплины: получить основы первичной обработки экспериментальных данных; научиться пользоваться характеристиками изменчивости; научиться планированию экспериментов в агрономии; освоить статистические методы обработки данных эксперимента.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

УК-1.2- Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи

УК-1.3- Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки

УК-2.1- Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач

ПК-2.3- Владеет современными методами обработки лесохозяйственной информации

ПК-3.2- Умеет реализовывать и контролировать выполнение работ по использованию лесов, по обеспечению охраны и защиты лесов, проведением мероприятий по воспроизводству лесов и лесоразведению

ПК-3.3- Под руководством специалиста участвует в составлении документации по ведению государственного лесного реестра и отраслевой статистической отчетности, выполнению работ по формированию лесных участков, осуществлению лесного надзора

ПК-1.1- Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении работ по таксации лесных участков, государственной инвентаризации лесов.

ПК-1.3- Под руководством специалиста более высокой квалификации принимает участие в разработке документов лесного планирования

В результате изучения дисциплины обучающийся должен

знать: основные методы агрономических исследований; правила построения вариационных рядов, параметрические характеристики количественной и качественной изменчивости, основные методы проведения наблюдений, учетов и анализов при проведении полевого опыта;

уметь: выделять необходимые методы исследований для решения поставленной задачи; графически изображать вариационные ряды, применять кривые распределений для решения практических задач, проводить наблюдения, учеты и анализы при решении задач исследований

владеть: основными методами агрономических исследований; методами планирования наблюдений и учетов, техникой закладки и организации полевого эксперимента, методикой основных наблюдений, анализов и учетов.

**Агрометеорология.** Дисциплина входит в Б1.В.03. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 ЗЕТ (108 часов).

Цель преподавания – формирование системы знаний по основам метеорологии, климатологии.

Задачи изучения дисциплины приобретение навыков использования полученной информации для решения задач, связанных с климатическими изменениями.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

УК-1.5- Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи

ПК-1.3 - Под руководством специалиста более высокой квалификации принимает участие в разработке документов лесного планирования

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: основные понятия и процессы, происходящие в атмосфере и влияющие на лесные экосистемы, основы учения о климате и его изменений под влиянием естественных и антропогенных процессов; уметь: проводить обработку данных метеостанций, выполнять расчеты

радиационного баланса, влажности воздуха (абсолютной и относительной); владеть: основными методами и средствами метеонаблюдений и измерений, интерпретации климатических изменений под влиянием исторических естественных и антропогенных процессов.

**Лесная биотехнология.** Дисциплина входит в Б1.В.04. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 ЗЕТ (144 часа).

Цель дисциплины – дать студентам теоретические знания и навыки по основам биотехнологии лесной промышленности и лесохимического производства. Применение методов клеточной и генной инженерии в лесном хозяйстве, использование древесины в качестве сырья для целлюлознобумажной, лесохимической и гидролизной промышленности

Задачи дисциплины – изучение теоретических основ биотехнологии в лесоводстве, генной и клеточной инженерии, процессов получения из древесины этилового спирта, смол, эфирных масел, целлюлозы, канифоли и их промышленном применении, техники и технологии ведущих производств лесной промышленности, последние достижения науки и техники лесохимических производств.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-2.2- Владеет знаниями об особенностях пользования и организации отдельных видов использования лесов

ПК-3.2- Умеет реализовывать и контролировать выполнение работ по использованию лесов, по обеспечению охраны и защиты лесов, проведением мероприятий по воспроизводству лесов и лесоразведению

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: основные направления и достижения современные биотехнологии: генетическую и клеточную инженерию, клеточную биотехнологию, методы создания ГМО и биотехнологий и их использование в АПК

уметь: использовать достижения генной и клеточной инженерии, клеточных биотехнологий, ГМО для создания экологически безопасных, ресурсосберегающих технологий производства продукции растениеводства в АПК; подготавливать экспланты для посадки на питательные среды; вычленять апексы; подбирать минеральный и гормональный состав селективных сред, в зависимости от целей исследования; субкультивировать каллусы и суспензии; выращивать растения-регенеранты;

владеть: навыками создания и использования ГМО и ресурсосберегающих биотехнологий для производства экологически чистой и безопасной продукции растениеводства в АПК; приемами и методами работы в ламинар-боксе; способами создания и поддержания асептических условий; технологиями асептического

культивирования растительных объектов *invitro*; методами оздоровления и ускоренного размножения посадочного материала важнейших сельскохозяйственных культур.

**Леса и лесное хозяйство Дагестана.** Дисциплина входит в Б1.В.05. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 ЗЕТ(144 часа).

Цель дисциплины - профессиональная подготовка студентов в области лесного хозяйства. Изучение лесов Дагестана, их классификация по типам и видам лесохозяйственных мероприятий.

Задачи: изучить лесохозяйственную деятельность Комитета по лесному хозяйству республики Дагестан и их структурных подразделений -изучение классификации лесов по типам в разных природных зонах республики; -принципы и направление ведения лесного хозяйства по группам типов леса, на зонально-типологической основе; - виды и методы проведения лесохозяйственных мероприятий.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-1.1- Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении работ по таксации лесных участков, государственной инвентаризации лесов.

ПК-1.2- Знает основы проектирования лесничеств, лесопарков, лесных участков, лесохозяйственных мероприятий в эксплуатационных, защитных, резервных лесах, а также особо защитных лесных участках.

ПК-1.3- Под руководством специалиста более высокой квалификации принимает участие в разработке документов лесного планирования

ПК-2.1- Представляет значение непрерывного пользования лесом для организации и ведения лесного хозяйства

ПК-2.2- Владеет знаниями об особенностях пользования и организации отдельных видов использования лесов

ПК-2.3- Владеет современными методами обработки лесохозяйственной информации

ПК-3.1- Знает структуру и особенности составления лесохозяйственных регламентов, проектов освоения лесов

ПК-3.2- Умеет реализовывать и контролировать выполнение работ по использованию лесов, по обеспечению охраны и защиты лесов, проведением мероприятий по воспроизводству лесов и лесоразведению

ПК-3.3- Под руководством специалиста участвует в составлении документации по ведению государственного лесного реестра и отраслевой статистической отчетности, выполнению работ по формированию лесных участков, осуществлению лесного надзора

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: вопросы лесного хозяйства РД;

уметь: определять структуру управления подразделений лесного хозяйства

владеть: навыками определения типов леса

**Древесные культуры в ландшафтной архитектуре.** Дисциплина входит в Б1.В.06. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 ЗЕТ (144 часа).

Цель дисциплины – сформировать у обучающихся знания, практические умения и навыки в соответствии с формируемыми компетенциями о декоративных качествах древесных и кустарниковых форм растений и их использование в ландшафтной архитектуре.

Задачи дисциплины: изучить формовое разнообразие используемого при работах по озеленению ассортимента видов деревьев и кустарников; изучить характер выбора деревьев и кустарников для озеленения и создания композиций; научить правильно, формировать крону деревьев и кустарников.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-2.1- Представляет значение непрерывного пользования лесом для организации и ведения лес-ного хозяйства

ПК-2.2- Владеет знаниями об особенностях пользования и организации отдельных видов использо-вания лесов

ПК-2.3- Владеет современными методами обработки лесохозяйственной информации

ПК-3.2- Умеет реализовывать и контролировать выполнение работ по использованию лесов, по обеспечению охраны и защиты лесов, проведением мероприятий по воспроизводству лесов и лесоразведению

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: классификацию типов деревьев и кустарников для композиции и эксплуатации в оформлении садовопарковых объектов и озеленение населенных пунктов

уметь: применять подбирать ассортимент древесных и кустарниковых растений, с учетом их биологических и экологических особенностей для создания садовопарковых объектов, и озеленения населенных пунктов

владеть: организацией создания садовопарковых объектов, и озеленения населенных пунктов.

**Лесомелиорация ландшафтов.** Дисциплина входит в Б1.В.07. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 ЗЕТ (180 часов).

Цель преподавания дисциплины - сформировать у студентов представление о лесных мелиорациях, средозащитной роли лесных насаждений и мелиорации ландшафтов.

Задачи изучения дисциплины: ознакомление с основами ландшафтоведения, применительно к их мелиорациям с помощью лесных насаждений; изучение методов полезащитного лесоразведения, создания и эксплуатации систем защитных лесных насаждений, борьбы с эрозией почв и мелиорации деградированных ландшафтов, облесения горных склонов и водных объектов; формирование представлений о ландшафтно-инженерных работах на оврагах и балках; вдоль путей транспорта; вокруг животноводческих комплексов; рекультивации; противозерозионных инженерно-биологических системах водосборов.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование профессиональных компетенций:

ПК-1.2- Знает основы проектирования лесничеств, лесопарков, лесных участков, лесохозяйствен-ных мероприятий в эксплуатационных, защитных, резервных лесах, а также особо защит-ных лесных участках.

ПК-2.2- Владеет знаниями об особенностях пользования и организации отдельных видов использо-вания лесов

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: методы создания и эксплуатации систем защитных лесных насаждений; мероприятия по борьбе с эрозией, укрепления горных склонов, рекультивации ландшафтов, лесомелиорации путей транспорта.

уметь: закреплять овраги, балки и водные объекты, пески.

владеть: основами проектирования противозерозионных инженерно-биологических систем.

**Рекреационное лесопользование.** Дисциплина входит в Б1.В.08. Общая трудоемкость дисциплины 5 ЗЕТ (180 часов).

Целью изучения дисциплины является знакомство обучающихся с мировоззренческим учебным курсом, формирующим понимание сложных природных явлений и ориентирующим на рациональный подход в использовании лесов.

Задача дисциплины – последовательно формировать у обучающихся представление о полезных функциях леса. Подготовка обучающихся к дальнейшему изучению лесохозяйственных дисциплин.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

ПК-1.2- Знает основы проектирования лесничеств, лесопарков, лесных участков, лесохозяйственных мероприятий в эксплуатационных, защитных, резервных лесах, а также особо защитных лесных участках.

ПК-2.2- Владеет знаниями об особенностях пользования и организации отдельных видов использования лесов

ПК-3.2- Умеет реализовывать и контролировать выполнение работ по использованию лесов, по обеспечению охраны и защиты лесов, проведением мероприятий по воспроизводству лесов и лесоразведению

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: основы проектирования лесопарков, лесных участков, лесохозяйственных мероприятий в рекреационных лесах; Особенности пользования и организации продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов и мероприятия по благоустройству территории рекреационных лесов, и по повышению устойчивости и продуктивности рекреационных лесов

уметь: проводить проектирования лесопарков, лесных участков, лесохозяйственных мероприятий в рекреационных лесах; пользоваться и организовывать мероприятия по благоустройству территории рекреационных лесов, и по повышению устойчивости и продуктивности рекреационных лесов.

владеть: методами проектирования лесопарков, лесных участков, лесохозяйственных мероприятий в рекреационных лесах; методами благоустройства территории рекреационных лесов и мероприятиями по повышению устойчивости и по продуктивности рекреационных лесов.

### **Биология лесных зверей и птиц с основами охотоведения.**

Дисциплина входит в Б1.В.09. Общая трудоемкость дисциплины 6 ЗЕТ (216 часов).

Цель дисциплины – заключается в ознакомлении студентов со всем богатством мира лесных позвоночных, его значением в формировании и функционировании лесных экосистем, в подготовке бакалавров лесного дела в области систематики и биологии лесных птиц и зверей как основы охраны и рационального использования животного мира лесов, в том числе охотничьей фауны, обитающей в лесах.

Задачи дисциплины овладение студентами теоретическими положениями и практическими навыками по сохранению и приумножению фауны лесных позвоночных при различных уровнях хозяйственного освоения лесов.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

ПК-2.2- Владеет знаниями об особенностях пользования и организации отдельных видов использования лесов

ПК-3.2- Умеет реализовывать и контролировать выполнение работ по использованию лесов, по обеспечению охраны и защиты лесов, проведением мероприятий по воспроизводству лесов и лесоразведению

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать общую характеристику классов позвоночных, их систематическое местоположение в классификации животного мира, основы их классификации, особенностях внешнего и внутреннего строения;

уметь различать по основным систематическим признакам и внешнему виду главных лесных птиц, зверей; образ жизни, распространение и причины изменения численности основных видов фауны лесных

позвоночных; провести учет их численности;  
владеть методами проведения биотехнических мероприятий.

**Лесные культуры.** Дисциплина входит в Б1.В.10. Общая трудоемкость дисциплины 8 ЗЕТ (288 часов).

Цель преподавания дисциплины подготовка высококвалифицированных специалистов лесного дела, знающих особенности лесокультурного производства и умеющих решать сложные вопросы искусственного лесовосстановления и лесоразведения вне зависимости от особенностей лесорастительных и экономических условий.

Задачи изучения дисциплины: закрепление основ лесосеменного дела, изучение теоретических аспектов лесокультурного производства, получение практического опыта проектирования лесных питомников и технологии выращивания посадочного материала, проектирования и создания лесных насаждений различного целевого назначения; знакомство с передовым зарубежным опытом лесокультурного дела, проблемами и новыми направлениями развития искусственного лесовосстановления и лесоразведения.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-2.1- Представляет значение непрерывного пользования лесом для организации и ведения лесного хозяйства

ПК-2.2- Владеет знаниями об особенностях пользования и организации отдельных видов использования лесов

ПК-2.3- Владеет современными методами обработки лесохозяйственной информации

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: основы сортового семеноводства, технологии: заготовки, переработки лесосеменного сырья, хранения семян и их подготовки к посеву, выращивания посадочного материала в лесном питомнике, а также лесных и плантационных культур.

уметь: проектировать и создавать объекты постоянной лесосеменной базы, лесопитомничьего хозяйства, лесные культуры различного целевого назначения.

владеть: инженерным и специальным языком общения; практическими приемами создания и выращивания искусственных насаждений.

**Инновационные технологии в лесном деле.** Дисциплина входит в Б1.В.11. Общая трудоемкость 4 ЗЕТ (144 часа).

Цель дисциплины: получение студентами теоретических знаний и практических навыков работы на персональном компьютере с использованием современного программного обеспечения.

Задачи дисциплины - ознакомить студентов с современными направлениями информационных технологий, сбора, хранения, обработки текстовой, табличной, информации.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-1.3- Под руководством специалиста более высокой квалификации принимает участие в разработке документов лесного планирования

ПК-2.2- Владеет знаниями об особенностях пользования и организации отдельных видов использования лесов

ПК-2.3- Владеет современными методами обработки лесохозяйственной информации

ПК-3.2- Умеет реализовывать и контролировать выполнение работ по использованию лесов, по обеспечению охраны и защиты лесов, проведением мероприятий по воспроизводству лесов и лесоразведению

ПК-3.3- Под руководством специалиста участвует в составлении документации по ведению государственного лесного реестра и отраслевой статистической отчетности, выполнению работ по формированию лесных участков, осуществлению лесного надзора

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: методы и способы таксации лесных насаждений; особенности организации отдельных видов пользования лесом; способы мероприятий по воспроизведению лесов и их регламент; как осуществлять контроль по обеспечению охраны и защиты лесов;

уметь: проводить работы таксации лесных участков, инвентаризацию лесов; разрабатывать документацию лесного планирования

владеть: навыками планирования; организации пользования лесов.

**Технология лесозащиты.** Дисциплина входит в Б1.В.12. Общая трудоемкость : 8 ЗЕТ (288 часов).

Цель преподавания дисциплины является: приобретение студентами знаний по проектированию и осуществлению комплекса мероприятий для защиты лесных эколого-производственных объектов от насекомых-вредителей и болезней.

Задачи изучения дисциплины: современной системе наблюдений за повреждениями, поражениями; лесопатологических обследованиях насаждений; прогнозировании динамики лесопатологического состояния насаждений.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование профессиональной компетенции:

ПК-2.1- Представляет значение непрерывного пользования лесом для организации и ведения лесного хозяйства

ПК-2.2- Владеет знаниями об особенностях пользования и организации отдельных видов использования лесов

ПК-3.1- Знает структуру и особенности составления лесохозяйственных регламентов, проектов освоения лесов

ПК-3.2- Умеет реализовывать и контролировать выполнение работ по использованию лесов, по обеспечению охраны и защиты лесов, проведением мероприятий по воспроизводству лесов и лесоразведению

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: о современной системе наблюдений за лесопатологическим состоянием лесных насаждений; о прогнозировании динамики численности насекомых-вредителей, степени поражения болезнями и патологического состояния насаждений.

уметь: обследовать насаждения, дать оценку их жизненного состояния и устойчивости.

владеть: опытом диагностики важнейших видов поражений и повреждений древесных пород, различных эколого- производственных объектов.

**Лесная пирология.** Дисциплина входит в Б1.В.13. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 ЗЕТ (144 часа).

Цель преподавания дисциплины изучить природу лесных пожаров и вызываемые ими изменения в лесу.

Задачи изучения дисциплины - иметь представление: о причинах и условиях возникновения лесных пожаров, их распространения и развития; о связи лесных пожаров с природой леса; о методах тушения лесных пожаров.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

ПК-1.1- Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении работ по таксации лесных участков, государственной инвентаризации лесов.



ПК-1.2- Знает основы проектирования лесничеств, лесопарков, лесных участков, лесохозяйственных мероприятий в эксплуатационных, защитных, резервных лесах, а также особо защитных лесных участках.

ПК-1.3- Под руководством специалиста более высокой квалификации принимает участие в разработке документов лесного планирования

ПК-2.1- Представляет значение непрерывного пользования лесом для организации и ведения лесного хозяйства

ПК-2.2- Владеет знаниями об особенностях пользования и организации отдельных видов использования лесов

ПК-2.3- Владеет современными методами обработки лесохозяйственной информации

ПК-3.1- Знает структуру и особенности составления лесохозяйственных регламентов, проектов освоения лесов

ПК-3.2- Умеет реализовывать и контролировать выполнение работ по использованию лесов, по обеспечению охраны и защиты лесов, проведением мероприятий по воспроизводству лесов и лесоразведению

ПК-3.3 - Под руководством специалиста участвует в составлении документации по ведению государственного лесного реестра и отраслевой статистической отчетности, выполнению работ по формированию лесных участков, осуществлению лесного надзора

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: средства и методы воздействия на объекты профессиональной деятельности, необходимые для формирования технологических систем лесовосстановления, ухода за лесами, охраны и защиты лесов, повышающих продуктивность лесов, обеспечивающих многоцелевое рациональное, непрерывное, неистощительное использование лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах; государственного лесного контроля и надзора за использованием, охраной, защитой и воспроизводством лесов; о дневном цикле развития лесного пожара и этапах тушения.

уметь: использовать информацию о прогнозировании лесных пожаров, систему противопожарных мероприятий в лесу и противопожарное устройство лесной территории. уметь составить акт о лесном пожаре.

владеть: способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения; методикой учета и оценки лесных площадей, пройденных пожарами, прогнозирования пожарной опасности по условиям погоды.

**Организация лесосеменной базы.** Дисциплина входит в Б1.В.14. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 ЗЕТ (108 часов).

Целью дисциплины является формирование у студентов понимания значимости приобретения профессиональных навыков для повышения продуктивности лесных насаждений, сохранения генофонда российских лесов созданием постоянной лесосеменной базы (ПЛСБ) и расширения ассортимента озеленительных посадок методами интродукции и гибридизации древесных растений.

Задачи дисциплины: овладение действующими ГОСТ, ОСТ, ТУ, правилами, наставлениями и другими нормативно-техническими и нормативно-справочными материалами, применяемыми в лесном семеноводстве при создании объектов ПЛСБ; применение микроэволюционных подходов (учение о популяциях) при отборе новых продуктивных или декоративных таксонов с ценными хозяйственными признаками; получение знаний о методах лесной селекции и генетики (искусственной и естественной гибридизации, интродукции, мутагенезе и аналитической селекции); овладение технологией создания объектов ПЛСБ; получение знаний о формовой разнообразии местных и интродуцированных древесных растений; овладение навыками вегетативного размножения перспективных таксонов древесных растений; овладение инструментами,

правилами техники безопасности при проведении прививочных работ на лесосеменных и архивно-маточных плантациях; овладение статистическими методами в селекционных исследованиях.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-1.2- Знает основы проектирования лесничеств, лесопарков, лесных участков, лесохозяйственных мероприятий в эксплуатационных, защитных, резервных лесах, а также особо защитных лесных участках

ПК-2.2- Владеет знаниями об особенностях пользования и организации отдельных видов использования лесов

ПК-2.3- Владеет современными методами обработки лесохозяйственной информации

ПК-3.2- Умеет реализовывать и контролировать выполнение работ по использованию лесов, по обеспечению охраны и защиты лесов, проведением мероприятий по воспроизводству лесов и лесоразведению

ПК-3.3 - Под руководством специалиста участвует в составлении документации по ведению государственного лесного реестра и отраслевой статистической отчетности, выполнению работ по формированию лесных участков, осуществлению лесного надзора.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать: фенотипические показатели плюсовых деревьев, плюсовых насаждений и способы их определения; содержание ГОСТ, ОСТ, других нормативов, регламентирующих создание объектов ПЛСБ; формы внутривидовой изменчивости лесобразующих видов как стабильность лесных экосистем; генетические и селекционные основы морфологического разнообразия древесных растений и возможные изменения в их генофонде; приемы расширения ассортимента древесных видов в лесокультурной практике и в озеленительных посадках населенных пунктов; новую информацию отечественного и зарубежного опыта по лесной генетике и селекции.

уметь: определять основные направления и специфику отбора перспективных таксонов древесных растений в регионе; находить оптимальные решения проблем и конкретных задач в сохранении генетического разнообразия лесных насаждений обоснованием создания генетических резерватов и других объектов особо охраняемых природных территорий (ООПТ); работать с большим объемом нормативно-справочной литературы; применять полученные селекционные знания в распространении районированных сортов и форм древесных растений отечественной селекции.

владеть: методами лесной селекции; технологическими приемами проведения прививочных работ; способами укоренения зимних и летних черенков форм с ценными хозяйственными признаками; умением подбора родительских пар при контролируемом скрещивании; инновационными технологиями в организации ПЛСБ и коллекций декоративных растений.

**Лесоустройство.** Дисциплина входит в Б1.В.15. Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 ЗЕТ (216 часов).

Цель преподавания дисциплины: обучение теоретическим основам лесоустройства; основам рационального использования лесных ресурсов; основам организации ведения лесного хозяйства.

Задачи изучения дисциплины заключаются в изучении теории, методов лесоустройства; проектировании размера лесопользования и лесохозяйственных мероприятий на ревизионный период.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-1.1- Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении работ по таксации лесных участков, государственной инвентаризации лесов.

ПК-1.2- Знает основы проектирования лесничеств, лесопарков, лесных участков, лесохозяйственных мероприятий в эксплуатационных, защитных, резервных лесах, а также особо защитных лесных участках.

ПК-1.3- Под руководством специалиста более высокой квалификации принимает участие в разработке документов лесного планирования

ПК-2.1- Представляет значение непрерывного пользования лесом для организации и ведения лесного хозяйства

ПК-2.2- Владеет знаниями об особенностях пользования и организации отдельных видов использования лесов

ПК-2.3- Владеет современными методами обработки лесохозяйственной информации

ПК-3.1- Знает структуру и особенности составления лесохозяйственных регламентов, проектов освоения лесов

ПК-3.2- Умеет реализовывать и контролировать выполнение работ по использованию лесов, по обеспечению охраны и защиты лесов, проведением мероприятий по воспроизводству лесов и лесоразведению

ПК-3.3 - Под руководством специалиста участвует в составлении документации по ведению государственного лесного реестра и отраслевой статистической отчетности, выполнению работ по формированию лесных участков, осуществлению лесного надзора

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: основные показатели, характеризующие лесной фонд; основы организации управления лесным хозяйством предприятия; лесоводственно-технические формы лесного хозяйства; виды использования лесов;

уметь: анализировать состояние и динамику показателей качества лесных участков, искусственных лесонасаждений;

владеть: методами лесоустройства и государственной инвентаризации

лесов.

**Лесозаготовка.** Дисциплина входит в Б1.В.16. Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 ЗЕТ(216 часов).

Цель изучения дисциплины является; приобретение студентами знаний по технологии современного лесозаготовительного процесса.

Задачами изучения дисциплины являются; изучение заготовки, первичной обработки и переработки древесного сырья, обеспечения эффективной эксплуатации лесов на базе современной техники. Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

ПК-1.1- Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении работ по таксации лесных участков, государственной инвентаризации лесов.

ПК-1.2- Знает основы проектирования лесничеств, лесопарков, лесных участков, лесохозяйственных мероприятий в эксплуатационных, защитных, резервных лесах, а также особо защитных лесных участках.

ПК-1.3- Под руководством специалиста более высокой квалификации принимает участие в разработке документов лесного планирования

ПК-2.1- Представляет значение непрерывного пользования лесом для организации и ведения лесного хозяйства

ПК-2.2- Владеет знаниями об особенностях пользования и организации отдельных видов использования лесов

ПК-2.3- Владеет современными методами обработки лесохозяйственной информации

ПК-3.1- Знает структуру и особенности составления лесохозяйственных регламентов, проектов освоения лесов

ПК-3.2- Умеет реализовывать и контролировать выполнение работ по использованию лесов, по обеспечению охраны и защиты лесов, проведением мероприятий по воспроизводству лесов и лесоразведению

ПК-3.3 - Под руководством специалиста участвует в составлении документации по ведению государственного лесного реестра и отраслевой статистической отчетности, выполнению работ по формированию лесных участков, осуществлению лесного надзора

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: способы и технологии рубок различного назначения, обеспечивающих непрерывное и рациональное лесопользование; технологии лесосечных работ с учетом эколого- лесоводственных характеристик региона; - технологии нижнескладских работ в зависимости от объемов заготовок и вида, поступающего древесного сырья; выбор типа лесоперерабатывающего цеха, характеристика сырья и готовой продукции; - способы комплексного использования лесных ресурсов.

уметь: выбрать и обосновать технологии лесосечных и нижнескладских работ с учетом основных лесоводственно- таксационных характеристик

лесонасаждений; оптимизировать технологический процесс лесозаготовительного производства; обеспечивать рациональное использование и техническое обслуживание применяемых систем машин; составлять проекты технологических процессов применительно к конкретным условиям производства; рассчитывать экономическую эффективность внедряемых технологий.

владеть: выбором и обоснованием технологических процессов, обеспечивающих рациональное использование древесных ресурсов и сохранением лесной среды; основами организации и управления лесозаготовительным производством.

**Подсочка леса.** Дисциплина входит в Б1.В.17. Общая трудоемкость дисциплины 4 ЗЕТ (144 часа).

Цель преподавания дисциплины – подготовка бакалавров в области подсочки леса.

Задачи дисциплины: изучение теоретических и освоение практических положений в области подсочки леса, организация подсочного производства, канифольно-терпентильных производств, получения лесохимических продуктов из отходов сульфатно-целлюлозного производства, химизма и технологических схем процессов получения экстрактивных веществ древесины.

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ПК-2.1- Представляет значение непрерывного пользования лесом для организации и ведения лесного хозяйства

ПК-3.2- Умеет реализовывать и контролировать выполнение работ по использованию лесов, по обеспечению охраны и защиты лесов, проведением мероприятий по воспроизводству лесов и лесоразведению

В результате освоения содержания дисциплины студент должен:

знать: основные направления технологии и перспективы развития подсочного производства; биологические основы подсочки леса; промышленные способы подсочки леса; технологию подсочки леса с химическим воздействием; типовые технологические схемы подсочки сосны; сырьевую базу подсочки; технику безопасности на подсочке леса.

уметь: применять теоретические основы дисциплины для выбора схем подсочки леса; квалифицированно применять теоретические знания при управлении технологическими и производственными процессами подсочки; анализировать производственно–технологические процессы продукции подсочки леса с использованием отраслевых стандартов.

владеть: навыками техники и технологии подсочного производства; организации промышленных способов подсочки леса; чтения и применения типовых технологических схем подсочки сосны; освоение сырьевой базы подсочки; приемки лесосечного фонда и подготовки его в подсочку; приемных работ на подсочке; техники безопасности на подсочке.

### **Элективные дисциплины (модули)**

**Государственное управление лесами.** Дисциплина входит в Б1.В.ДВ.01.01. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 ЗЕТ (144 часа).

Цель преподавания дисциплины: теоретическое изучение организационных, правовых и экономических вопросов государственного управления лесами, освоение дисциплины направлено на приобретение знаний и формирование компетенций в области государственного лесного контроля и надзора и регулирования лесных отношений.

Задачи изучения дисциплины: дать студентам знания о современном состоянии управления лесами в России и за рубежом, о лесном законодательстве и иных нормативно – правовых актах, о мерах по совершенствованию управления лесами, правового, экономического и социального механизмов длительности лесного сектора.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

УК-9.3- владеет способностью использовать основные положения и методы экономических наук при решении социальных и профессиональных задач

ПК-1.3- Под руководством специалиста более высокой квалификации принимает участие в разработке документов лесного планирования

ПК-3.3 - Под руководством специалиста участвует в составлении документации по ведению государственного лесного реестра и отраслевой статистической отчетности, выполнению работ по формированию лесных участков, осуществлению лесного надзора

В результате изучения дисциплины студент должен:

*знать:* законодательство РФ в области лесных отношений и охраны окружающей среды; средства и методы воздействия на объекты профессиональной деятельности, необходимые для формирования технологических систем, государственного лесного контроля и надзора за использованием, охраной, защитой и воспроизводством лесов.

*уметь:* использовать нормативно-правовые акты в своей деятельности; анализировать состояние и динамику показателей качества объектов деятельности (лесных участков и других объектов лесного комплекса).

*владеть:* основными положениями и методами социальных, гуманитарных, экономических и юридических наук при решении социальных и профессиональных задач на объектах лесного и лесопаркового хозяйства, управлении лесами и государственном лесном контроле.

### **Государственный лесной надзор.** Дисциплина входит в Б1.В.ДВ.01.02.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 ЗЕТ (144 часа).

Цель преподавания дисциплины: теоретическое изучение организационно – правовых вопросов государственного лесного надзора и лесного законодательства, освоение дисциплины направлено на приобретение знаний и формирование компетенций в области государственного лесного контроля и надзора и регулирования лесных отношений.

Задачи изучения дисциплины: дать студентам знания о лесном законодательстве и иных нормативно – правовых актах по государственному лесному надзору (лесной охране) в области лесных отношений и осуществление надзорных функций.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

УК-10.3 - владеть навыками работы с законодательными и другими нормативными правовыми актами

В результате изучения дисциплины студент должен:

*знать:* законодательство РФ в области лесных отношений и охраны окружающей среды; средства и методы воздействия на объекты профессиональной деятельности, необходимые для формирования

технологических систем, государственного лесного контроля и надзора за использованием, охраной, защитой и воспроизводством лесов. уметь: использовать нормативно-правовые акты в своей деятельности; анализировать состояние и динамику показателей качества объектов деятельности (лесных участков и других объектов лесного комплекса).

владеть: основными положениями и методами социальных, гуманитарных, экономических и юридических наук при решении социальных и профессиональных задач на объектах лесного и лесопаркового хозяйства, управлении лесами и государственном лесном контроле.

**Земельный и лесной кадастр.** Дисциплина входит в Б1.В.ДВ.02.01. Общая трудоемкость дисциплины 3 ЗЕТ (108 часов).

Целью преподавания дисциплины является: приобретение студентами знаний, умений и навыков в области теории и практики регулирования земельных отношений на основе кадастровой информации и методологии землеустройства; ведении кадастровой документации и документов лесного реестра; выполнении работ по оценке объектов недвижимости.

Задачи изучения дисциплины: приобретение знаний основных положений кадастров земельных и лесных ресурсов, землеустройства; определение цели, характера и содержания на современном этапе развития применения данных кадастров земельных и лесных ресурсов, которые лежат в основе рационального использования природных ресурсов, охраны природной среды, рационального землепользования.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

УК-2.1- Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач

УК-2.2- Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений

ПК-1.3- Под руководством специалиста более высокой квалификации принимает участие в разработке документов лесного планирования

ПК-3.3 - Под руководством специалиста участвует в составлении документации по ведению государственного лесного реестра и отраслевой статистической отчетности, выполнению работ по формированию лесных участков, осуществлению лесного надзора

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: теоретические основы землеустройства, кадастра и историю развития этих работ, правовые вопросы выполнения землеустроительных и кадастровых работ, особенности правового режима земель различного целевого назначения, систему информационного и планово-картографического обеспечения землеустроительных и кадастровых работ, порядок осуществления регистрации прав на недвижимое имущество, ведения кадастровой документации, принципы и методические основы оценки недвижимости;

уметь: работать с планово-картографическими материалами; работать с проектами землеустройства; пользоваться законодательной базой выполнения землеустроительных и кадастровых работ; составлять и вносить изменения на дежурной кадастровой карте, выделять территории с обременениями; готовить документацию для выдачи свидетельств о собственности на объект недвижимости; заполнять учетную и отчетную кадастровую документацию; определять стоимость объектов недвижимости; составлять документы по фактам нарушений земельного законодательства.

владеть: приемами изучения и анализа кадастровой информации для ее использования при принятии эффективных управленческих решений; методами

математических расчетов используемых при определении стоимости объектов недвижимости.

**Землеустройство.** Дисциплина входит в Б1.В.ДВ.02.02. Общая трудоемкость дисциплины 33ЕТ (108 часов).

Целью преподавания дисциплины является; - приобретение студентами знаний, умений и навыков в области теории и практики регулирования земельных отношений на основе кадастровой информации и методологии землеустройства; ведении кадастровой документации и документов лесного реестра; выполнении работ по оценке объектов недвижимости.

Задачи изучения дисциплины включают: приобретение знаний основных положений кадастров земельных и лесных ресурсов, землеустройства; определение цели, характера и содержания на современном этапе развития применения данных кадастров земельных и лесных ресурсов, которые лежат в основе рационального использования природных ресурсов, охраны природной среды, рационального землепользования.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

УК-2.1- Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач

УК-2.2- Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений

ПК-1.3- Под руководством специалиста более высокой квалификации принимает участие в разработке документов лесного планирования

ПК-3.3 - Под руководством специалиста участвует в составлении документации по ведению государственного лесного реестра и отраслевой статистической отчетности, выполнению работ по формированию лесных участков, осуществлению лесного надзора

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: теоретические основы землеустройства, кадастра и историю развития этих работ, правовые вопросы выполнения землеустроительных и кадастровых работ, особенности правового режима земель различного целевого назначения, систему информационного и планово-картографического обеспечения землеустроительных и кадастровых работ, порядок осуществления регистрации прав на недвижимое имущество, ведения кадастровой документации, принципы и методические основы оценки недвижимости;

уметь: работать с планово-картографическими материалами; работать с проектами землеустройства; пользоваться законодательной базой выполнения землеустроительных и кадастровых работ; составлять и вносить изменения на дежурной кадастровой карте, выделять территории с обременениями; готовить документацию для выдачи свидетельств о собственности на объект недвижимости; заполнять учетную и отчетную кадастровую документацию; определять стоимость объектов недвижимости; составлять документы по фактам нарушений земельного законодательства.

владеть: приемами изучения и анализа кадастровой информации для ее использования при принятии эффективных управленческих решений; методами математических расчетов используемых при определении стоимости объектов недвижимости.

## **Блок 2. Практика**

### **Обязательная часть**

**Ознакомительная практика** Б2.О.01(У). Общая трудоемкость 9 ЗЕТ (324 часа).

Цель практики: получение общего представления о растениях и их принадлежности к семействам и видам; о месте и роли будущего специалиста в структуре объекта практики; расширение и закрепление теоретических знаний, освоение практических навыков и основ научно-исследовательской работы с древесными породами; участие студентов в исследовании лесных экосистем и их компонентов; помогает приобрести профессиональные компетенции в области познания роли основных компонентов лесных экосистем в формировании высокопродуктивных лесов; обеспечение высококачественной подготовки специалистов согласно государственному образовательному стандарту; закрепление теоретических знаний, полученных в период изучения курса лесоведения и лесоводства; закрепление и углубление знаний, полученных при изучении теоретического курса; накопление опыта практической работы по специальности; приобретение профессиональных навыков по распознаванию основных типов почв, оценки уровня их плодородия; формирование профессиональных знаний теоретических вопросов и практических навыков методов оценки, учета, обследования, измерений характеристик древостоев, насаждений; методов учета, инвентаризации лесного фонда; проектирования лесохозяйственных мероприятий с позиции устойчивого и эффективного управления лесными объектами.

Задачи практики: овладение навыками морфолого-биологического и экологического анализа растений; выявление разнообразия морфологической структуры отдельных органов и в целом растений; знакомство с основными представителями местной флоры травянистых и древесных растений; овладение приемами сбора, определения, гербаризации растений; приобретение практического опыта в определении древесных и кустарниковых видов по их морфологическим признакам в естественной и искусственной средах обитания с учетом отдельных фаз роста, развития и условий местообитания; ознакомление с закономерностями распределения древесных пород в лесу в зависимости от их биоэкологических характеристик и условий среды; освоение методов дендрологических обследований и инвентаризации дедрофлоры; закрепление навыков по технике сбора, сушке и оформлению дендрологического гербария; приобретение навыков дендрофенологических наблюдений; знакомство с признаками леса в связи с экологическими факторами; дать анализ возобновлению леса; изучение закономерности динамики лесных экосистем при различной интенсивности их использования; дать практические навыки в области использования природы леса в целях планирования лесохозяйственных мероприятий; приобретение навыков в выделении типов леса; анализ материалов лесостроительства лесничества; знакомство с проведением рубок ухода за лесом, ознакомление с технологией проведения рубок; натурное оформление элементов лесосек; научиться распознавать основные типы и разновидности почв; проводить генетическую и агрономическую оценку почв и почвенного покрова; научиться пользоваться методиками определения физических, физико-механических, водных свойств почвы; навыками работы с почвенными картами; овладение действующими ГОСТ, ОСТ, ТУ, правилами, наставлениями и другими нормативно-техническими и нормативно-справочными материалами, применяемыми при лесочетных и лесохозяйственных работах; || овладение лесотаксационными приборами, инструментами, нормативно-справочными таблицами и планово-картографическими материалами; получение знаний о дендрометрических параметрах, особенностях и методах таксации отдельных деревьев (растущих и срубленных), лесоматериалов, совокупностей отдельных деревьев, древостоев и насаждений; получение знаний о закономерностях строения древостоев, особенностях прироста и хода роста отдельных деревьев и древостоев; овладение глазомерными и инструментальными методами таксации лесного и лесосечного фондов, инвентаризации лесов, получение знаний по назначению лесохозяйственных мероприятий, оформлению и ведению соответствующей документации по таксации и эксплуатации лесного и лесосечного фондов; получение знаний по ландшафтной таксации и оценке зеленых



насаждений в городской среде; овладение методами математического моделирования и прогнозирования производительности насаждений; установление норм и нормативов для непрерывного пользования лесом; получение знаний по использованию геоинформационных систем для решения задач инвентаризации лесов.

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен продемонстрировать следующие результаты образования:

ИД-1УК-2 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение.

ИД-2УК-2 Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач

ИД-3УК-2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений

ИД-4 УК-3 Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды

ИД-1ОПК-1 Демонстрирует знание основных законов математических и естественных научных, а также общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области лесного хозяйства

ИД-2 ОПК-1 Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области лесного хозяйства

ИД-3 ОПК-1 Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области лесного хозяйства

ИД-1 ОПК-4 Владеет методами составления технологических карт на проведение лесовосстановительных мероприятий

ИД-2 ОПК-4 Владеет методами проектирования и осуществления мероприятий по уходу за лесом.

ИД-3 ОПК-4 Владеет методами составления технологических карт и технической документации на мероприятия по охране и защите лесов

ИД-3 ОПК-4 Владеет методами составления технологических карт на проведение отвода и таксации лесосек, заготовки древесины.

**Технологическая (проектно-технологическая) практика** Б2.О.02(У).Общая трудоемкость 3 ЗЕТ (108 часов).

УК-3.1- Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде

УК-3.2 - 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, поэтническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.).

УК-3.3- Прогнозирует результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата

УК-3.4- Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды

УК-6.3- Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата

УК-6.4- Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков

ОПК-1.1- Демонстрирует знание основных законов математических и естественных научных, а также общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области лесного хозяйства

ОПК-1.2- Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области лесного хозяйства

ОПК-1.3- Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области лесного хозяйства

ОПК-2.1- Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области лесного хозяйства

ОПК-2.2- Использует проектную, нормативную правовую, нормативно-техническую и научно-исследовательскую документацию для получения сведений, необходимых для разработки заданий на проектирование

ОПК-2.3- Использует существующие нормативные документы по вопросам в сфере охраны окружающей среды, архитектуры, градостроительства, землеустройства, государственного кадастрового учета и в смежных областях знаний, в области проектирования объектов благоустройства и озеленения оформляет специальные документы для осуществления профессиональной деятельности

ОПК-3.1- Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний

ОПК-3.2- Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в лесном хозяйстве

ОПК-3.3- Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов

ОПК-4.1- Владеет методами составления технологических карт на проведение лесовосстановительных мероприятий

ОПК-4.2- Владеет методами проектирования и осуществления мероприятий по уходу за лесом.

ОПК-4.3- Владеет методами составления технологических карт и технической документации на мероприятия по охране и защите лесов

ОПК-4.4- Владеет методами составления технологических карт на проведение отвода и таксации лесосек, заготовки древесины

ОПК-5.1- Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области лесного хозяйства

ОПК-5.2- Использует классические и современные методы исследования и математико-статистического анализа в процессе проведения научно-исследовательских работ

ОПК-6.1- Определяет экономическую эффективность применения технологических приемов, использования конструкций, материалов при проектировании и строительстве объекта лесного хозяйства

ОПК-6.2- Проводит расчеты технико-экономических показателей отдельных элементов и фрагментов объекта лесного хозяйства

ПК-2.1- Представляет значение непрерывного пользования лесом для организации и ведения лесного хозяйства

ПК-2.2- Владеет знаниями об особенностях пользования и организации отдельных видов использования лесов

ПК-2.3 - Владеет современными методами обработки лесохозяйственной информации

ПК-3.1- Знает структуру и особенности составления лесохозяйственных регламентов, проектов освоения лесов

ПК-3.2- Умеет реализовывать и контролировать выполнение работ по использованию лесов, по обеспечению охраны и защиты лесов, проведением мероприятий по воспроизводству лесов и лесоразведению

ПК-3.3- Под руководством специалиста участвует в составлении документации по ведению государственного лесного реестра и отраслевой статистической отчетности, выполнению работ по формированию лесных участков, осуществлению лесного надзора

ПК-1.1- Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении работ по таксации лесных участков, государственной инвентаризации лесов.

ПК-1.2- Знает основы проектирования лесничеств, лесопарков, лесных участков, лесохозяйственных мероприятий в эксплуатационных, защитных, резервных лесах, а также особо защитных лесных участках.

ПК-1.3 - Под руководством специалиста более высокой квалификации принимает участие в разработке документов лесного планирования

**Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) Б2.О.03(У). Общая трудоемкость 3 ЗЕТ (108 часов).**

Цель научно-исследовательской работы - формирование научно-исследовательских компетенций, профессионального мировоззрения в научной области в соответствии с профилем подготовки, приобретение умений самостоятельного решения научно-исследовательских задач, подготовка к написанию ВКР и формирование личностных качеств и умений, необходимых выпускнику.

Основные задачи: ознакомление с различными этапами научно-исследовательской работы (постановка задачи исследования, литературная проработка проблемы с использованием современных информационных технологий, накопление и анализ экспериментального (теоретического) материала, формулировка выводов по итогам исследований, оформление результатов работы в виде отчета); закрепление теоретических знаний, практических умений и получение необходимого исследовательского опыта в организации этапов научного исследования; планирование и осуществление научно-исследовательской деятельности; воспитание профессиональной и научной этики, стиля исследовательского поведения в процессе решения научных задач; практическое обучение применению различных методов научного поиска, выбор оптимальных методов, соответствующих задачам исследования; формирование умений квалифицированно фиксировать и оформлять результаты проводимого научного исследования, вести специальную документацию; приобретение опыта коллективной (индивидуально - групповой) научной работы; совершенствование личности будущего научного работника, развитие его общеинтеллектуального и общекультурного уровня.

В результате НИР обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

ИД-1УК-1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи

ИД-2УК-1 находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи

ИД-3УК-1 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки

ИД-4УК-1 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки, отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности

ИД-5УК-1 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи

ИД-1УК-3 - Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде

ИД-4УК-3 - Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды

ИД-1ОПК-1 - Демонстрирует знание основных законов математических и естественных научных, а также общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области лесного хозяйства

ИД-2-ОПК-1- Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области лесного хозяйства

ИД-3ОПК-1 - Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области лесного хозяйства

ИД-1ОПК-2 - Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области лесного хозяйства

ИД-2ОПК-2 - Использует проектную, нормативную правовую, нормативно-техническую и научно-исследовательскую документацию для получения сведений, необходимых для разработки заданий на проектирование

ИД-2ОПК-2 - Использует существующие нормативные документы по вопросам в сфере охраны окружающей среды, архитектуры, градостроительства, землеустройства, государственного кадастрового учета и в смежных областях знаний, в области проектирования объектов благоустройства и озеленения оформляет специальные документы для осуществления профессиональной деятельности

ИД-1ОПК-3- Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний

ИД-2ОПК-3 - Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в лесном хозяйстве

ИД-3ОПК-3 - Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов

ИД-1ОПК-4 - Владеет методами составления технологических карт на проведение лесовосстановительных мероприятий

ИД-2ОПК-4 - Владеет методами проектирования и осуществления мероприятий по уходу за лесом.

ИД-3ОПК-4 - Владеет методами составления технологических карт и технической документации на мероприятия по охране и защите лесов

ИД-4ОПК-4 - Владеет методами составления технологических карт на проведение отвода и таксации лесосек, заготовки древесины

ИД-1ОПК-5 - Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области лесного хозяйства

ИД-2ОПК-5 - Использует классические и современные методы исследования и математико-статистического анализа в процессе проведения научно-исследовательских работ

ИД-1ОПК-6 - Определяет экономическую эффективность применения технологических приемов, использования конструкций, материалов при проектировании и строительстве объекта лесного хозяйства

ИД-2ОПК-6 - Проводит расчеты технико-экономических показателей отдельных элементов и фрагментов объекта лесного хозяйства

ИД-1ПК-1 - Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении работ по таксации лесных участков, государственной инвентаризации лесов.

ИД-2ПК-1 - Знает основы проектирования лесничеств, лесопарков, лесных участков, лесохозяйственных мероприятий в эксплуатационных, защитных, резервных лесах, а также особо защитных лесных участках.

ИД-3ПК-1 - Под руководством специалиста более высокой квалификации принимает участие в разработке документов лесного планирования

**Технологическая (проектно-технологическая) практика** Б2.О.04(П). Общая трудоемкость 18 ЗЕТ (648 часов).

Цель практики: получение профессиональных знаний, умений, навыков и опыта профессиональной деятельности, научно-исследовательской работы, способствующих формированию у обучающихся общекультурных и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело (уровень бакалавриата).

Задачи: участие в проектировании отдельных мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом экологических, экономических и других параметров; участие в формировании целей и задач проекта (программы), в обосновании критериев и показателей достижения целей, в построении структуры их взаимосвязей, в выявлении приоритетов задач проектирования с учетом нравственных аспектов деятельности и оптимизации состояния окружающей природной и урбанизированной среды; проведение технических расчетов по проектам, технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности проектируемых мероприятий, разработка обобщенных вариантов решения проблемы, анализ этих вариантов, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений в условиях многокритериальности, неопределенности, планирование реализации проекта; участие в разработке (на основе действующих нормативно-правовых актов) методических и нормативных документов, технической документации, а также предложений и мероприятий по реализации разработанных проектов на объекты лесного и лесопаркового хозяйства с использованием информационных технологий; участие в управлении производственными и территориальными объектами лесного и лесопаркового хозяйства; участие в организации работы подразделения на основе требований существующего законодательства, норм, регламентов, инструкций, отраслевых профессиональных стандартов; участие в осуществлении государственного лесного контроля и надзора за соблюдением лесного и смежных законодательств; составление технической документации: графиков работ, инструкций, смет, заявок на материалы и оборудование, подготовка установленной отчетности по утвержденным формам, разработка оперативных планов работ первичных производственных подразделений; нахождение компромисса между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности и сроков исполнения) как при долгосрочном, так и при краткосрочном планировании и определении оптимального решения, принятие управленческих решений в условиях различных мнений; - проведение анализа эффективности и результативности деятельности производственных подразделений; профилактика травматизма, профессиональных заболеваний на участке своей профессиональной деятельности; 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.

В результате обучающийся должен продемонстрировать следующие результаты образования:

УК-3.1 - Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде

УК-3.3- Прогнозирует результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата

УК-3.4 – Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды

ОПК-1.1- Демонстрирует знание основных законов математических и естественных научных, а также общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области лесного хозяйства

ОПК-1.2- Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области лесного хозяйства

ОПК-1.3- Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области лесного хозяйства

ОПК-2.1- Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области лесного хозяйства

ОПК-2.2 – Использует проектную, нормативную правовую, нормативно-техническую и научно-исследовательскую документацию для получения сведений, необходимых для разработки заданий на проектирование

ОПК-2.3- Использует существующие нормативные документы по вопросам в сфере охраны окружающей среды, архитектуры, градостроительства, землеустройства, государственного кадастрового учета и в смежных областях знаний, в области проектирования объектов благоустройства и озеленения оформляет специальные документы для осуществления профессиональной деятельности

ОПК-3.1- Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний

ОПК-3.2 – Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в лесном хозяйстве

ОПК-3.3- Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов

ОПК-4.1- Владеет методами составления технологических карт на проведение лесовосстановительных мероприятий

ОПК-4.2- Владеет методами проектирования и осуществления мероприятий по уходу за лесом.

ОПК-4.3- Владеет методами составления технологических карт и технической документации на мероприятия по охране и защите лесов

ОПК-4.4- Владеет методами составления технологических карт на проведение отвода и таксации лесосек, заготовки древесины

ОПК-5.1- Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области лесного хозяйства

ОПК-5.2- Использует классические и современные методы исследования и математико-статистического анализа в процессе проведения научно-исследовательских работ

ОПК-6.1- Определяет экономическую эффективность применения технологических приемов, использования конструкций, материалов при проектировании и строительстве объекта лесного хозяйства

ОПК-6.2- Проводит расчеты технико-экономических показателей отдельных элементов и фрагментов объекта лесного хозяйства

ПК-2.1- Представляет значение непрерывного пользования лесом для организации и ведения лесного хозяйства

ПК-2.2- Владеет знаниями об особенностях пользования и организации отдельных видов использования лесов

ПК-2.3- Владеет современными методами обработки лесохозяйственной информации

ПК-3.1- Знает структуру и особенности составления лесохозяйственных регламентов, проектов освоения лесов

ПК-3.2- Умеет реализовывать и контролировать выполнение работ по использованию лесов, по обеспечению охраны и защиты лесов, проведением мероприятий по воспроизводству лесов и лесоразведению

ПК-3.3- Под руководством специалиста участвует в составлении документации по ведению государственного лесного реестра и отраслевой статистической отчетности, выполнению работ по формированию лесных участков, осуществлению лесного надзора

ПК-1.1- Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении работ по таксации лесных участков, государственной инвентаризации лесов.

ПК-1.2- Знает основы проектирования лесничеств, лесопарков, лесных участков, лесохозяйственных мероприятий в эксплуатационных, защитных, резервных лесах, а также особо защитных лесных участках.

ПК-1.3- Под руководством специалиста более высокой квалификации принимает участие в разработке документов лесного планирования

### **Часть, формируемая участниками образовательных отношений**

#### **Преддипломная практика Б2.В.01(Пд). Общая трудоемкость 6 ЗЕТ (216часов).**

Цель практики – проведение экспериментального опыта для выпускной квалификационной работы, формирование общекультурных общепрофессиональных компетенций, необходимых для работы в области лесного хозяйства в условиях лесохозяйственного предприятия, приобрести опыт работы по профилю осваиваемой образовательной программы.

Задачи преддипломной практики: закрепление и расширение теоретических знаний по изученным дисциплинам; сбор, систематизация, обработка, анализ и обобщение данных; применение современных методов научных исследований в области лесного хозяйства; изучение и критическое осмысление отечественной и зарубежной научно-технической информации по тематике выпускной квалификационной работы; лабораторный анализ почвенных и растительных образцов, оценка состояния лесного фонда; статистический анализ результатов экспериментов, формулирование выводов и предложений; закрепление умений и навыков самостоятельной работы.

В результате прохождения преддипломной практики обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

ИД-1УК-1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи

ИД-2УК-1 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи

ИД-3УК-1 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки

ИД-4УК-1 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки, отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности

ИД-5УК-1 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи

ИД-1УК-2 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач

ИД-2УК-2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений

ИД-3УК-2 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время

ИД-4УК-2 Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта

ИД-3УК-3 Прогнозирует результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата

ИД-4УК-3 Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды

ИД-2УК-4 Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (ых) языках

ИД-1УК-6 Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы

ИД-2УК-6 Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда

ИД-3УК-6 Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата

ИД-4УК-6 Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков

ИД-3УК-8 Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты

ИД-1ПК-1 Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении работ по таксации лесных участков, государственной инвентаризации лесов.

ИД-2ПК-1 Знает основы проектирования лесничеств, лесопарков, лесных участков, лесохозяйственных мероприятий в эксплуатационных, защитных, резервных лесах, а также особо защитных лесных участках.

ИД-3ПК-1 Под руководством специалиста более высокой квалификации принимает участие в разработке документов лесного планирования

ИД-1ПК-2 Представляет значение непрерывного пользования лесом для организации и ведения лесного хозяйства

ИД-2ПК-2 Владеет знаниями об особенностях пользования и организации отдельных видов использования лесов

ИД-3ПК-2 Владеет современными методами обработки лесохозяйственной информации

ИД-1ПК-3 Знает структуру и особенности составления лесохозяйственных регламентов, проектов освоения лесов

ИД-2ПК-3 Умеет реализовывать и контролировать выполнение работ по использованию лесов, по обеспечению охраны и защиты лесов, проведением мероприятий по воспроизводству лесов и лесоразведению

ИД-3ПК-3 Под руководством специалиста участвует в составлении документации по ведению государственного лесного реестра и отраслевой статистической отчетности, выполнению работ по формированию лесных участков, осуществлению лесного надзора

### **Блок 3. Государственная итоговая аттестация**



**Выполнение и защита выпускной квалификационной работы** Б3.01(Д). Общая трудоемкость 6 ЗЕТ (216 часов).

Целью государственной итоговой аттестации (далее ГИА) является установление уровня теоретической и практической подготовленности выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи

УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи

УК-1.3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки

УК-1.4 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки, отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности

УК-1.5 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи

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

УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач

УК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений

УК-2.3 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время

УК-2.4 Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта

УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

УК-3.1 Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде

УК-3.2 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, полнотическому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.).

УК-3.3 Прогнозирует результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата

УК-3.4 Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды

УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

УК-4.1 Выбирает на государственном и иностранном (ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами

УК-4.2 Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (ых) языках

УК-4.3 Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках

УК-4.4 Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; •уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы; критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия

УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

УК-5.1 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп

УК-5.2 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

УК-5.3 Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

УК-6.1 Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы

УК-6.2 Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда

УК-6.3 Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата

УК-6.4 Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков

УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

УК-7.1 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни

УК-7.2 Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности

УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности,

в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

УК-8.1 Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты

УК-8.2 Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты

УК-8.3 Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты

УК-8.4 Обеспечивает безопасные условия жизнедеятельности для сохранения устойчивого развития общества, в том числе при возникновении негативных ситуаций, связанных с религиозно - политическим экстремизмом

ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий

ОПК-1.1 Демонстрирует знание основных законов математических и естественных научных, а также общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области лесного хозяйства

ОПК-1.2 Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области лесного хозяйства

ОПК-1.3 Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области лесного хозяйства

ОПК-2. Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности

ОПК-2.1 Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области лесного хозяйства

ОПК-2.2 Использует проектную, нормативную правовую, нормативно-техническую и научно-исследовательскую документацию для получения сведений, необходимых для разработки заданий на проектирование

ОПК-2.3 Использует существующие нормативные документы по вопросам в сфере охраны окружающей среды, архитектуры, градостроительства, землеустройства, государственного кадастрового учета и в смежных областях знаний, в области проектирования объектов благоустройства и озеленения оформляет специальные документы для осуществления профессиональной деятельности

ОПК-3. Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов

ОПК-3.1 Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний

ОПК-3.2 Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в лесном хозяйстве

ОПК-3.3 Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов

ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности

ОПК-4.1 Владеет методами составления технологических карт на проведение лесовосстановительных мероприятий

ОПК-4.2 Владеет методами проектирования и осуществления мероприятий по уходу за лесом.

ОПК-4.3 Владеет методами составления технологических карт и технической документации на мероприятия по охране и защите лесов

ОПК-4.4 Владеет методами составления технологических карт на проведение отвода и таксации лесосек, заготовки древесины

ОПК-5. Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности

ОПК-5.1 Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области лесного хозяйства

ОПК-5.2 Использует классические и современные методы исследования и математико-статистического анализа в процессе проведения научно-исследовательских работ

ОПК-6. Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности

ОПК-6.1 Определяет экономическую эффективность применения технологических приемов, использования конструкций, материалов при проектировании и строительстве объекта лесного хозяйства

ОПК-6.2 Проводит расчеты технико-экономических показателей отдельных элементов и фрагментов объекта лесного хозяйства

ПК-1 Способен владеть методами таксации лесов для выявления, учета и оценки количественных и качественных характеристик лесных ресурсов, выполнения работ по государственной инвентаризации лесов; владеть особенностями закрепления на местности местоположения границ

ПК-1.1 Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении работ по таксации лесных участков, государственной инвентаризации лесов.

ПК-1.2 Знает основы проектирования лесничеств, лесопарков, лесных участков, лесохозяйственных мероприятий в эксплуатационных, защитных, резервных лесах, а также особо защитных лесных участках.

ПК-1.3 Под руководством специалиста более высокой квалификации принимает участие в разработке документов лесного планирования

ПК-2 Способен понимать важность организации многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах

ПК-2.1 Представляет значение непрерывного пользования лесом для организации и ведения лесного хозяйства

ПК-2.2 Владеет знаниями об особенностях пользования и организации отдельных видов использования лесов

ПК-2.3 Владеет современными методами обработки лесохозяйственной информации

ПК-3 Способен владеть методами контроля и надзора за реализацией лесохозяйственного регламента, проектами освоения лесов: за выполнением работ по использованию лесов, работ по обеспечению охраны и защиты лесов, проведением мероприятий по воспроизводству лесов

ПК-3.1 Знает структуру и особенности составления лесохозяйственных регламентов, проектов освоения лесов

ПК-3.2 Умеет реализовывать и контролировать выполнение работ по использованию лесов, по обеспечению охраны и защиты лесов, проведением мероприятий по воспроизводству лесов и лесоразведению

ПК-3.3 Под руководством специалиста участвует в составлении документации по ведению государственного лесного реестра и отраслевой статистической отчетности, выполнению работ по формированию лесных участков, осуществлению лесного надзора

#### **Факультативы.**

**Основы военной подготовки.** Дисциплина входит в ФТД.01. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ (72 часа). \

**Цель** дисциплины - является получение знаний, умений и навыков, необходимых для становления обучающихся образовательных организаций высшего образования (далее – вуз) в качестве граждан способных и готовых к выполнению воинского долга и обязанности по защите своей Родины в соответствии с законодательством Российской Федерации. В современных условиях подготовка граждан Российской Федерации к военной службе является приоритетным направлением государственной политики. Важнейшими вопросами образования на всех уровнях является воспитание любви к Родине, чувства патриотизма, готовности к защите Отечества. Образовательный модуль «Основы военной подготовки» реализуется исходя из базовых принципов и направлений военной подготовки, модуль состоит из основных разделов военной подготовки, тем военно-политической и правовой подготовки.

**Задачами** являются:

- формирование у обучающихся понимания главных положений военной доктрины Российской Федерации, а также основ военного строительства и структуры Вооруженных Сил Российской Федерации (ВС РФ);
- формирование у обучающихся высокого общественного сознания и воинского долга;
- воспитание дисциплинированности, высоких морально-психологических качеств личности гражданина – патриота;
- освоение базовых знаний и формирование ключевых навыков военного

дела;

- раскрытие специфики деятельности различных категорий военнослужащих ВС РФ;
- ознакомление с нормативными документами в области обеспечения обороны государства и прохождения военной службы;
- формирование строевой подтянутости, уважительного отношения к воинским ритуалам и традициям, военной форме одежды;
- изучение и принятие правил воинской вежливости;
- овладение знаниями уставных норм и правил поведения военнослужащих.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

ук-8.5- Знает нормативно-правовую базу в области обороны государства

УК-8.6- Анализирует факторы и решает проблемы жизнедеятельности при возникновении военных конфликтов

УК-8.7- Выполняет поставленные задачи в условиях РХБ заражения, оказывает первую медицинскую помощь при ранениях и травмах

ПК-2.1- Представляет значение непрерывного пользования лесом для организации и ведения лес-ного хозяйства

ПК-2.2- Владеет знаниями об особенностях пользования и организации отдельных видов использо-вания лесов

ПК-2.3- Владеет современными методами обработки лесохозяйственной информации

В результате изучения дисциплины обучающийся должен

знать: основные положения общевоинских уставов ВС РФ; организацию внутреннего порядка в подразделении; основные факторы, определяющие характер, организацию и способы ведения современного общевойскового боя; общие сведения о ядерном, химическом и биологическом оружии, средствах его применения

уметь: правильно применять и выполнять положения общевоинских уставов ВС РФ; осуществлять разборку и сборку автомата (АК-74) и пистолета (ПМ), подготовку к боевому применению ручных гранат; читать топографические карты различной номенклатуры; давать оценку международным военнополитическим и внутренним событиям и фактам с позиции патриота своего Отечества;

владеть: строевыми приемами на месте и в движении; навыками управления строями взвода; навыками применения индивидуальных средств РХБ защиты.

**Религиозно политический экстремизм.** Дисциплина входит в ФТД.02. Общая трудоемкость дисциплины 23ЕТ (72 часа).

Изучение религиозно-политического экстремизма в системе высшего образования имеет *целью* совместно с другими гуманитарными и социально-экономическими дисциплинами помочь студенту в деле самостоятельной выработки мировоззренческих ориентиров, ценностных установок, общекультурной самоидентификации. Преподавание данной дисциплины ставит своей целью обеспечить достаточный уровень знаний для обоснования толерантной мировоззренческой позиции и помочь молодежи в выработке своеобразного иммунитета против идеологии и практики современного религиозно-политического экстремизма.

*Основными задачами* освоения дисциплины являются: уяснение сущности религии как социального феномена, её роли в развитии личности и общества; уяснение особенностей появления и развития религиозно-политического экстремизма; понимание феномена и специфики современного религиозно-политического экстремизма; формирование представлений о взаимосвязи человека, общества и культуры; формирование толерантной мировоззренческой позиции молодежи; формирование своеобразного иммунитета против идеологии и практики современного религиозно-политического экстремизма.

Дисциплина направлена на формирование следующей компетенции:

УК-8.4- Обеспечивает безопасные условия жизнедеятельности для сохранения устойчивого развития общества, в том числе при возникновении негативных ситуаций, связанных с религиозно - политическим экстремизмом.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен  
знать: как осуществлять действия по предотвращению возникновения негативных ситуаций, связанных с религиозно-политическим экстремизмом

уметь: осуществлять действия по предотвращению возникновения негативных ситуаций, связанных с религиозно-политическим экстремизмом

владеть: методами действия по предотвращению возникновения негативных ситуаций, связанных с религиозно-политическим экстремизмом.