

## АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)

Наименование ООП ВО: «Лесное хозяйство»

Направление подготовки: 35.03.01 Лесное дело

Направленность (профиль): «Лесное хозяйство»

Вид профессиональной деятельности: производственно-технологический

Год начала подготовки: 2019 - 2020

### Обязательная часть

#### История (история России, всеобщая история)

Цель дисциплины	Познать исторический процесс, его закономерности развития. Развить навыки самостоятельного размышления, уметь систематизировать и критически осмысливать исторические факты и события.
Место в структуре ООП ВО	Дисциплина (модуль) относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенции: <ul style="list-style-type: none"><li>• Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5)</li></ul>
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"><li>• Начало. История в системе социально-гуманитарных наук. Основы методологии исторической науки. Исследователь и исторический источник.</li><li>• Киевская Русь. Особенности становления государственности в России и мире.</li><li>• Московская Русь. Русские земли в XIII-XV веках и европейское средневековье. Россия в XVI-XVII веках в контексте развития европейской цивилизации.</li><li>• Россия и мир в XVIII – XIX веках: попытки модернизации и промышленный переворот. Пётр Первый.</li><li>• Дворцовые перевороты и царствование Екатерины Второй.</li><li>• Павел. Александр Первый.</li><li>• Николай Первый.</li><li>• Александр Второй.</li><li>• Александр Третий.</li><li>• Николай Второй.</li><li>• Россия и мир в XX веке. Первая Мировая война.</li><li>• 1917 год.</li><li>• СССР в 1920-1930-е годы.</li><li>• Вторая Мировая и Великая Отечественная война.</li><li>• После войны (1950-1980-е годы).</li><li>• Последние годы СССР (1980-1990-е). Россия на современном этапе.</li><li>• Россия и мир в XXI веке.</li></ul>
Форма контроля	Контрольная работа, экзамен

### Философия

Цель дисциплины	Развить навыки самостоятельного размышления, уметь систематизировать и критически осмысливать информацию. Философское образование призвано формировать как мировоззренческую, так и методологическую культуру личности, адекватную требованиям современной цивилизации.
Место в структуре ООП ВО	Дисциплина (модуль) относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.
Формируемые компетенции	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1)</li> <li>• Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5)</li> </ul>
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Философия и мировоззрение. Предмет философии. Место и роль философии в культуре. Становление философии. Понятие материального и идеального. Научные, философские и религиозные картины мира.</li> <li>• Основные направления, школы философии и этапы её исторического развития. Античная философия</li> <li>• Средневековая философия</li> <li>• Философия эпохи Возрождения</li> <li>• Философия эпохи научной революции. XVII век</li> <li>• Философия просвещения. XVIII век</li> <li>• Немецкая классическая философия</li> <li>• Философия марксизма</li> <li>• Русская философия XIX–XX вв.</li> <li>• Западная неклассическая философия XIX–XX вв.</li> <li>• Структура философского знания. Онтология.</li> <li>• Сознание. Познание.</li> <li>• Диалектика.</li> <li>• Философия человека. Человек в системе социальных связей. Нравственные ценности.</li> <li>• Социальная философия. Философия истории. Общество и его структура. Гражданское общество и государство. Человек и исторический процесс. Формационная и цивилизационная концепция общественного развития.</li> <li>• Философия науки и техники. Научное и вненаучное знание.</li> <li>• Глобальные проблемы современности. Будущее человечества. Взаимодействие цивилизаций и сценарии будущего.</li> </ul>
Форма контроля	Контрольная работа, экзамен

### Иностранный язык

Цель дисциплины	Подготовка студентов по двум уровням владения иностранным языком, базовому и профессиональному, развитие навыков чтения, говорения и перевода. Специалист, окончивший технический вуз, должен уметь работать с иноязычным научно-техническим текстом с целью извлечения из него необходимой информации, уметь вести деловую переписку, связан-
-----------------	--

	ную с его профессиональной деятельностью, а также владеть элементами диалогической речи в ситуации делового общения.
Место в структуре ООП ВО	Дисциплина (модуль) относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенции: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4).</li> </ul>
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Грамматика</li> <li>• Лексика</li> <li>• Аудирование</li> <li>• Чтение и перевод текстов профессиональной направленности</li> <li>• Письмо (составление деловой переписки, аннотирование и реферирование текстов профессиональной направленности)</li> <li>• Культура и традиции стран изучаемого языка</li> </ul>
Форма контроля	Контрольная работа, зачёт, экзамен

#### **Безопасность жизнедеятельности**

Цель дисциплины	Получение студентами знаний о таком взаимодействии со средой обитания, которое при обеспечении безопасности и комфортности его существования обеспечивает сохранение окружающей среды.
Место в структуре ООП ВО	Дисциплина (модуль) относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенции: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций (УК-8)</li> </ul>
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Человек и среда обитания. Характерные состояния системы «человек - среда обитания».</li> <li>• Негативные факторы техносферы, их воздействие на человека, техносферу и природную среду. Критерии безопасности.</li> <li>• Основы физиологии труда и комфортные условия жизнедеятельности в техносфере. Критерии комфортности.</li> <li>• Опасности технических систем: отказ, вероятность отказа, качественный и количественный анализ опасностей.</li> <li>• Средства снижения травмоопасности и вредного воздействия технических систем. Безопасность функционирования автоматизированных и роботизированных производств.</li> <li>• Безопасность в чрезвычайных ситуациях.</li> <li>• Управление безопасностью жизнедеятельности.</li> <li>• Правовые и нормативно-технические основы управления. Системы контроля требований безопасности и экологичности. Профессиональный отбор операторов технических систем.</li> <li>• Экономические последствия и материальные затраты на обеспечение безопасности жизнедеятельности. Международное сотрудничество в области безопасности жизнедеятельности.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Чрезвычайные ситуации (ЧС) мирного и военного времени; прогнозирование и оценка поражающих факторов ЧС.</li> <li>• Гражданская оборона и защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях; устойчивость функционирования объектов экономики в ЧС; ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций; особенности защиты и ликвидации последствий ЧС на объектах отрасли.</li> </ul>
Форма контроля	Контрольная работа, зачёт с оценкой

### Физическая культура и спорт

Цель дисциплины	<p>Создание целостной системы социально-биологических знаний о физической культуре, здоровом образе жизни, формирование устойчивой потребности студентов в физическом самосовершенствовании.</p> <p>Овладение студентами методами и способами физкультурно-спортивной деятельности для достижения учебных, спортивных и профессиональных целей формирования гармонично развитой личности.</p> <p>Приобретение опыта практической деятельности по повышению уровня функциональных и двигательных способностей, направленному формированию личностных качеств, укреплению здоровья.</p> <p>Овладение основами методики самостоятельных занятий и самоконтроля обеспечивает возможность продолжения занятиями спортом и после завершения обучения.</p>
Место в структуре ООП ВО	Дисциплина (модуль) относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.
Формируемые компетенции	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенции:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7).</li> </ul>
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов, ее социально-биологические основы.</li> <li>• Физическая культура и спорт как социальные феномены общества.</li> <li>• Законодательство Российской Федерации о физической культуре и спорте.</li> <li>• Физическая культура личности.</li> <li>• Основы здорового образа жизни студента.</li> <li>• Особенности использования средств физической культуры для оптимизации работоспособности.</li> <li>• Общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания.</li> <li>• Спорт; индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений.</li> <li>• Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов.</li> <li>• Основы методики самостоятельных занятий и самоконтроль за состоянием своего организма</li> </ul>
Форма контроля	зачёт

### Правоведение

Цель дисциплины	Овладение студентами правовых знаний в области права, использование знаний законодательства РФ в профессиональной деятельности.
Место в структуре ООП ВО	Дисциплина (модуль) относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенции: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности (ОПК-2)</li> </ul>
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Основы теории государства и права.</li> <li>• Основы конституционного права.</li> <li>• Основы гражданского права.</li> <li>• Основы семейного права.</li> <li>• Основы трудового права.</li> <li>• Административное правонарушение и административная ответственность РФ. Основы уголовного права.</li> <li>• Основы экологического права.</li> <li>• Основы информационного права.</li> </ul>
Форма контроля	Контрольная работа, зачёт

### Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

Цель дисциплины	В дисциплине с позиций системного подхода, теории информации, теории моделирования, искусственного интеллекта, других наук и прикладных разделов информатики реализуется подход к изучению информационных технологий, как науки о промышленных способах переработки, преобразования и использования информации.
Место в структуре ООП ВО	Дисциплина (модуль) относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1)</li> <li>• Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1)</li> <li>• Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности (ОПК-2)</li> </ul>
Основные темы дисциплины	<p>Последовательно рассматриваются понятия, виды и свойства информации. Определяются основные понятия и задачи информационной технологии, приводятся этапы эволюции. Раскрываются базовые информационные процессы, входящие в состав информационных технологий. Для каждого из рассматриваемых процессов, таких как извлечение информации, транспортирование, обработка, хранение, представление и использование информации, дается подробная характеристика с раскрытием моделей и современного состояния.</p> <p>Детально раскрываются базовые информационные технологии, к которым отнесены: мультимедиа технологии, геоинформационные, техно-</p>

	<p>гии защиты информации, CASE-технологии, телекоммуникационные технологии, технологии искусственного интеллекта, технологии программирования, облачные технологии, технология больших данных.</p> <p>Приводится анализ прикладных информационных технологий для различных предметных областей, в частности, технологий корпоративного управления. Дается анализ и приводятся рекомендации по использованию программных, технических и методических средств информационных технологий.</p> <p>Излагается технология построения информационных систем, что особо актуально для формирования профессионалов-разработчиков. Приводятся основы системного подхода применительно к задачам построения информационных систем.</p>
Форма контроля	Контрольная работа, экзамен

### Психология управления

Цель дисциплины	Формирование знаний о предмете, структуре, истории, понятийном аппарате, основных теоретических направлениях и исследовательских методах современной психологии управления. Курс психологии управления закладывает у студентов базовые, ключевые понятия, составляющие теоретическую основу для понимания проблематики науки об управлении.
Место в структуре ООП ВО	Дисциплина (модуль) относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.
Формируемые компетенции	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3)</li> <li>• Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5)</li> <li>• Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6)</li> </ul>
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Сущность и психологический анализ управленческой деятельности</li> <li>• Структура управления организацией. Управление персоналом</li> <li>• Общение и межличностные отношения в системах управления</li> <li>• Групповая деятельность в системах управления. Взаимодействие личности и группы в системах управления</li> <li>• Руководство и лидерство в структурах управления. Методы принятия решения</li> <li>• Психологические методы воздействия в системах управления</li> <li>• Управление конфликтами в коллективе</li> <li>• Управленческая деятельность в экстремальных ситуациях</li> </ul>
Форма контроля	Контрольная работа, зачёт с оценкой

### Культура речи и деловое общение

Цель дисциплины	Формирование и развитие коммуникативной компетенции в деловом общении на русском языке в устной и письменной формах.
Место в структуре	Дисциплина (модуль) относится к обязательной части Блока 1 учебного

ООП ВО	плана.
Формируемые компетенции	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3)</li> <li>• Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4)</li> </ul>
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Речевая коммуникация: понятие, формы и типы.</li> <li>• Культура научной, профессиональной и деловой речи.</li> <li>• Стили речи.</li> <li>• Искусство ораторской речи.</li> <li>• Культура деловой риторики.</li> <li>• Невербальные аспекты делового общения.</li> <li>• Деловые беседы и деловые совещания в структуре современного делового взаимодействия.</li> <li>• Технология подготовки и проведения пресс-конференции.</li> <li>• Деловые переговоры: подготовка и проведение.</li> <li>• Деловой телефонный разговор.</li> <li>• Письменная форма коммуникации: деловая переписка</li> </ul>
Форма контроля	Контрольная работа, зачёт

### Химия

Цель дисциплины	<p>Освоение важнейших знаний об основных понятиях и законах химии с учётом базы обязательного минимума содержания основного общего образования;</p> <p>Овладение умениями проведения химического эксперимента, произведение расчётов на основе полученных данных эксперимента; развитие познавательных интересов и способностей в процессе проведения химического эксперимента;</p> <p>Воспитание отношения к химии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры; применение полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту, на производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения химических явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде;</p> <p>Формирование специальных физико-химических и химических знаний, необходимых в дальнейшей практической деятельности.</p>
Место в структуре ООП ВО	Дисциплина (модуль) относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.
Формируемые компетенции	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенции:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1)</li> </ul>
Основные темы	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Стехиометрические законы химии</li> </ul>

дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Строение атома. Радиоактивность</li> <li>• Периодический закон и периодическая система Д. И. Менделеева.</li> <li>• Строение вещества</li> <li>• Химическая термодинамика и химическое равновесие</li> <li>• Химическая кинетика</li> <li>• Гомогенные дисперсные системы: растворы</li> <li>• Ультрамикрорегетерогенные дисперсные системы: коллоидные растворы</li> <li>• Окислительно-восстановительные процессы</li> <li>• Основные классы неорганических соединений</li> <li>• Методы химических и физико-химических исследований неорганических соединений</li> </ul>
Форма контроля	Контрольная работа, экзамен

### Математика

Цель дисциплины	<p>Обеспечение теоретической подготовки и фундаментальной базы бакалавра для успешного изучения общетехнических и специальных дисциплин, предусмотренных учебными планами.</p> <p>Развитие логического и алгоритмического мышления;</p> <p>Овладение основными методами исследования и решения математических задач;</p> <p>Знакомство с основными численными методами математики и их реализацией с использованием вычислительной техники, выработку умения самостоятельно расширять математические знания и проводить математический анализ прикладных задач.</p>
Место в структуре ООП ВО	Дисциплина (модуль) относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.
Формируемые компетенции	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенции:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1)</li> </ul>
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Элементы линейной алгебры и аналитической геометрии.</li> <li>• Введение в математический анализ.</li> <li>• Дифференциальное исчисление функции одной переменной.</li> <li>• Интегральное исчисление функции одной переменной.</li> <li>• Функции нескольких переменных.</li> <li>• Дифференциальные уравнения.</li> <li>• Элементы теории вероятностей и математической статистики.</li> </ul>
Форма контроля	Контрольная работа, зачёт, экзамен

### Физика

Цель дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>• освоение знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определя-</li> </ul>
-----------------	---



	<p>ющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практического использования физических знаний; оценивать достоверность естественно-научной информации;</li> <li>• развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;</li> <li>• воспитание убежденности в возможности познания законов природы; использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественнонаучного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;</li> <li>• использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.</li> </ul>
Место в структуре ООП ВО	Дисциплина (модуль) относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.
Формируемые компетенции	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенции:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1)</li> </ul>
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Физические основы механики.</li> <li>• Колебания и волны.</li> <li>• Основы молекулярной физики и термодинамики.</li> <li>• Электричество и магнетизм.</li> <li>• Оптика. Квантовая природа излучения.</li> <li>• Элементы квантовой физики атомов, молекул и твердых тел.</li> <li>• Элементы физики атомного ядра и элементарных частиц.</li> </ul>
Форма контроля	Контрольная работа, зачёт, экзамен

### **Инженерная и компьютерная графика**

Цель дисциплины	Развитие пространственно-образного воображения и навыков правильного логического мышления, а также приобретение умений и навыков, необходимых для выполнения и чтения технических чертежей и конструкторской документации, в том числе с помощью современных программных средств.
Место в структуре ООП ВО	Дисциплина (модуль) относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.

Формируемые компетенции	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);</li> <li>• Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности (ОПК-2).</li> </ul>
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Понятие о чертеже. Основные требования ЕСКД к оформлению чертежей.</li> <li>• Введение. Проецирование точки. Проецирование отрезка прямой линии.</li> <li>• Проецирование плоскости.</li> <li>• Взаимное положение прямой линии и плоскости, двух плоскостей.</li> <li>• Способы преобразования чертежа.</li> <li>• Поверхности. Построение разверток.</li> <li>• Аксонометрические проекции.</li> <li>• Геометрические построения и построение пространственных фигур.</li> <li>• Изображения на чертежах. Виды, разрезы, сечения.</li> <li>• Разъемные и неразъемные соединения.</li> <li>• Рабочие чертежи деталей.</li> <li>• Выполнение эскизов деталей машин.</li> <li>• Изображение сборочных единиц. Сборочный чертеж изделий. Виды конструкторской документации.</li> <li>• Чтение и детализация сборочных чертежей</li> <li>• Выполнение чертежей и 3-D моделей в САПР</li> </ul>
Форма контроля	Контрольная работа, зачет, экзамен

### **Введение в профессиональную деятельность**

Цель дисциплины	Обучение бакалавра основам знаний лесоведения, таксации леса и лесоустройства, теории и практики лесовозобновления, способов рубок для заготовки древесины, рубок ухода за лесами, охраны лесов.
Место в структуре ООП ВО	Дисциплина (модуль) относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.
Формируемые компетенции	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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);</li> <li>• Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6);</li> <li>• Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности (ОПК-4);</li> <li>• Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности (ОПК-5).</li> </ul>

Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Основы лесного хозяйства.</li> <li>• Таксация леса.</li> <li>• Основы лесоведения и лесоводства.</li> <li>• Организация лесовыращивания.</li> <li>• Основы лесоустройства.</li> <li>• Основы организации лесного хозяйства.</li> </ul>
Форма контроля	Контрольная работа, экзамен

### Основы проектной деятельности

Цель дисциплины	Ознакомление с основами проектной деятельности, отработка навыков научно-исследовательской, аналитической и проектной работы.
Место в структуре ООП ВО	Дисциплина (модуль) относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.
Формируемые компетенции	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенции:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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).</li> </ul>
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Типы и виды проектов</li> <li>• Выбор и формулирование темы, постановка целей. Определение гипотезы</li> <li>• Этапы работы над проектом. Подготовительный этап: выбор темы, постановка</li> <li>• целей и задач будущего проекта. Планирование: подбор необходимых</li> <li>• материалов, определение способов сбора и анализа информации.</li> <li>• Этапы работы над проектом. Основной этап: обсуждение методических аспектов и организация работы, структурирование проекта, работа над проектом</li> <li>• Этапы работы над проектом. Заключительный этап: подведение итогов, оформление результатов, презентация проекта</li> <li>• Методы работы с источником информации</li> <li>• Правила Оформления проекта. Презентация проекта</li> </ul>
Форма контроля	Контрольная работа, зачёт с оценкой

### Экономика

Цель дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Изучение закономерностей экономического поведения макроэкономических субъектов на национальном уровне;</li> <li>• Понятие сущности, причин и форм проявления макронестабильности в развитии, методов сокращения этой нестабильности за счет государственного регулирования;</li> <li>• Изучение закономерностей рационального экономического поведения потребителя и производителя в рыночной экономике, при различных типах рыночных структур;</li> <li>• Оценка влияния на общее благосостояние государственного вмешательства в функционирование рынков.</li> </ul>
Место в структуре	Дисциплина (модуль) относится к обязательной части Блока 1 учебного

ООП ВО	плана.
Формируемые компетенции	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенции:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности (ОПК-6).</li> </ul>
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Предмет и методы экономической теории. Этапы развития экономической теории</li> <li>• Потребности и ресурсы. Общественное производство и экономические отношения</li> <li>• Экономические системы. Собственность: формы и пути их преобразования</li> <li>• Рынок. Рыночный механизм</li> <li>• Эластичность. Поведение потребителя</li> <li>• Функционирование фирмы. Издержки и прибыль фирмы</li> <li>• Конкуренция. Монополия. Несовременная конкуренция</li> <li>• Рынок труда. Рынок капитала. Рынок земли</li> <li>• Доходы: формирование, распределение, неравенство. Внешние эффекты и общественные блага</li> <li>• СНС и макроэкономические показатели. Макроэкономическое равновесие</li> <li>• Потребления и сбережения. Инвестиции</li> <li>• Инфляция и ее виды. Безработица и ее формы.</li> <li>• Государственные расходы и налоги. Бюджетно – налоговая политика. Деньги и их функции</li> <li>• Банковская система. Денежно – кредитная политика</li> <li>• Экономические циклы. Экономический рост</li> <li>• Международные экономические отношения. Макроэкономические проблемы переходной экономики.</li> </ul>
Форма контроля	Контрольная работа, зачёт с оценкой

### Охрана труда

Цель дисциплины	Формирование у студентов мышления, основанного на глубоком осознании главного принципа – безусловности приоритетов безопасности при решении любых инженерных задач, будь то в области научного поиска или проектно-конструкторских разработок или в области организации и управления производством.
Место в структуре ООП ВО	Дисциплина (модуль) относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.
Формируемые компетенции	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций (УК-8);</li> <li>• Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов (ОПК-3).</li> </ul>
Основные темы	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Введение</li> </ul>

дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Организационно-правовые вопросы охраны труда</li> <li>• Общие вопросы охраны труда</li> <li>• Гигиена труда и производственная санитария</li> <li>• Технические методы и средства защиты человека на производстве</li> <li>• Требования безопасности к машинам и оборудованию лесопромышленного производства и лесного хозяйства</li> <li>• Требования к технологическим процессам лесопромышленного производства</li> </ul>
Форма контроля	Контрольная работа, зачёт с оценкой

### Почвоведение

Цель дисциплины	Овладение теоретическими и практическими знаниями в области лесных почв для научного обоснования и практической реализации создания высокопродуктивных лесных культур.
Место в структуре ООП ВО	Дисциплина (модуль) относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.
Формируемые компетенции	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенции:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1).</li> </ul>
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Введение;</li> <li>• Основы геологии и минералогии;</li> <li>• Почвообразовательный процесс;</li> <li>• Минеральная и органическая части почвы;</li> <li>• Строение и морфологические признаки почв;</li> <li>• Поглощительная способность почв;</li> <li>• Физические свойства почв;</li> <li>• Плодородие почв;</li> <li>• Почвенные типы и зоны;</li> <li>• Почвы лесной зоны;</li> <li>• Почвы тундровой зоны;</li> <li>• Почвы лесостепной и степной зон;</li> <li>• Почвы сухих степей и полупустынь;</li> <li>• Почвы пустынной зоны;</li> <li>• Засоленные почвы и солоди;</li> <li>• Почвы влажных субтропиков и горных областей;</li> <li>• Почвы речных пойм;</li> <li>• Урбоземы.</li> </ul>
Форма контроля	Контрольная работа, экзамен

### Дендрология

Цель дисциплины	Изучение видового разнообразия, морфо-биологических особенностей, экологии, географического распространения и хозяйственного использования древесно-кустарниковой флоры.
-----------------	--

Место в структуре ООП ВО	Дисциплина (модуль) относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.
Формируемые компетенции	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенции:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1).</li> </ul>
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Введение. Дендрология как наука и учебная дисциплина.</li> <li>• Жизненные формы древесных растений. Морфология древесных растений.</li> <li>• Онтогенез и органогенез у древесных растений. Фенологическое развитие древесных растений.</li> <li>• Экология древесных растений.</li> <li>• Основы учения о растительном покрове.</li> <li>• Систематика древесных растений.</li> </ul>
Форма контроля	Контрольная работа, экзамен

### Лесоведение

Цель дисциплины	Овладение знаниями о природе леса, закономерностях его роста и развития, о мерах по усилению биосферных функций и социальной роли леса.
Место в структуре ООП ВО	Дисциплина (модуль) относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.
Формируемые компетенции	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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);</li> <li>• Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1).</li> </ul>
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Значение леса в современных условиях.</li> <li>• Лес как природное явление.</li> <li>• Экология и география леса. Солнечная радиация в жизни леса.</li> <li>• Тепловой режим в лесу.</li> <li>• Водный режим в лесу.</li> <li>• Лес и атмосферный воздух.</li> <li>• Лес и почва.</li> <li>• Продуктивность лесной экосистемы.</li> <li>• Биотические компоненты леса.</li> <li>• Значение и использование леса как составного компонента окружающей среды.</li> <li>• Лесная типология.</li> <li>• Естественное возобновление леса.</li> <li>• Смена древесных пород.</li> </ul>
Форма контроля	Контрольная работа, экзамен

### Технология и оборудование рубок лесных насаждений

Цель дисциплины	Формирование у студента знаний и навыков на основе анализа теоретических знаний применять лесозаготовительные процессы машин и оборудование в технологических процессах.
Место в структуре ООП ВО	Дисциплина (модуль) относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенции: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности (ОПК-4).</li> </ul>
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Основы теории процессов лесозаготовки;</li> <li>• Лесосечные работы;</li> <li>• Организация и проектирование лесосечных работ;</li> <li>• Подготовительные и вспомогательные работы;</li> <li>• Сухопутный транспорт леса;</li> <li>• Водный транспорт леса;</li> <li>• Основные сведения о нижних складах;</li> <li>• Переработка круглых материалов и отходов лесозаготовок.</li> </ul>
Форма контроля	Контрольная работа, экзамен

### Лесное законодательство

Цель дисциплины	Изучение студентами теоретических вопросов по регулированию лесных отношений, основ рационального использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов; формирование навыков правовых действий в области устойчивого управления лесами.
Место в структуре ООП ВО	Дисциплина (модуль) относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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);</li> <li>• Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности (ОПК-2);</li> <li>• Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов (ОПК-3).</li> </ul>
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Лесная политика: актуальные проблемы и перспективы развития.</li> <li>• Характеристика лесного законодательства. Лесной кодекс Российской Федерации, 2006 г.</li> <li>• Государственное управление в области использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов.</li> <li>• Основы организации лесного хозяйства.</li> <li>• Право собственности и право пользования объектами лесных отношений.</li> <li>• Договорные отношения на право лесопользования.</li> <li>• Ответственность за нарушение лесного законодательства.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Организация и проведение федерального государственного лесного надзора и контроля.</li> </ul>
Форма контроля	Контрольная работа, зачёт

### Таксация леса

Цель дисциплины	Обучение студентов теоретическим основам лесной таксации; основным методам таксации лесных объектов; получение студентами практических навыков выполнения лесотаксационных работ применительно к различным объектам лесной таксации; обучение студентов правильной организации и ведению комплексного лесного хозяйства, связанных с учётом лесного и лесосечного фондов.
Место в структуре ООП ВО	Дисциплина (модуль) относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.
Формируемые компетенции	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);</li> <li>• Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности (ОПК-4);</li> <li>• Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности (ОПК-5).</li> </ul>
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Содержание, цели, задачи, объекты и научные методы таксации леса;</li> <li>• Таксационные измерения и инструменты;</li> <li>• Таксация срубленных деревьев и их частей: древесный ствол как тело вращения; физические способы определения объёмов ствола; математические способы определения объёма ствола; характеристика формы и полндревесности стволов; товарная структура ствола;</li> <li>• Таксация прироста отдельных деревьев;</li> <li>• Таксация лесоматериалов (лесных сортиментов);</li> <li>• Таксация древостоев элементов леса, ярусов и насаждений;</li> <li>• Таксация лесосечного фонда;</li> <li>• Прирост и ход роста древостоев элементов леса;</li> <li>• Сортиментная оценка совокупности элементов леса, сортиментная оценка леса на корню;</li> <li>• Государственная инвентаризация лесного фонда. Правовая основа и цели государственной инвентаризации лесов. Технология проведения ГИЛ;</li> <li>• Вычисление систематической и случайной ошибок.</li> </ul>
Форма контроля	Контрольная работа, зачёт, экзамен

### Лесные культуры

Цель дисциплины	Овладение теоретическими и практическими знаниями в области лесосеменного дела, организации лесных питомников и знакомство с технологией лесокультурного производства на лесокультурных площадях лесни-
-----------------	---



	честв.
Место в структуре ООП ВО	Дисциплина (модуль) относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенции: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1).</li> </ul>
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Введение;</li> <li>• Организация и создание лесосеменной базы;</li> <li>• Заготовка семян лесных растений;</li> <li>• Переработка, хранение семян;</li> <li>• Подготовка семян к посеву и контроль их качества;</li> <li>• Организация лесных питомников;</li> <li>• Обработка почвы и борьба с сорняками, вредителями и болезнями;</li> <li>• Посевное и школьное отделения;</li> <li>• Выращивание сеянцев в закрытом грунте лесного питомника;</li> <li>• Техническая приёмка работ, инвентаризация, заготовка, хранение и транспортировка посадочного материала;</li> <li>• Основные положения и направления лесокультурного производства;</li> <li>• Эколого-биологические основы выращивания лесных культур;</li> <li>• Обработка почвы, применение удобрений и активаторов роста при выращивании лесных культур;</li> <li>• Посадка, посев лесных культур и уход за ними;</li> <li>• Лесные культуры основных лесобразующих пород в различных типах условий местопроизрастания;</li> <li>• Выращивание лесных культур на вырубках;</li> <li>• Реконструкция малоценных насаждений;</li> <li>• Техническая приёмка, инвентаризация, оценка качества лесных культур;</li> <li>• Специальное лесовыращивание.</li> </ul>
Форма контроля	Контрольная работа, зачёт, экзамен

### Технология лесозащиты

Цель дисциплины	Разработка и внедрение в производство системы ведения хозяйства, обеспечивающей неистощительность многоцелевого лесопользования и успешное воспроизводство лесов, повышение их устойчивости, продуктивности и экологозащитных функций.
Место в структуре ООП ВО	Дисциплина (модуль) относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенции: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1).</li> </ul>

Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Лесозащита как отрасль лесохозяйственного производства. Лесная биогеоценология – теоретическая основа лесозащиты. История развития.</li> <li>• Лесопатологический мониторинг. Лесопатологическое обследование. Организация и методы наземного лесопатологического обследования. Рекогносцировочное и детальное лесопатологическое обследование. Методы детального обследования насаждений.</li> <li>• Лесной карантин. Лесохозяйственные методы защиты леса. Биологические методы защиты леса.</li> <li>• Химические методы защиты леса. Концентрации и нормы расходов пестицидов. Инсектициды. Фунгициды.</li> <li>• Защита леса от хвое- и листогрызущих насекомых. Надзор и прогноз, обследование в очагах стволовых вредителей. Предупредительные и истребительные методы.</li> <li>• Причины нарушения устойчивости насаждений. Типы и этапы развития очагов. Методы обследования. Оценка состояния устойчивости насаждений. Обследование в очагах болезней леса. Лесозащитные мероприятия в очагах болезней.</li> <li>• Санитарно-оздоровительные мероприятия и их обоснование. Защита древесины на складах и в сооружениях. Особенности защиты зелёных насаждений города.</li> </ul>
Форма контроля	Контрольная работа, зачёт с оценкой

### Гидротехнические мелиорации

Цель дисциплины	Теоретическая и практическая подготовка бакалавров по обоснованию необходимости гидротехнических мелиораций, выбора объектов осушения или орошения, проектированию осушительных или оросительных систем, применению комплексных мелиоративных мероприятий и ведению хозяйства на мелиорированных землях.
Место в структуре ООП ВО	Дисциплина (модуль) относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.
Формируемые компетенции	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенции:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1).</li> </ul>
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Введение;</li> <li>• Основы гидрологии, гидрометрии, гидравлики;</li> <li>• Водный режим избыточно–увлажненных земель и его регулирование;</li> <li>• Осушение избыточно–увлажненных земель;</li> <li>• Специальные способы осушения;</li> <li>• Водоприемники;</li> <li>• Изыскания при проектировании осушительной системы;</li> <li>• Производство гидромелиоративных работ;</li> <li>• Эффективность осушения лесных земель;</li> <li>• Влияние осушения лесных земель на окружающую среду;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Обводнение;</li> <li>• Орошение земель в лесном хозяйстве. Режим орошения;</li> <li>• Гидротехнические мероприятия при борьбе с эрозией почв;</li> <li>• Водоснабжение.</li> </ul>
Форма контроля	Контрольная работа, экзамен

### **Лесоустройство**

Цель дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>• обучение бакалавров теоретическим основам лесоустройства;</li> <li>• обучение бакалавров методам лесоустройства;</li> <li>• обучение бакалавров основам рационального использования лесных ресурсов;</li> <li>• обучение бакалавров основам организации ведения лесного хозяйства.</li> </ul>
Место в структуре ООП ВО	Дисциплина (модуль) относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.
Формируемые компетенции	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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);</li> <li>• Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности (ОПК-2).</li> </ul>
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Введение.</li> <li>• Лесоустройство, его задачи, значение и организационная структура.</li> <li>• Объект лесоустройства, его изучение и характеристика.</li> <li>• Лесоводственно-технические формы лесного хозяйства Лесная типология в лесоустройстве.</li> <li>• Спелость леса.оборот и возраст рубки.оборот хозяйства.</li> <li>• Методы лесоустройства.</li> <li>• Организация территории объекта лесоустройства.</li> <li>• Основы организации лесного хозяйства. Пользование лесом.</li> <li>• Расчётная лесосека. Заготовка древесины. Общие положения.</li> <li>• Виды и методики лесоустройства.</li> <li>• Проект организации и ведения лесного хозяйства.</li> <li>• Организация лесопользования, лесопользования, лесной кадастр, лесная сертификация и мониторинг.</li> </ul>
Форма контроля	Контрольная работа, экзамен

### **Основы лесопользования**

Цель дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>• обучение студентов теоретическим основам лесопользования; – изучение основных законодательных и нормативно-правовых документов;</li> <li>• получение студентами практических навыков оформления основных документов, связанных с лесопользованием.</li> </ul>
Место в структуре ООП ВО	Дисциплина (модуль) относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие

петенции	компетенций: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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);</li> <li>• Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности (ОПК-2).</li> </ul>
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Понятие о лесоправлении, его функциях и задачах.</li> <li>• Государственное управление лесным хозяйством.</li> <li>• Экономические и правовые основы управления лесопользованием.</li> <li>• Рыночные отношения в лесном хозяйстве.</li> <li>• Государственный лесной контроль и надзор.</li> <li>• Правила заготовки древесины. Лесная декларация.</li> <li>• Плата за использование лесов. Арендная плата.</li> <li>• Ставки платы за единицу объёма лесных ресурсов. Ставки платы за единицу площади лесного участка.</li> <li>• Сроки и порядок приёмки выполненных работ. Оформление акта приёмки выполненных работ.</li> <li>• Возмещение вреда, причиненного лесам вследствие нарушения лесного законодательства.</li> </ul>
Форма контроля	Контрольная работа, зачёт с оценкой

### Лесная пирология

Цель дисциплины	Обучение студентов современным методам предупреждения, обнаружения и тушения пожаров.
Место в структуре ООП ВО	Дисциплина (модуль) относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенции: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1).</li> </ul>
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Природа лесных пожаров.</li> <li>• Организация охраны лесов от пожаров.</li> <li>• Предупредительные противопожарные мероприятия.</li> <li>• Правила пожарной безопасности в лесах России.</li> <li>• Обнаружение лесных пожаров.</li> <li>• Силы и средства пожаротушения.</li> <li>• Организация тушения лесных пожаров.</li> <li>• Способы тушения лесных пожаров.</li> <li>• Тактика тушения лесных пожаров.</li> <li>• Технические средства пожаротушения.</li> <li>• Техника безопасности при борьбе с лесными пожарами. Производственная документация по тушению лесных пожаров.</li> </ul>
Форма контроля	Контрольная работа, экзамен

### **Морфология и систематика растений**

Цель дисциплины	Создание условий для всестороннего познания многообразия растительного мира, закономерностей его структуры и развития, подготовить студентов к восприятию профессиональных дисциплин цикла, базирующихся на знании ботаники.
Место в структуре ООП ВО	Дисциплина (модуль) относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенции: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1).</li> </ul>
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Введение. Ботаника как наука.</li> <li>• Вегетативные органы растений. Корень.</li> <li>• Вегетативные органы растений. Стебель.</li> <li>• Вегетативные органы растений. Лист.</li> <li>• Генеративные органы растений. Цветок, соцветия.</li> <li>• Размножение растений.</li> <li>• Систематика растений. Низшие растения.</li> <li>• Систематика растений. Высшие споровые растения.</li> <li>• Систематика растений. Семенные растения.</li> <li>• Растения и окружающая среда.</li> </ul>
Форма контроля	Контрольная работа, экзамен

### **Анатомия растений**

Цель дисциплины	Создание условий для всестороннего познания многообразия растительного мира, закономерностей его анатомической структуры и развития, подготовить студентов к восприятию профессиональных дисциплин цикла, базирующихся на знании ботаники.
Место в структуре ООП ВО	Дисциплина (модуль) относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенции: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1).</li> </ul>
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Введение. Анатомия растений, её разделы, методы и задачи.</li> <li>• Организация растительной клетки.</li> <li>• Растительные ткани.</li> <li>• Анатомия органов.</li> </ul>
Форма контроля	Контрольная работа, зачёт

### **Экономика, организация и управление**

Цель дисциплины	Приобретение студентами комплексных знаний об основах экономики и
-----------------	---

	организации производства, систем управления предприятием в целях повышения эффективности его деятельности.
Место в структуре ООП ВО	Дисциплина (модуль) относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенции: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-9);</li> <li>• Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности (ОПК-6).</li> </ul>
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Предприятие – основное звено экономики;</li> <li>• Производственная мощность и производственная программа предприятия;</li> <li>• Формирование и показатели эффективности использования основных фондов на предприятиях;</li> <li>• Формирование и показатели эффективности использования оборотных фондов на предприятиях;</li> <li>• Трудовой потенциал предприятия. Производительность труда и резервы ее повышения;</li> <li>• Себестоимость продукции. Прибыль и рентабельность предприятия;</li> <li>• Финансы предприятия;</li> <li>• Управление предприятием.</li> </ul>
Форма контроля	Контрольная работа, экзамен

### Геодезия

Цель дисциплины	Профессиональная подготовка выпускника в области получения, обработки и использования геодезической информации как исходной основы принятия и реализации оптимальных решений при лесохозяйственной деятельности.
Место в структуре ООП ВО	Дисциплина (модуль) относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенции: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1).</li> </ul>
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Общие сведения.</li> <li>• Геодезические измерения.</li> <li>• Топографические съёмки местности.</li> <li>• Геодезические работы в лесном хозяйстве.</li> </ul>
Форма контроля	Контрольная работа, экзамен

### Геоинформационные системы в лесном деле

Цель дисциплины	Цель: научить студентов работать с электронными картами; дать основы ведения лесного хозяйства на базе ГИС–технологий.
Место в структуре ООП ВО	Дисциплина (модуль) относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.
Формируемые компетенции	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-7);</li> <li>• Способен использовать знания о природе леса при контроле, планировании и проведении лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное использование лесных ресурсов и их воспроизводство, сохранение защитных, рекреационных и других полезных функций леса (ПК-1);</li> <li>• Способен использовать знание технологий с целью охраны, защиты, лесовосстановления и ухода за лесами (ПК-2).</li> </ul>
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Вводная лекция.</li> <li>• Аппаратные средства ГИС;</li> <li>• Программные средства ГИС;</li> <li>• Виды информации в ГИС;</li> <li>• ГИС–картографирование;</li> <li>• Использование GPS в ГИС;</li> <li>• Картографические проекции, системы координат, реперы.</li> </ul>
Форма контроля	Контрольная работа, зачёт с оценкой

### Основы финансовой грамотности

Цель дисциплины	Формирование способности применять методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использовать финансовые инструменты для управления личными финансами, контролировать собственные экономические и финансовые риски
Место в структуре ООП ВО	Дисциплина (модуль) относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.
Формируемые компетенции	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-9).</li> </ul>
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Доходы;</li> <li>• Личный бюджет и финансовое планирование;</li> <li>• Расчеты и платежи;</li> <li>• Сбережения;</li> <li>• Кредиты и займы;</li> <li>• Фондовые рынки;</li> <li>• Налоги;</li> <li>• Страхование;</li> <li>• Пенсии.</li> </ul>
Форма контроля	Контрольная работа, зачёт

### Основы антикоррупционной деятельности

Цель дисциплины	Дисциплина нацелена на формирование у студентов знаний о состоянии коррупции в Российской Федерации, ее причинах и основных направлениях противодействия ей; на формирование умения выявлять коррупциогенные факторы и противодействовать им; на необходимость дать студентам комплексное представление о проблемах и перспективах разработки и применения государственных антикоррупционных стратегий и специфике реализации независимых антикоррупционных инициатив
Место в структуре ООП ВО	Дисциплина (модуль) относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению (УК-10).</li> </ul>
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Законность — базовый принцип и стратегическая цель антикоррупционной политики государства</li> <li>• Понятие и социально-правовая сущность коррупции</li> <li>• Содержательное разнообразие и формы коррупционных проявлений</li> <li>• Источники, причины и предпосылки формирования и развития коррупционных отношений</li> <li>• Отечественный исторический опыт противодействия коррупции</li> <li>• Зарубежный опыт и международно-правовые стандарты противодействия коррупции: возможности имплементации в российскую практику</li> <li>• Государственная стратегия и национальное планирование антикоррупционной деятельности</li> <li>• Организационно-правовой механизм противодействия коррупции</li> <li>• Коррупционные риски в государственных и муниципальных структурах</li> <li>• Профилактика коррупции и минимизация ее негативных последствий</li> <li>• Методы научного анализа коррупционных отношений</li> </ul>
Форма контроля	Контрольная работа, зачёт

### Элективные курсы по физической культуре и спорту

Цель дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Создание целостной системы социально-биологических знаний о физической культуре, здоровом образе жизни, формирование устойчивой потребности студентов в физическом самосовершенствовании;</li> <li>• Овладение студентами методами и способами физкультурно-спортивной деятельности для достижения учебных, спортивных и профессиональных целей формирования гармонично развитой личности;</li> <li>• Приобретение опыта практической деятельности по повышению уровня функциональных и двигательных способностей, направленному формированию личностных качеств, укреплению здоровья;</li> <li>• Овладение основами методики самостоятельных занятий и самоконтроля обеспечивает возможность продолжения занятиями спортом и после завершения обучения.</li> </ul>
Место в структуре ООП ВО	Дисциплина (модуль) относится к обязательной части Блока 1 учебного плана. Дисциплина по выбору.



Формируемые компетенции	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенции:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7).</li> </ul>
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Упражнения общей и профессионально-прикладной физической направленности (отдельные виды лёгкой атлетики, гимнастики).</li> <li>• Методический практикум.</li> <li>• Спортивные игры (баскетбол, волейбол, футбол, бадминтон, н/теннис). Плавание.</li> </ul>
Форма контроля	зачёт

### **Общая физическая подготовка»**

Цель дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Создание целостной системы социально-биологических знаний о физической культуре, здоровом образе жизни, формирование устойчивой потребности студентов в физическом самосовершенствовании;</li> <li>• Овладение студентами методами и способами физкультурно-спортивной деятельности для достижения учебных, спортивных и профессиональных целей формирования гармонично развитой личности;</li> <li>• Приобретение опыта практической деятельности по повышению уровня функциональных и двигательных способностей, направленному формированию личностных качеств, укреплению здоровья;</li> <li>• Овладение основами методики самостоятельных занятий и самоконтроля обеспечивает возможность продолжения занятиями спортом и после завершения обучения.</li> </ul>
Место в структуре ООП ВО	Дисциплина (модуль) относится к обязательной части Блока 1 учебного плана. Дисциплина по выбору.
Формируемые компетенции	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенции:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7).</li> </ul>
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Упражнения общей и профессионально-прикладной физической направленности (отдельные виды лёгкой атлетики, гимнастики).</li> <li>• Методический практикум.</li> <li>• Спортивные игры (баскетбол, волейбол, футбол, бадминтон, н/теннис). Плавание.</li> </ul>
Форма контроля	зачёт

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

### **Физиология растений с основами биохимии**

Цель дисциплины	Подготовка бакалавров в области лесного хозяйства. В результате изучения предмета у студентов должно сформироваться представление о сущности и закономерностях жизненных процессов растительного организма, их зависимость и взаимосвязь с внутренними и внешними факторами.
-----------------	--

Место в структуре ООП ВО	Дисциплина (модуль) относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 учебного плана.
Формируемые компетенции	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенции:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Способен использовать знания о природе леса при контроле, планировании и проведении лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное использование лесных ресурсов и их воспроизводство, сохранение защитных, рекреационных и других полезных функций леса (ПК-1).</li> </ul>
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Введение в физиологию растений. Предмет, задачи и методы физиологии растений;</li> <li>• Структурная, функциональная и биохимическая организация растительной клетки;</li> <li>• Фотосинтез;</li> <li>• Дыхание растений;</li> <li>• Водный обмен;</li> <li>• Минеральное питание растений;</li> <li>• Рост и развитие растений;</li> <li>• Механизмы защиты и устойчивости растений.</li> </ul>
Форма контроля	Контрольная работа, зачёт с оценкой

### Генетика

Цель дисциплины	Овладение студентами необходимыми теоретическими и практическими знаниями, дающими необходимую основу для воспроизводства лесов и управления лесами.
Место в структуре ООП ВО	Дисциплина (модуль) относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 учебного плана.
Формируемые компетенции	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенции:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Способен использовать знания о природе леса при контроле, планировании и проведении лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное использование лесных ресурсов и их воспроизводство, сохранение защитных, рекреационных и других полезных функций леса (ПК-1).</li> </ul>
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Генетика и её значение для лесного хозяйства. Закономерности изменчивости лесных древесных пород.</li> <li>• Закономерности наследования качественных признаков при аллельном взаимодействии генов.</li> <li>• Закономерности наследования при неаллельном взаимодействии генов.</li> <li>• Цитологические основы наследственности.</li> <li>• Хромосомная теория наследственности.</li> <li>• Основы эмбриологии древесных растений.</li> <li>• Биохимические основы наследственности.</li> <li>• Мутагенез, полиплоидия и генетическая инженерия.</li> <li>• Генетика количественных признаков.</li> <li>• Генетика популяций.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Факторы эволюции и их влияние на генетическую структуру популяций.</li> <li>• Экологическая генетика лесных древесных пород.</li> <li>• Генофонд лесных древесных пород и его сохранение.</li> </ul>
Форма контроля	Контрольная работа, зачёт с оценкой

### **Биология зверей и птиц. Охотоведение**

Цель дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Обеспечение биологического базиса при профессиональной подготовке инженеров лесного дела в области охраны и рационального использования охотничьих видов зверей и птиц, и связанные с этим их морфологические особенности;</li> <li>• Формирование у студентов теоретических основ и практики использования и охраны ресурсов охотничье-промысловых животных, навыков учета и оценки охотничьих ресурсов и охотничьих угодий, организации биотехнических и охотхозяйственных работ, техники добывания охотничьих животных.</li> </ul>
Место в структуре ООП ВО	Дисциплина (модуль) относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 учебного плана.
Формируемые компетенции	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенции:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Способен использовать знания о природе леса при контроле, планировании и проведении лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное использование лесных ресурсов и их воспроизводство, сохранение защитных, рекреационных и других полезных функций леса (ПК-1).</li> </ul>
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Особенности строения зверей.</li> <li>• Особенности строения птиц.</li> <li>• Систематика зверей.</li> <li>• Систематика птиц.</li> <li>• Экология зверей.</li> <li>• Экология птиц.</li> <li>• Юридические основы охотничьего хозяйства.</li> <li>• Ресурсы охотничьего хозяйства.</li> <li>• Учёт и оценка охотничьих животных.</li> <li>• Основы охотустройства и биотехнии.</li> <li>• Основы биотехнии.</li> <li>• Основы товароведения.</li> <li>• Техника охоты.</li> </ul>
Форма контроля	Контрольная работа, экзамен

### **Системный анализ и моделирование в лесном деле**

Цель дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Изложение основных математико-статистических методов, применяемых при математическом моделировании лесных экосистем, обеспечение теоретической подготовки и фундаментальной базы, имеющее важное значение для самостоятельной обработки экспериментальных данных и успешного выполнения дальнейших научных работ;</li> </ul>
-----------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Овладение основными методами статистических исследований, применяемых в моделировании и их реализацией с использованием вычислительной техники, выработку умения самостоятельно расширять знания и проводить математический анализ лесных экосистем.</li> </ul>
Место в структуре ООП ВО	Дисциплина (модуль) относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 учебного плана.
Формируемые компетенции	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);</li> <li>• Способен использовать знания о природе леса при контроле, планировании и проведении лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное использование лесных ресурсов и их воспроизводство, сохранение защитных, рекреационных и других полезных функций леса (ПК-1);</li> <li>• Способен использовать знание технологий с целью охраны, защиты, лесовосстановления и ухода за лесами (ПК-2).</li> </ul>
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Случайные величины. Анализ распределения случайной величины.</li> <li>• Анализ связи между случайными величинами.</li> </ul>
Форма контроля	Контрольная работа, экзамен

#### **Мониторинг лесных земель**

Цель дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Обучение студентов современным методам организации и ведения мониторинга лесов;</li> <li>• Применение результатов мониторинга при организации устойчивого управления лесами.</li> </ul>
Место в структуре ООП ВО	Дисциплина (модуль) относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 учебного плана.
Формируемые компетенции	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Способен использовать знания о природе леса при контроле, планировании и проведении лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное использование лесных ресурсов и их воспроизводство, сохранение защитных, рекреационных и других полезных функций леса (ПК-1);</li> <li>• Способен использовать знание технологий с целью охраны, защиты, лесовосстановления и ухода за лесами (ПК-2).</li> </ul>
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Введение. Методы слежения за состоянием насаждений;</li> <li>• Биоиндикационные признаки оценки состояния деревьев и древостоев, единицы измерения и методы их определения;</li> <li>• Теория и методы создания системы сплошного мониторинга заданного района;</li> <li>• Экологическая структура популяций древесных растений и распределение деревьев по классам повреждения;</li> <li>• Теория и методы организации проведения регионального мониторинга лесов с помощью регулярных биоиндикационных сетей;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Пространственные закономерности повреждения растительности при региональном и локальном антропогенном воздействии;</li> <li>• Методы дендроиндикации при мониторинге лесов. Связь степени повреждения насаждений и их продуктивности;</li> <li>• Методы прогнозирования изменения состояния под воздействием естественных антропогенных факторов;</li> <li>• Нормирование антропогенных воздействий по реакции популяций древесных растений.</li> </ul>
Форма контроля	Контрольная работа, экзамен

### **Лесная фитопатология**

Цель дисциплины	Формирование знаний и умений, связанных с планированием, подготовкой и выполнением работ по выявлению болезней лесных культур и древесины; разработка новых способов повышения их устойчивости к инфекционным болезням и другим неблагоприятным факторам окружающей среды.
Место в структуре ООП ВО	Дисциплина (модуль) относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 учебного плана.
Формируемые компетенции	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенции:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Способен использовать знания о природе леса при контроле, планировании и проведении лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное использование лесных ресурсов и их воспроизводство, сохранение защитных, рекреационных и других полезных функций леса (ПК-1).</li> </ul>
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Общие сведения о болезнях растений.</li> <li>• Типы болезней.</li> <li>• Грибы и грибоподобные организмы – возбудители болезней растений.</li> <li>• Систематика грибов.</li> <li>• Бактерии, вирусы, микоплазмы, фитонематоды, цветковые растения-паразиты – возбудители болезней растений.</li> <li>• Болезни плодов и семян и меры борьбы с ними.</li> <li>• Болезни сеянцев и молодняков и меры борьбы с ними.</li> <li>• Некротные, раковые и сосудистые болезни древесных пород.</li> <li>• Гнилевые болезни древесных пород и их возбудители.</li> <li>• Поражение валежной, сухостойной и заготовленной древесины.</li> <li>• Фитопатологический мониторинг лесных экосистем.</li> <li>• Методы и средства защиты леса от болезней и повреждений.</li> </ul>
Форма контроля	Контрольная работа, экзамен

### **Лесная селекция**

Цель дисциплины	Овладение необходимыми теоретическими и практическими знаниями, дающими необходимую основу для воспроизводства лесов и управления лесами.
Место в структуре ООП ВО	Дисциплина (модуль) относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 учебного плана.

Формируемые компетенции	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Способен использовать знания о природе леса при контроле, планировании и проведении лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное использование лесных ресурсов и их воспроизводство, сохранение защитных, рекреационных и других полезных функций леса (ПК-1);</li> <li>• Способен использовать знание технологий с целью охраны, защиты, лесовосстановления и ухода за лесами (ПК-2).</li> </ul>
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Селекция как наука. Общие принципы селекции лесных древесных пород.</li> <li>• Отбор как метод лесной селекции.</li> <li>• Гибридизация как метод лесной селекции.</li> <li>• Интродукция как метод лесной селекции.</li> <li>• Генетическая оценка селекционного материала.</li> <li>• Семенное размножение селекционно-улучшенного материала.</li> <li>• Вегетативное размножение лесных древесных пород.</li> <li>• Мутагенез и полиплоидия как методы лесной селекции.</li> </ul>
Форма контроля	Контрольная работа, экзамен

### Недревесная продукция леса

Цель дисциплины	Профессиональная подготовка специалистов, имеющих знания по рациональному использованию земель Гослесфонда, ресурсов недревесного сырья, их географическому распространению, зависимости от почвенно-климатических условий, их охране и восстановлению, а также учету, способам заготовки и технологиям переработки
Место в структуре ООП ВО	Дисциплина (модуль) относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 учебного плана.
Формируемые компетенции	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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);</li> <li>• Способен использовать знание технологий с целью охраны, защиты, лесовосстановления и ухода за лесами (ПК-2).</li> </ul>
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Роль недревесной продукции леса в общей системе наук о лесе. Значение недревесных лесных ресурсов. Важнейшие этапы изучения предмета, его история. Общая структура и задачи курса.</li> <li>• Основные положения по осуществлению побочных лесных пользований в лесах Российской Федерации.</li> <li>• Виды недревесных лесных ресурсов, их географическое распространение, зависимость от почв, рельефа, климата, погоды.</li> <li>• Методы учёта урожайности, способы заготовки. Хранение недревесных ресурсов леса. Техника безопасности при работе с недревесной продукцией леса.</li> <li>• Пищевые ресурсы леса. Меры по охране, восстановлению и обогащению запасов недревесных лесных ресурсов.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Подсочка как форма прижизненного использования леса. Сырьевая база подсочки. Подсочка лиственных пород. Сырьё и технология канифольно-экстракционного производства.</li> <li>• Производства малой лесохимии. Технология заготовки и переработки технического сырья.</li> <li>• Сенокосение и пастьба скота на лесных землях.</li> <li>• Заготовки и переработки дикорастущих грибов, ягодных растений. Их пищевое, лекарственное значение. Промышленное производство грибов (вешенки, шампиньоны).</li> <li>• Комплексное использование недревесной продукции леса в народном хозяйстве и медицине.</li> </ul>
Форма контроля	Контрольная работа, зачёт

### Основы лесопаркового хозяйства

Цель дисциплины	Цель: вопросы учёта и оценки насаждений лесопарковых ландшафтов, организация многоцелевого комплексного лесного хозяйства в лесопарках с акцентом на рекреационное лесопользование.
Место в структуре ООП ВО	Дисциплина (модуль) относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 учебного плана.
Формируемые компетенции	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Способен использовать знания о природе леса при контроле, планировании и проведении лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное использование лесных ресурсов и их воспроизводство, сохранение защитных, рекреационных и других полезных функций леса (ПК-1);</li> <li>• Способен использовать знание технологий с целью охраны, защиты, лесовосстановления и ухода за лесами (ПК-2).</li> </ul>
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Краткие сведения по истории лесопаркового хозяйства и роль отечественных ученых в его становлении;</li> <li>• Объекты рекреационного лесопользования: городские леса, лесопарковые части зелёных зон, леса других категорий защитности, выполняющие рекреационные функции;</li> <li>• Рекреационное лесопользование и экология, понятия и связи;</li> <li>• Предпроектная оценка лесных территорий, отводимых под лесопарки. Ландшафтная таксация насаждений;</li> <li>• Организация лесопаркового хозяйства;</li> <li>• Методы лесопаркустройства;</li> <li>• Разработка проектной документации;</li> <li>• Основы планировки лесопарков;</li> <li>• Инженерное благоустройство территории как комплекс единовременных работ;</li> <li>• Задачи и цели системы хозяйственных мероприятий по формированию и уходу за насаждениями;</li> <li>• Особенности ведения лесопаркового хозяйства.</li> </ul>
Форма контроля	Контрольная работа, зачёт

### Лесоводство

Цель дисциплины	Научить бакалавра знать и уметь использовать закономерности лесовозобновления, способы рубок для заготовки древесины, рубок ухода за лесами, пути повышения устойчивости и продуктивности лесов, их средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и других функций.
Место в структуре ООП ВО	Дисциплина (модуль) относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 учебного плана.
Формируемые компетенции	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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);</li> <li>• Способен использовать знания о природе леса при контроле, планировании и проведении лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное использование лесных ресурсов и их воспроизводство, сохранение защитных, рекреационных и других полезных функций леса (ПК-1);</li> <li>• Способен использовать знание технологий с целью охраны, защиты, лесовосстановления и ухода за лесами (ПК-2).</li> </ul>
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Предмет и задачи лесоводства;</li> <li>• История лесоводства;</li> <li>• Лесоводственные системы;</li> <li>• Рубки леса;</li> <li>• Рубки для заготовки древесины;</li> <li>• Выборочные рубки;</li> <li>• Сплошные рубки;</li> <li>• Концентрированные рубки;</li> <li>• Процессы естественного возобновления леса на концентрированных вырубках;</li> <li>• Постепенные рубки;</li> <li>• Групповые рубки;</li> <li>• Варианты эколого-защитных рубок (применительно к защитным лесам, лесопаркам, горным лесам, защитного или эстетического значения);</li> <li>• Технология рубок для заготовки древесины и возобновление леса;</li> <li>• Очистка лесосек;</li> <li>• Низкоствольная система;</li> <li>• Рубки ухода;</li> <li>• Другие виды ухода за лесом;</li> <li>• Ускоренное выращивание леса и повышение его продуктивности.</li> </ul>
Форма контроля	Контрольная работа, зачёт, экзамен, курсовой проект

### Лесная энтомология

Цель дисциплины	Ознакомление обучающихся с главнейшими экологическими группами и видами вредителей лесных и декоративных растений, их ролью в лесах и в объектах озеленения и влиянием на состояние, устойчивость, средоза-
-----------------	---



	щитные и санитарно-гигиенические свойства, на продуктивность и другие полезные функции лесных и городских насаждений, а также современными средствами, методами и технологиями защиты растений от вредителей.
Место в структуре ООП ВО	Дисциплина (модуль) относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 учебного плана.
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенции: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Способен использовать знания о природе леса при контроле, планировании и проведении лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное использование лесных ресурсов и их воспроизводство, сохранение защитных, рекреационных и других полезных функций леса (ПК-1).</li> </ul>
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Сущность общей энтомологии. Лесная энтомология.</li> <li>• Внешнее строение насекомых.</li> <li>• Внутреннее строение насекомых.</li> <li>• Развитие насекомых.</li> <li>• Экология насекомых.</li> <li>• Систематика насекомых.</li> <li>• Вредители древесных растений.</li> <li>• Вредители плодов и семян.</li> <li>• Вредители растений в питомниках и молодняках.</li> <li>• Хвое- и листогрызущие насекомые.</li> <li>• Стволовые вредители.</li> <li>• Технические вредители древесины.</li> <li>• Организация защиты леса в России и ее методы.</li> <li>• Лесопатологические обследования и лесопатологический мониторинг.</li> <li>• Лесохозяйственные методы защиты леса.</li> <li>• Биологический, химический методы защиты леса от вредителей.</li> <li>• Карантинные мероприятия.</li> </ul>
Форма контроля	Контрольная работа, зачёт с оценкой

#### **Машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве**

Цель дисциплины	Овладение студентами необходимыми теоретическими и практическими знаниями, а также производственными навыками в их последующей производственной инженерной деятельности по эксплуатации лесохозяйственных машин.
Место в структуре ООП ВО	Дисциплина (модуль) относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 учебного плана.
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенции: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Способен использовать знание технологий с целью охраны, защиты, лесовосстановления и ухода за лесами (ПК-2).</li> </ul>
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Машины и механизмы.</li> <li>• Энергетические средства садово-паркового хозяйства и ландшафтного строительства.</li> <li>• Машины и приспособления для сбора и обработки семян.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Машины для подготовки площадей под лесовосстановительные работы и ландшафтное строительство, для мелиоративных и дорожных работ.</li> <li>• Машины и орудия для выращивания посадочного материала в питомниках.</li> <li>• Орудия и машины для создания лесных культур.</li> <li>• Машины и оборудование для ухода за кронами деревьев и травяным покровом.</li> <li>• Машины и оборудование для лесохозяйственных работ.</li> <li>• Использование машин в лесном хозяйстве и ландшафтном строительстве.</li> </ul>
Форма контроля	Контрольная работа, зачёт

### Аэрокосмические методы в лесном деле

Цель дисциплины	Усвоение навыков опознавания по снимкам различных наземных образований, а также определение таксационных характеристик лесопокрытых площадей.
Место в структуре ООП ВО	Дисциплина (модуль) относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 учебного плана. Дисциплина по выбору.
Формируемые компетенции	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенции:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Способен использовать знания о природе леса при контроле, планировании и проведении лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное использование лесных ресурсов и их воспроизводство, сохранение защитных, рекреационных и других полезных функций леса (ПК-1).</li> </ul>
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Сущность и виды аэрофотосъёмки, история вопроса, классификация аэрофотоснимков (АФС) по масштабам и их положению, перекрытия снимков.</li> <li>• Технические средства аэрофотосъёмки: аэрофотоаппараты, объективы, светофильтры.</li> <li>• Аэрофотоплёнки и их световые и линейные характеристики, фотобумага.</li> <li>• Природные свойства изображения лесных объектов, освещённость местности и спектральная отражательная способность древесных пород.</li> <li>• Топографическое дешифрирование аэроснимков, особенности и признаки изображения нелесных и не покрытых лесом площадей.</li> <li>• Контурное и таксационное дешифрирование АФС, признаки распознавания древесных пород.</li> <li>• Аналитическое дешифрирование таксационных показателей древесных пород, яруса и насаждения в целом. Космическая съёмка, особенности дешифрирования космических снимков.</li> </ul>
Форма контроля	Контрольная работа, зачет с оценкой

### Автоматизированное дешифрирование аэрокосмических изображений

Цель дисциплины	Усвоение навыков опознавания по снимкам различных наземных образований, а также определение таксационных характеристик лесопокрытых площадей.
Место в структуре ООП ВО	Дисциплина (модуль) относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 учебного плана. Дисциплина по выбору.
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенции: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Способен использовать знания о природе леса при контроле, планировании и проведении лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное использование лесных ресурсов и их воспроизводство, сохранение защитных, рекреационных и других полезных функций леса (ПК-1).</li> </ul>
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Физические основы методов дистанционного зондирования;</li> <li>• Физико–химические основы фотографических процессов;</li> <li>• Космические снимки. Особенности съёмки из космоса;</li> <li>• Фотограмметрические концепции;</li> <li>• Трансформация (ректификация) изображений;</li> <li>• Классификация аэрокосмического изображения;</li> <li>• Генерализация аэрокосмического изображения.</li> </ul>
Форма контроля	Контрольная работа, зачет с оценкой

### Целевое лесовыращивание

Цель дисциплины	Научить бакалавра использовать закономерности лесовозобновления, способы рубок для заготовки древесины, рубок ухода за лесами, методы повышения устойчивости и продуктивности лесов для получения требуемых сортиментов.
Место в структуре ООП ВО	Дисциплина (модуль) относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 учебного плана. Дисциплина по выбору.
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Способен использовать знания о природе леса при контроле, планировании и проведении лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное использование лесных ресурсов и их воспроизводство, сохранение защитных, рекреационных и других полезных функций леса (ПК-1);</li> <li>• Способен использовать знание технологий с целью охраны, защиты, лесовосстановления и ухода за лесами (ПК-2).</li> </ul>
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Целевое выращивание леса как средство интенсификации лесного хозяйства;</li> <li>• Целевое выращивание высокопродуктивных древостоев в системе комплексного ухода за лесом;</li> <li>• Целевое выращивание древостоев хвойных пород;</li> <li>• Целевое выращивание мягколиственных пород;</li> <li>• Лесосырьевые плантации.</li> </ul>
Форма контроля	Контрольная работа, экзамен

### Лесное картографирование на базе геоинформационных систем

Цель дисциплины	Использование знаний, полученных при изучении дисциплин: геодезия, геоинформационные системы в лесном деле, таксация леса, лесоведение, автоматизированное дешифрирование аэрокосмических изображений для составления лесных карт и разработки картографической базы данных в лесных геоинформационных системах.
Место в структуре ООП ВО	Дисциплина (модуль) относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 учебного плана. Дисциплина по выбору.
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенции: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Способен использовать знания о природе леса при контроле, планировании и проведении лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное использование лесных ресурсов и их воспроизводство, сохранение защитных, рекреационных и других полезных функций леса (ПК-1).</li> </ul>
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Вводная лекция;</li> <li>• План, карта, аэрофотоснимок, космоснимок;</li> <li>• Масштаб карты. Виды проекций и их свойства. Системы условных знаков;</li> <li>• Картографическая генерализация. Создание карт;</li> <li>• Виды и типы географических карт и атласов;</li> <li>• Использование карт. Работа с картами;</li> <li>• Картография и геоинформатика.</li> </ul>
Форма контроля	Контрольная работа, экзамен

### Горное лесоводство

Цель дисциплины	Профессиональная подготовка бакалавров, способных грамотно вести лесное хозяйство в горных условиях.
Место в структуре ООП ВО	Дисциплина (модуль) относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 учебного плана. Дисциплина по выбору.
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Способен использовать знания о природе леса при контроле, планировании и проведении лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное использование лесных ресурсов и их воспроизводство, сохранение защитных, рекреационных и других полезных функций леса (ПК-1);</li> <li>• Способен использовать знание технологий с целью охраны, защиты, лесовосстановления и ухода за лесами (ПК-2).</li> </ul>
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Содержание предмета «Горное лесоводство»;</li> <li>• Экология и география горных лесов. Общая характеристика горных лесов Российской Федерации;</li> <li>• Природа горных лесов. Основы типологии горных лесов;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Многоцелевое хозяйство в горных лесах;</li> <li>• Виды рубок при заготовке древесины в спелых и перестойных лесах и при уходе за лесом в горных лесах. Способы рубок в горных лесах;</li> <li>• Экологические последствия рубок в горах. Повышение устойчивости горных лесов.</li> <li>• Воспроизводство лесных ресурсов в горных условиях.</li> </ul>
Форма контроля	Контрольная работа, зачёт

### **Лесная рекультивация и формирование ландшафтов**

Цель дисциплины	Обучение студентов знаниям в области современного состояния проблем лесной рекультивации и формирования устойчивых, продуктивных, хозяйственно ценных биогеоценозов на нарушенных землях.
Место в структуре ООП ВО	Дисциплина (модуль) относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 учебного плана. Дисциплина по выбору.
Формируемые компетенции	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Способен использовать знания о природе леса при контроле, планировании и проведении лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное использование лесных ресурсов и их воспроизводство, сохранение защитных, рекреационных и других полезных функций леса (ПК-1);</li> <li>• Способен использовать знание технологий с целью охраны, защиты, лесовосстановления и ухода за лесами (ПК-2).</li> </ul>
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Понятие о лесной рекультивации земель. Объекты и задачи лесной рекультивации;</li> <li>• Этапы рекультивации земель: горнотехнический, биологический;</li> <li>• Лесная рекультивация при разработке нерудного сырья;</li> <li>• Рекультивация ландшафтов, образовавшихся после горнопромышленного производства;</li> <li>• Лесная рекультивация нарушенных земель при добыче торфа;</li> <li>• Лесомелиорация территорий, загрязненных радио нуклидами.</li> </ul>
Форма контроля	Контрольная работа, зачёт

### **Лесное товароведение с основами древесиноведения**

Цель дисциплины	Изучение строения, свойств и пороков древесины, формирующих потребительские свойства лесных материалов и продуктов, получаемых из ствола, корней и кроны дерева; основ стандартизации лесных товаров и квалиметрии древесного сырья, товароведческих основ управления качеством продукции.
Место в структуре ООП ВО	Дисциплина (модуль) относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 учебного плана. Дисциплина по выбору.
Формируемые компетенции	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выби-</li> </ul>

	<p>рать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Способен использовать знания о природе леса при контроле, планировании и проведении лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное использование лесных ресурсов и их воспроизводство, сохранение защитных, рекреационных и других полезных функций леса (ПК-1).</li> </ul>
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Роль древесины в народном хозяйстве;</li> <li>• Строение древесины;</li> <li>• Химические свойства древесины;</li> <li>• Физические свойства древесины;</li> <li>• Механические свойства древесины;</li> <li>• Пороки древесины;</li> <li>• Круглые лесоматериалы;</li> <li>• Пиломатериалы;</li> <li>• Продукция фанерной промышленности;</li> <li>• Классификация и стандартизация лесных товаров.</li> </ul>
Форма контроля	Контрольная работа, экзамен

#### **Ведение лесного хозяйства на базе геоинформационных систем**

Цель дисциплины	Использование знаний, полученных в процессе изучения геоинформационных систем, методов картографирования на базе геоинформационных систем, способов автоматизированного дешифрирования аэрокосмических изображений, для организации и ведения лесного хозяйства на основе геоинформационных систем и данных дистанционного зондирования Земли.
Место в структуре ООП ВО	Дисциплина (модуль) относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 учебного плана. Дисциплина по выбору.
Формируемые компетенции	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенции:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Способен использовать знания о природе леса при контроле, планировании и проведении лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное использование лесных ресурсов и их воспроизводство, сохранение защитных, рекреационных и других полезных функций леса (ПК-1).</li> </ul>
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проблемы и перспективы внедрения геоинформационных систем в лесное хозяйство;</li> <li>• Основные программные продукты, предназначенные для создания геоинформационных систем;</li> <li>• Система мониторинга лесов на базе геоинформационных систем;</li> <li>• Геоинформационные системы в лесохозяйственных исследованиях;</li> <li>• Глобальная Система Позиционирования.</li> </ul>
Форма контроля	Контрольная работа, экзамен

#### **Факультативные дисциплины**

### Биогеоценология

Цель дисциплины	Научить бакалавров понимать биогеоценологическую сущность леса, представлять структуру лесных биогеоценозов, использовать знание биогеоценологии для обоснования методов и способов непрерывного, неистощительного лесопользования и устойчивого лесопользования.
Место в структуре ООП ВО	Дисциплина (модуль) относится к части дисциплин (модулей) Блока ФТД. Факультативные дисциплины.
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенции: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1).</li> </ul>
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Введение;</li> <li>• Компоненты лесного биогеоценоза;</li> <li>• Биогеоценологическая природа типа леса;</li> <li>• Лес как природная система на различных уровнях;</li> <li>• Биологическая продуктивность леса;</li> <li>• Проблемы лесной биогеоценологии.</li> </ul>
Форма контроля	Контрольная работа, зачёт

### Динамика лесных фитоценозов

Цель дисциплины	Научить бакалавров познавать природу леса, знать формы и методы ведения хозяйств в лесу, выращивать, сохранять и улучшать леса, повышать их устойчивость, использовать их полезности.
Место в структуре ООП ВО	Дисциплина (модуль) относится к части дисциплин (модулей) Блока ФТД. Факультативные дисциплины.
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенции: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1).</li> </ul>
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Динамика лесных фитоценозов. Основные понятия и определения;</li> <li>• Динамика естественных лесных фитоценозов;</li> <li>• Динамика лесных фитоценозов в условиях антропогенного воздействия;</li> <li>• Устойчивость лесных фитоценозов.</li> </ul>
Форма контроля	Контрольная работа, зачёт

## АННОТАЦИИ К ПРОГРАММЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

### Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Цель ГИА	Целью Государственной итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения обучающимися по основной образова-
----------	---

	<p>тельной программе высшего образования бакалавриата «Лесное хозяйство» по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело (направленность (профиль) «Лесное хозяйство») требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.</p> <p>Государственная итоговая аттестация обучающихся по основной образовательной программе высшего образования бакалавриата «Лесное хозяйство» по направлению подготовки 35.03.01 «Лесное дело» (направленность (профиль) «Лесное хозяйство») состоит из аттестационного испытания в форме защиты выпускной квалификационной работы.</p>
Место в структуре ООП ВО	Государственная итоговая аттестация относится к обязательной части Блока 3 учебного плана.
Формируемые компетенции	<p>Проведение Государственной итоговой аттестации направлено на формирование и развитие компетенций:</p> <p><b>универсальные компетенции</b></p> <p>УК-1 – способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;</p> <p>УК-2 – способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;</p> <p>УК-3 – способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;</p> <p>УК-4 – способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах);</p> <p>УК-5 – способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;</p> <p>УК-6 – способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;</p> <p>УК-7 – способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;</p> <p>УК-8 – способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов;</p> <p>УК-9 – способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности;</p> <p>УК-10 – способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению;</p> <p><b>общепрофессиональные компетенции</b></p> <p>ОПК-1 – способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;</p> <p>ОПК-2 – способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-3 – способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;</p> <p>ОПК-4 – способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-5 – способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-6 – способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-7 – способен понимать принципы работы современных информаци-</p>



	<p>онных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;</p> <p><b>профессиональные компетенции</b>  <b>вид деятельности - производственно-технологический</b></p> <p>ПК-1 – способен использовать знания о природе леса при контроле, планировании и проведении лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное использование лесных ресурсов и их воспроизводство, сохранение защитных, рекреационных и других полезных функций леса;</p> <p>ПК-2 – способен использовать знание технологий с целью охраны, защиты, лесовосстановления и ухода за лесами.</p>
<p>Форма контроля</p>	<p>Защита выпускной квалификационной работы.          Присвоение квалификации «бакалавр».</p>
<p>Основные темы выпускных квалификационных работ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Анализ заготовки древесины в спелых и перестойных лесах в ... лесничестве;</li> <li>• Биометрическая характеристика лесных культур ели в ... лесничестве;</li> <li>• Биометрическая характеристика лесных культур сосны обыкновенной в ... лесничестве;</li> <li>• Биометрическая характеристика лесных культур сосны обыкновенной на объектах гидромелиорации...;</li> <li>• Биометрическая характеристика молодняков сосны искусственного происхождения в ... лесничестве;</li> <li>• Ведение хозяйства в защитных лесах ... лесничества;</li> <li>• Возобновление хвойных пород на объектах гидромелиорации в ..... лесничестве;</li> <li>• Водоохраные леса ..... лесничества и ведение хозяйства в них;</li> <li>• Виды лесонарушений и меры борьбы с ними в ... лесничестве;</li> <li>• Динамика рубок ухода в хвойной хоз.секции в Сыктывкарском лесничестве;</li> <li>• Динамика объемов и технология рубок ухода в молодняках в ..... лесничестве;</li> <li>• Естественное возобновление в осушаемых лесах в .... лесничестве;</li> <li>• Исследование влияния осушения на рост сосновых древостоев в.....лесничестве с использованием ГИС-технологий и ДДЗ;</li> <li>• Исследование товарной структуры сосновых древостоев в осушаемых лесах.....лесничества с использованием элементов ГИС и ДДЗ;</li> <li>• Инвентаризация лесных культур ели в .....лесничестве;</li> <li>• Количественная оценка подроста кедра сибирского в составе естественного возобновления под пологом темнохвойных насаждений в .....лесничестве;</li> <li>• Меры содействия возобновлению при сплошных рубках в ... лесничестве;</li> <li>• Методы лесовосстановления на вырубках.....участкового лесничества.....лесничества;</li> <li>• Мероприятия по предупреждению возникновения и развития лесных пожаров в ... лесничестве;</li> <li>• Меры содействия естественному возобновлению в базе аренды.....;</li> <li>• О соблюдении требований сертификации лесопроизводства по системе FSC в.....лесничестве;</li> <li>• Организационно-технические элементы сплошнолесосечных рубок в ... лесничестве;</li> <li>• Рубки ухода в молодняках (целевая порода ель) в .....лесничестве;</li> <li>• Организация отпуска древесины местному населению на территории ... лесничества;</li> <li>• Особо защитные участки.....лесничества – состояние и ведение хозяйства в них;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Определение запасов лесных горючих материалов в хвойных насаждениях.....лесничества с использованием ГИС-технологий и данных дистанционного зондирования;</li><li>• Особенности сплошнолесосечных рубок при летней хлыстовой заготовке древесины в ... лесничестве;</li><li>• Охрана лесов от пожаров в ... лесничестве;</li><li>• Оценка естественного возобновления на вырубках в базе аренды АО «Монди СЛПК» в ... лесничестве;</li><li>• Оценка естественного возобновления на гарях в ... лесничестве;</li><li>• Оценка предварительного возобновления ели в насаждениях ... лесничества;</li><li>• Оценка эффективности рубок ухода в молодняках за целевой породой (елью) в ... лесничестве;</li><li>• Продуктивность хвойных насаждений ... лесничества;</li><li>• Проектирование рубок ухода в молодняках с использованием ГИС и ДДЗ в ... лесничестве;</li><li>• Рубки ухода за хвойными молодняками в ... лесничестве.</li></ul>
--	---