

АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ ДИСЦИПЛИН
«История»
направление 35.03.01 «Лесное дело», профиль «Лесное хозяйство»

Цель дисциплины	Цель: дать студентам в системном целостном изложении знания по Отечественной истории, а также общие представления о прошлом нашей страны, ее основных этапах развития;
Место в структуре ОП	Данная дисциплина относится к базовой части учебного плана
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОК-2, ОК-7
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> • Возникновение Древнерусского государства и образование русского централизованного государства (IX-XVII вв.) • Абсолютная монархия в России (XVIII в.) • XIX век: внутренняя и внешняя политика России. • Социально-политический кризис в России в начале XX в. Революции в России. Гражданская война и военная интервенция. • Советское государство В 20-30-е гг. XX в. • Великая Отечественная война. СССР в послевоенные годы (1945-1965 гг.) • СССР в 1965-1985 гг. • Перестройка в СССР. Россия на современном этапе
Форма контроля	Экзамен

«Философия»
направление 35.03.01 «Лесное дело», профиль «Лесное хозяйство»

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 дисциплины в структуре ОП	Данная дисциплина относится к базовой части учебного плана
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОК-1, ОК-6
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> • Философия и мировоззрение • Античная философия • Средневековая философия • Философия эпохи Возрождения • Философия эпохи научной революции. XVII век • Философия просвещения. XVIII век • Немецкая классическая философия • Философия марксизма • Русская философия XIX–XX вв. • Западная неклассическая философия XIX–XX вв. • Онтология • Сознание. Познание • Диалектика • Философия человека • Социальная философия. Философия истории • Философия науки и техники

	<ul style="list-style-type: none"> • Глобальные проблемы современности
Форма контроля	Экзамен

**«Культурология»
направление 35.03.01 «Лесное дело», профиль «Лесное хозяйство»**

Цель дисциплины	Овладение знаниями о культуре. Курс культурологии закладывает у студентов базовые, ключевые понятия, составляющие теоретическую основу для понимания проблематики культуры.
Место дисциплины в структуре ОП	Данная дисциплина относится к вариативной части учебного плана
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОК-6
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> • Культурология как наука • Теории и концепции в культурологии • Первобытная культура • Культура Древнего Египта • Культура Древнего Востока • Античная культура • Исламская культура • Европейская культура средних веков и Возрождения • Европейская культура XVII-XIX вв. • Русская культура с X по XIX вв. • Культура советского общества и русского зарубежья. • Западная культура XX в.
Форма контроля	Зачёт

**«Социология»
направление 35.03.01 «Лесное дело», профиль «Лесное хозяйство»**

Цель дисциплины	Сформировать у студентов научное видение мира, четкие представления о закономерностях и тенденциях социально-политических процессов современного, в том числе российского общества, умение критически воспринимать противоречивые идеи и политические стереотипы, занимать активную социальную позицию. Политическая социализация студентов обеспечивается на основе современной мировой и отечественной политической мысли
Место в структуре ОП	Данная дисциплина относится к базовой части учебного плана
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОК-6
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> • Социология как наука • История социологии • Общество как целостная социальная система • Личность и общество • Социальное взаимодействие и общественные отношения • Социальная структура • Социальная стратификация и социальная мобильность • Социология конфликта

	<ul style="list-style-type: none"> • Политология как наука о политике. • История политических учений • Политическая власть • 12. Политическая система общества и политический режим • 13. Политические институты • 14. Политическая элита и политическое лидерство • 15. Личность и политика • 16. Мировая политическая система и международные отношения
Форма контроля	Зачет

**«Русский язык и культура речи»
направление 35.03.01 «Лесное дело», профиль «Лесное хозяйство»**

Цель дисциплины	Формирование и развитие коммуникативной компетенции специалиста – участника профессионального общения на русском языке в сфере науки, техники, технологий
Место дисциплины в структуре ОП	Данная дисциплина относится к базовой части учебного плана
Формируемые компетенции	Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие компетенции ОК-5
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> • Литературный язык – основа культуры речи. • Коммуникативный аспект культуры речи. • Особенности устной и письменной речи. Русский речевой этикет. • Нормы современного русского литературного языка. • Функциональные стили русского языка. • Научный стиль речи. • Официально-деловой стиль речи. • Искусство публичного выступления.
Форма контроля	Зачет

**«Этика делового общения»
направление 35.03.01 «Лесное дело», профиль «Лесное хозяйство»**

Цель дисциплины	Овладение знаниями по нравственным проблемам древности и современного мира. Курс этики делового общения закладывает у студентов базовые, ключевые понятия, составляющие теоретическую основу для понимания проблематики управленческой этики, делового общения, стратегии и тактики проведения деловых переговоров
Место дисциплины в структуре ОП	Данная дисциплина относится к вариативной части учебного плана
Формируемые компетенции	Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие компетенции ОК-7
Основные темы	<ul style="list-style-type: none"> • Общие проблемы этики делового общения

дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> • Этика и психология делового общения • Психологические нормы и принципы • Управленческая этика • Конфликты и пути их разрешения • Деловые переговоры • Документационное обеспечение делового общения • Этика и этикет в бизнесе
Форма контроля	Зачет

«Иностранный язык»

направление 35.03.01 «Лесное дело», профиль «Лесное хозяйство»

Цели и задачи дисциплины:	Цель изучения дисциплины – овладеть одним из иностранных языков на уровне, достаточном для профессионального общения
Место дисциплины в структуре ОП	Данная дисциплина относится к базовой части учебного плана
Формируемые компетенции	Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие компетенции ОК-5
Форма контроля	Зачет, экзамен

«Экономика, организация и управление»

направление 35.03.01 «Лесное дело», профиль «Лесное хозяйство»

Цель дисциплины	Изучение закономерностей экономического поведения макроэкономических субъектов на национальном уровне; понятие сущности, причин и форм проявления макронестабильности в развитии, методов сокращения этой нестабильности за счет государственного регулирования; изучение закономерностей рационального экономического поведения потребителя и производителя в рыночной экономике, при различных типах рыночных структур. оценка влияния на общее благосостояние государственного вмешательства в функционирование рынков
Место дисциплины в структуре ОП	Данная дисциплина относится к вариативной части учебного плана
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОК-3
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> • Предмет и методы экономической теории. Этапы развития экономической теории • Потребности и ресурсы. Общественное производство и

	<p>экономические отношения</p> <ul style="list-style-type: none"> • Экономические системы. • Собственность: формы и пути их преобразования • Рынок. Рыночный механизм • Эластичность. • Поведение потребителя • Функционирование фирмы. Издержки и прибыль фирмы • Конкуренция. • Монополия. • Несовершенная конкуренция • Рынок труда. Рынок капитала. Рынок земли • Доходы: формирование, распределение, неравенство. Внешние эффекты и общественные блага • СНС и макроэкономические показатели. Макроэкономическое равновесие • Потребления и сбережения. Инвестиции • Инфляция и ее виды. Безработица и ее формы. • Государственные расходы и налоги. Бюджетно – налоговая политика. Деньги и их функции • Банковская система. Денежно – кредитная политика • Экономические циклы. Экономический рост • Международные экономические отношения. Макроэкономические проблемы переходной экономики
Форма контроля	Экзамен

«Агрохимия»

направление 35.03.01 «Лесное дело», профиль «Лесное хозяйство»

Цель дисциплины	Цель преподавания дисциплины состоит в том, чтобы студенты овладели теоретическими знаниями и практическими навыками в области агрохимии для научного обоснования и практической реализации создания высокопродуктивных лесных насаждений путем выращивания стандартного посадочного материала в лесных питомниках
Место дисциплины в структуре ОП	Данная дисциплина относится к вариативной части учебного плана
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование профессиональных компетенций ОПК-2
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> • Основные виды удобрений и их классификация • Азотные удобрения, фосфорные и калийные удобрения • Микроудобрения • Органические удобрения • Химические мелиоранты кислых и щелочных почв • Экологические проблемы химизации сельского хозяйства
Форма контроля	Зачет

«Дендрология»

направление 35.03.01 «Лесное дело», профиль «Лесное хозяйство»

Цель дисциплины	Изучение видового разнообразия, морфо-биологических особенностей, экологии, географического распространения и хозяйственного использования древесно-кустарниковой флоры
Место дисциплины в структуре ОП	Данная дисциплина относится к базовой части учебного плана
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОПК-5, ОПК-11
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> • Введение. Дендрология как наука и учебная дисциплина • Жизненные формы древесных растений. Морфология древесных растений • Онтогенез и органогенез у древесных растений. Фенологическое развитие древесных растений • Экология древесных растений • Основы учения о растительном покрове • Систематика древесных растений
Форма контроля	Экзамен

«Лесная энтомология»

направление 35.03.01 «Лесное дело», профиль «Лесное хозяйство»

Цель дисциплины	Овладение знаниями по главнейшим экологическими группами и видами вредителей лесных и декоративных растений, их ролью в лесах и в объектах озеленения и влиянием на состояние, устойчивость, средозащитные 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 дисциплины в структуре ОП	Данная дисциплина относится к базовой части учебного плана
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОПК-12
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> • Морфология, анатомия насекомых • Развитие насекомых, • Экология насекомых • Систематика насекомых • Экологические группы вредных насекомых: вредители плодов и семян, вредители растений в питомниках и молодняках, хвое- и листогрызущие насекомые, стволовые вредители, технические вредители древесины • Методы защиты леса и других объектов лесного хозяйства от вредителей
Форма контроля	Дифференцированный зачет

«Недревесная продукция леса»

направление 35.03.01 «Лесное дело», профиль «Лесное хозяйство»

Цель дисциплины	Овладение знаниями в области рационального использования 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 дисциплины в структуре ОП	Данная дисциплина относится к вариативной части учебного плана
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ПК-5
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> • Виды недревесных лесных ресурсов, их географическое распространение, зависимость от почв, рельефа, климата, погоды • Пищевые, лекарственные, технические, кормовые ресурсы леса. • Зоологические ресурсы леса • Подсочка. • Производства малой лесохимией. • Технология заготовки и переработки технического сырья. • Лесные рекреационные ресурсы. • Оценка ООПТ (особо охраняемых территорий регламентированного природопользования)
Форма контроля	Зачет

«Охотоведение»

направление 35.03.01 «Лесное дело», профиль «Лесное хозяйство»

Цель дисциплины	Целью преподавания дисциплины является профессиональная подготовка бакалавров по направлению подготовки 250000 Лесное дело в области охотоведения. Задача изучения дисциплины состоит в том, чтобы студенты овладели необходимыми теоретическими и практическими знаниями в области охотоведения и охотничьего хозяйства
Место дисциплины в структуре ОП	Данная дисциплина относится к вариативной части учебного плана
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие общекультурных и профессиональных компетенций: ОПК-4
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> • Юридические основы охотничьего хозяйства. • Ресурсы охотничьего хозяйства. • Учет и оценка охотничьих животных. • Основы охотоустройства. • Основы биотехнии. • Основы товароведения
Форма контроля	Зачет

«Беспозвоночные лесных экосистем»

направление 35.03.01 «Лесное дело», профиль «Лесное хозяйство»

Цель дисциплины	Овладение знаниями в области многообразного мира беспозвоночных животных – обитателей лесных экосистем. Знакомство с их классификацией, морфологическими особенностями и внутреннем строении, биологией и экологией массовых и наиболее характерных видов, их роли в биосфере и жизни человека
Место дисциплины в структуре ОП	Данная дисциплина относится к вариативной части учебного плана
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОПК-13
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> • Подцарство одноклеточные: типы Саркомастигофоры, • Споровики. • Подцарство многоклеточные: типы Круглые, Плоские, Кольчатые черви, Членистоногие, Моллюски.
Форма контроля	Зачет

«Лесные культуры»

направление 35.03.01 «Лесное дело», профиль «Лесное хозяйство»

Цель дисциплины	Овладение теоретическими и практическими знаниями в области лесосеменного дела, организации лесных питомников и лесокультурного производства на лесокультурных площадях лесничеств
Место дисциплины в структуре ОП	Данная дисциплина относится к вариативной части учебного плана
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование общекультурной компетенции ОК-5 и профессиональных компетенций ПК-5
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> • Организация и создание лесосеменной базы • Заготовка семян • Переработка лесосеменного сырья, хранение семян • Подготовка семян к посеву и контроль их качества • Организация лесных питомников • Обработка почвы и борьба с сорняками, вредителями и болезнями • Посевное и школьное отделения • Вегетативное размножение деревьев и кустарников • Техническая приемка работ, инвентаризация, заготовка, хранение и транспортировка посадочного материала • Основные положения и направления лесокультурного производства • Эколого-биологические основы выращивания лесных культур • Обработка почвы, применение удобрений и активаторов роста при выращивании лесных культур • Посадка, посев лесных культур и уход за ними.

	<ul style="list-style-type: none"> • Лесные культуры основных лесообразующих пород в различных типах условий местопроизрастания • Выращивание лесных культур на вырубках и гарях • Реконструкция малоценных насаждений лесокультурными способами • Техническая приемка, инвентаризация, оценка качества лесных культур • Специальное лесовыращивание
Форма контроля	Зачет, экзамен

«Основы сельскохозяйственных пользований»

направление 35.03.01 «Лесное дело», профиль «Лесное хозяйство»

Цель дисциплины	Цель преподавания дисциплины - формирование у студентов представления о системе и организации подсобного хозяйства как вида пользования на лесных землях, выращивания сельскохозяйственных, технических, плодово-ягодных культур с использованием севооборотов, минеральных и органических удобрений и агротехники в соответствии с почвенно-климатическими условиями региона; организации ферм по содержанию крупного рогатого скота, свиней, крупных зверей; рыб, пчел, заготовки и хранения кормов, проектированию и созданию подсобных хозяйств в лесничествах.
Место дисциплины в структуре ОП	Данная дисциплина относится к вариативной части учебного плана
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ПК-5
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> • Система и организация подсобного хозяйства как вид пользования на лесных землях. • Выращивания сельскохозяйственных, технических, плодово-ягодных культур. • Плодовый сад. • Фермы и содержание крупного рогатого скота, свиней, крупных зверей. • Заготовка и хранение кормов • Рыбоводное хозяйство. • Пасеки.
Форма контроля	Зачет

«Лесная селекция»

направление 35.03.01 «Лесное дело», профиль «Лесное хозяйство»

Цели дисциплины	Целью преподавания дисциплины является профессиональная подготовка бакалавров по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело в области лесной селекции. Задача изучения дисциплины состоит в том, чтобы студенты овладели необходимыми теоретическими и практическими знаниями, дающими необходимую
------------------------	---

	основу для воспроизводства лесов и управления лесами
Место дисциплины в структуре ОП	Данная дисциплина относится к вариативной части учебного плана
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОПК-7
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> • Селекция как наука. Общие принципы селекции лесных древесных пород • Отбор как метод лесной селекции • Гибридизация как метод лесной селекции • Интродукция как метод лесной селекции • Генетическая оценка селекционного материала • Семенное размножение селекционно-улучшенного материала • Вегетативное размножение лесных древесных пород • Мутагенез и полиплоидия как методы лесной селекции • Селекция хвойных древесных пород • Селекция твёрдолиственных древесных пород • Селекция мягколиственных древесных пород • Селекция орехоплодных лесных древесных пород • Селекция интродуцентов
Форма контроля	Экзамен

«Лесомелиорация ландшафтов»

направление 35.03.01 «Лесное дело», профиль «Лесное хозяйство»

Цель дисциплины	Целью преподавания дисциплины является усвоение студентами основ защитного лесоразведения и рекультивации антропогенных ландшафтов, овладение навыками творчески применять эти знания на практике при создании полеззащитных насаждений, борьбе со снегозаносами, эрозией почв и при формировании лесопарковых ландшафтов
Место дисциплины в структуре ОП	Данная дисциплина относится к вариативной части учебного плана
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций ПК-5
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> • Основные виды ландшафтов, требующие лесной мелиорации и рекультивации. • Многофункциональная роль лесных насаждений в преобразовании и восстановлении ландшафта. • Полеззащитное лесоразведение • Защитные лесные насаждения на горных склонах, при борьбе с эрозией почв, на песчаных почвах. • Рекультивация нарушенных ландшафтов

	<ul style="list-style-type: none"> • Защитные лесные насаждения для животноводческих комплексов • Защитные насаждения вдоль транспортных путей, берегов водохранилищ, прудов, рек
Форма контроля	Экзамен

**«Основы биофизики»
направление 35.03.01 «Лесное дело», профиль «Лесное хозяйство»**

Цель дисциплины	Цель преподавания дисциплины состоит в том, чтобы студенты овладели знаниями в области биофизики для научного обоснования и практической реализации создания высокопродуктивных лесных культур
Место дисциплины в структуре ОП	Данная дисциплина относится к вариативной части учебного плана
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОПК-2
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> • Место биофизики в естествознании, ее задачи и методы • Химические основы биофизики • Физика макромолекул и белка • Физика ферментов и нуклеиновых кислот • Физика мембран • Фотобиологические процессы • Моделирование динамических биологических процессов
Форма контроля	Зачет

**«Почвоведение»
направление 35.03.01 «Лесное дело», профиль «Лесное хозяйство»**

Цель дисциплины	Цель преподавания дисциплины состоит в том, чтобы студенты овладели теоретическими и практическими знаниями в области лесных почв для научного обоснования и практической реализации создания высокопродуктивных лесных насаждений
Место дисциплины в структуре ОП	Данная дисциплина относится к базовой части учебного плана
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОПК-6
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> • Основы геологии и минералогии. • Почвообразовательный процесс • Минеральная и органическая части почвы • Строение и морфологические признаки почв

	<ul style="list-style-type: none"> • Поглощительная способность почв • Физические свойства почв • Плодородие почв • Почвенные типы и зоны • Почвы тундровой зоны • Почвы лесной зоны • Почвы лесостепной и степной зон • Почвы сухих степей и полупустынь • Почвы пустынной зоны. • Засоленные почвы и солоди • Почвы влажных субтропиков и горных областей. • Почвы речных пойм • Урбоземы
Форма контроля	Экзамен

«Генетика»

направление 35.03.01 «Лесное дело», профиль «Лесное хозяйство»

Цели дисциплины	Целью преподавания дисциплины является профессиональная подготовка бакалавров по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело в области лесной генетики. Задача изучения дисциплины состоит в том, чтобы студенты овладели необходимыми теоретическими и практическими знаниями, дающими необходимую основу для воспроизводства лесов и управления лесами
Место дисциплины в структуре ОП	Данная дисциплина относится к вариативной части учебного плана
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОПК-2
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> • Генетика и её значение для лесного хозяйства. Закономерности изменчивости лесных древесных пород • Закономерности наследования качественных признаков при аллельном взаимодействии генов • Закономерности наследования при неаллельном взаимодействии генов • Цитологические основы наследственности • Хромосомная теория наследственности • Основы эмбриологии древесных растений • Биохимические основы наследственности • Мутагенез, полиплоидия и генетическая инженерия • Генетика количественных признаков • Генетика популяций • Факторы эволюции и их влияние на генетическую структуру популяций • Экологическая генетика лесных древесных пород • Генофонд лесных древесных пород и его сохранение
Форма контроля	Зачёт

«Лесная фитопатология»

направление 35.03.01 «Лесное дело», профиль «Лесное хозяйство»

Цель дисциплины	Целью преподавания дисциплины является профессиональная подготовка бакалавров по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело в области лесной фитопатологии. Задача изучения дисциплины состоит в том, чтобы студенты овладели необходимыми теоретическими и практическими знаниями, дающими необходимую основу для воспроизводства лесов и управления лесами
Место дисциплины в структуре ООП	Данная дисциплина относится к базовой части учебного плана
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций ОПК-13
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none">• Общие сведения о болезнях растений• Грибы-возбудители болезней растений• Бактерии, вирусы, цветковые паразиты и др. возбудители болезней растений• Патогенез и динамика инфекционных растений.• Иммуитет растений к инфекционным болезням• Методы борьбы с болезнями леса• Химические и биологические средства борьбы с болезнями леса• Характеристика важнейших неинфекционных болезней древесных растений в лесах и на объектах озеленения• Болезни плодов и семян и меры борьбы с ними• Болезни сеянцев, молодняков и меры борьбы с ними• Сосудистые и некрозно-раковые болезни древесных пород и меры борьбы с ними• Гнилевые болезни древесных пород и меры борьбы с ними• Разрушение древесины на складах, в технических сооружениях и зданиях
Форма контроля	Экзамен

«Микробиология»

направление 35.03.01 «Лесное дело», профиль «Лесное хозяйство»

Цель дисциплины	Целью преподавания дисциплины является профессиональная подготовка бакалавров по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело в области микробиологии, которая является основой изучения лесной фитопатологии
Место дисциплины в структуре ООП	Данная дисциплина относится к вариативной части учебного плана
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций ОПК-2
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none">• Предмет и задачи микробиологии. Краткий очерк развития микробиологии.• Методы стерилизации питательных сред и посуды, техника приготовления мазка, окраски, измерения микроорганизмов.• Морфология и ультраструктура клеток бактерий.• Морфология других групп микроорганизмов.• Измерение величины микробных клеток с помощью окуляр - микрометра. Подсчет клеток микроорганизмов в счетных камерах Горяева.• Физиология питания.• Физиология дыхания.• Рост и размножение бактерий.• Участие микроорганизмов в кругообороте веществ в природе.• Микробиологические превращения соединения серы, фосфора, железа• Изучение микроорганизмов почвы, воды, воздуха.• Взаимоотношение микроорганизмов и растений.• Особенности состава микробных ценозов почв различных типов.
Форма контроля	Зачёт

«Основы фенологии»

направление 35.03.01 «Лесное дело», профиль «Лесное хозяйство»

Цель дисциплины	Овладение навыками методов обработки данных фенологических наблюдений, творческое применение этих знаний в конкретных условиях при проектировании, создании и выращивании лесных культур и всех видов защитных насаждений
Место дисциплины в структуре ОП	Данная дисциплина относится к вариативной части учебного плана
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОПК-2
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none">• Фенолого-географические закономерности развития живых организмов• Фенологические наблюдения за природой• Наблюдения за неживой и за живой природой• Наблюдения за сезонной динамикой лесных экосистем• Фенологическое картирование
Форма контроля	Зачет

**«Начертательная геометрия и инженерная графика»
направление 35.03.01 «Лесное дело», профиль «Лесное хозяйство»**

Цели и задачи дисциплины	Целью обучения студентов этой дисциплине является развитие у них пространственно-образного воображения и навыков правильного логического мышления, а также приобретение умений и навыков, необходимых для выполнения и чтения технических чертежей и конструкторской документации
Место дисциплины в структуре ОП	Данная дисциплина относится к вариативной части учебного плана
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОПК-2
Основные дисциплины	<p align="center">темы</p> <ul style="list-style-type: none"> • Понятие о чертеже. Основные требования ЕСКД к оформлению чертежей. • Введение. Проецирование точки • Проецирование отрезка прямой линии. • Проецирование плоскости. • Взаимное положение прямой линии и плоскости, двух плоскостей. • Способы преобразования чертежа. • Поверхности. Построение разверток. • Геометрические построения и построение пространственных фигур • Изображения на чертежах. Виды, разрезы, сечения. • Разъемные и неразъемные соединения. • Рабочие чертежи деталей. • Выполнение эскизов деталей машин. • Чтение и детализирование сборочных чертежей. • Элементы топографического черчения. Карта, план и профиль местности. Чертежи сооружений в проекциях с числовыми отметками. • Аксонометрические проекции.
Форма контроля	Экзамен

**«Безопасность жизнедеятельности»
направление 35.03.01 «Лесное дело», профиль «Лесное хозяйство»**

Цель дисциплины	Получение студентами знаний о таком взаимодействии со средой обитания, которое при обеспечении безопасности и комфортности его существования обеспечивает и сохранение окружающей среды
Место дисциплины в структуре ОП	Данная дисциплина относится к вариативной части учебного плана
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОК-9, ОПК-3
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> • Человек и среда обитания. Характерные состояния системы «человек - среда обитания» • Негативные факторы техносферы, их воздействие на человека, техносферу и природную среду. Критерии безопасности • Основы физиологии труда и комфортные условия жизнедеятельности в техносфере. Критерии комфортности. • Опасности технических систем: отказ, вероятность отказа, качественный и количественный анализ опасностей. • Средства снижения травмоопасности и вредного воздействия технических систем. Безопасность функционирования автоматизированных и роботизированных производств • Безопасность в чрезвычайных ситуациях. • Управление безопасностью жизнедеятельности • Правовые и нормативно-технические основы управления. Системы контроля требований безопасности и экологичности. Профессиональный отбор операторов технических систем • Экономические последствия и материальные затраты на обеспечение безопасности жизнедеятельности. Международное сотрудничество в области безопасности жизнедеятельности • Чрезвычайные ситуации (ЧС) мирного и военного времени; прогнозирование и оценка поражающих факторов ЧС • 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.
Форма контроля	Зачет

**«Математика»
направление 35.03.01 «Лесное дело», профиль «Лесное хозяйство»**

Цель дисциплины	<p>Целью преподавания дисциплины «высшая математика» является обеспечение теоретической подготовки и фундаментальной базы бакалавра для успешного изучения общетехнических и специальных дисциплин, предусмотренных учебными планами.</p> <p>Основной курс этой дисциплины должен обеспечить бакалавру развитие логического и алгоритмического мышления, овладение основными методами исследования и решения соответствующих задач и их реализацией с</p>
------------------------	---

	использованием вычислительной техники.
Место дисциплины в структуре ООП	Данная дисциплина относится к базовой части учебного плана
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций ОПК-2
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> • Элементы линейной алгебры и аналитической геометрии • Введение в математический анализ • Дифференциальное исчисление функции одной переменной • Интегральное исчисление функции одной переменной • Функции нескольких переменных • Дифференциальные уравнения • Элементы теории вероятностей и математической статистики
Форма контроля	Экзамен, зачет

**«Системный анализ и моделирование в лесном деле»
направление 35.03.01 «Лесное дело», профиль «Лесное хозяйство»**

Цель дисциплины	<p>Целью преподавания дисциплины «Системный анализ и моделирование в лесном деле» является обеспечение теоретической подготовки и фундаментальной базы бакалавра для успешного изучения специальных дисциплин, предусмотренных учебными планами.</p> <p>Основной курс этой дисциплины должен обеспечить бакалавру развитие логического и алгоритмического мышления, овладение основными методами исследования и решения статистических задач и их реализацией с использованием вычислительной техники, выработку умения самостоятельно применять методику обработки экспериментальных данных на практике методами математической статистики</p>
Место дисциплины в структуре ООП	Данная дисциплина относится к вариативной части учебного плана
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ПК-10
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> • Системный анализ. Основные определения и понятия • Анализ одномерной случайной величины. • Анализ связи между случайными величинами • Дисперсионный анализ
Форма контроля	Экзамен

**«Обработка экспериментальных данных»
направление 35.03.01 «Лесное дело», профиль «Лесное хозяйство»**

Цель дисциплины	Целью преподавания дисциплины "Обработка экспериментальных данных" является изложение основных математико-статистических методов, применяемых в решении технических задач, обеспечение теоретической подготовки и фундаментальной базы, имеющее важное значение для самостоятельной обработки экспериментальных данных и успешного выполнения дипломных работ. Основной курс данной дисциплины должен обеспечить бакалавру овладение основными методами статистических исследований, применяемых в технике и их реализацией с использованием вычислительной техники, выработку умения самостоятельно расширять знания и проводить математический анализ технических задач
Место дисциплины в структуре ООП	Данная дисциплина относится к вариативной части учебного плана
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование развитие компетенций: ПК-10
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> • Математические методы обработки данных • Статистические методы обработки данных
Форма контроля	Зачет

**«Физика»
направление 35.03.01 «Лесное дело», профиль «Лесное хозяйство»**

Цель дисциплины	Целью преподавания дисциплины "Физика" является обеспечение теоретической подготовки и фундаментальной базы бакалавров. Основной, базовый курс физики должен обеспечить будущему бакалавру основы его теоретической подготовки в различных областях физической науки, позволяющей ориентироваться в стремительном потоке научной и технической информации
Место дисциплины в структуре ОП	Данная дисциплина относится к базовой части учебного плана
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОПК-2
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> • Физические основы механики • Колебания и волны • Основы молекулярной физики и термодинамики • Электричество и магнетизм • Оптика. Квантовая природа излучения • Элементы квантовой физики атомов, молекул и твердых тел • Элементы физики атомного ядра и элементарных частиц
Форма контроля	Зачет, экзамен

**«Геодезия»
направление 35.03.01 «Лесное дело», профиль «Лесное хозяйство»**

Цель дисциплины	Геодезические работы являются неотъемлемой частью комплекса работ по изысканиям, проектированию и строительству промышленных и гражданских зданий и сооружений Целью изучения геодезии является профессиональная подготовка выпускника по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело, в области получения, обработки и использования геодезической информации как исходной основы принятия и реализации оптимальных решений при лесохозяйственной деятельности
Место дисциплины в структуре ООП	Данная дисциплина относится к базовой части учебного плана
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОПК-10
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> • Общие сведения • Геодезические измерения • Топографические съемки местности • Геодезические работы в лесном хозяйстве
Форма контроля	Экзамен

**«Химия. Органическая химия»
направление 35.03.01 «Лесное дело», профиль «Лесное хозяйство»**

Цель дисциплины	Усвоение теории органических соединений органической химии, прогнозирования свойств на основе строения и классов органических соединений. Использование знаний о строении и свойствах изученных классов органических соединений для понимания окружающего мира и явлений природы. Выявление общих закономерностей протекания химических процессов с участием органических соединений. Владение экспериментальными методами синтеза органических веществ, очистки, и способами идентификации
Место дисциплины в структуре ООП	Данная дисциплина относится к базовой части учебного плана
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОПК-2
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> • Теория строения органических соединений, направления ее развития • Углеводороды. Терпены • Галогенпроизводные. Спирты. Фенолы • Карбонильные соединения и карбоновые кислоты • Азотсодержащие соединения • Углеводы
Форма контроля	Зачет

**«Химия. Неорганическая и аналитическая химия»
направление 35.03.01 «Лесное дело», профиль «Лесное хозяйство»**

Цель дисциплины	Овладение знаниями об основных понятиях и законах неорганической и аналитической химии. Овладение умением проведения химического эксперимента, произведением расчетов на основе полученных данных эксперимента; развитие познавательных интересов и способностей в процессе проведения химического эксперимента; 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; формирование специальных физико-химических и химических знаний, необходимых в дальнейшей практической деятельности
Место дисциплины в структуре ООП	Данная дисциплина относится к базовой части учебного плана
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенции ОПК-2
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> • Стехиометрические законы химии • Строение атома. Радиоактивность • Периодический закон и периодическая система Д. И. Менделеева • Строение вещества • Химическая термодинамика и химическое равновесие • Химическая кинетика • Гомогенные дисперсные системы: растворы • Ультрамикрогетерогенные дисперсные системы: коллоидные растворы • Окислительно-восстановительные процессы • Основные классы неорганических соединений • Методы химических и физико-химических исследований неорганических соединений
Форма контроля	Экзамен

**«Основы химии обмена веществ растений»
направление 35.03.01 «Лесное дело», профиль «Лесное хозяйство»**

Цель дисциплины	Изучение строения и свойств органических соединений, содержащихся в растениях; Использование знаний о строении и свойствах изученных классов органических соединений для понимания процессов обмена веществ с их участием; Выявление общих закономерностей синтеза и распада органических веществ и роли этих процессов в природе
------------------------	---

Место дисциплины в структуре ООП	Данная дисциплина относится к вариативной части учебного плана
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОПК-2
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> • Обмен веществ в растительных организмах • Цикл Кребса и его роль • Обмен углеводов • Строение крахмала, его ферментативный гидролиз • Обмен белков, структура и ферментативная активность • Нуклеиновые кислоты, их роль в биологических процессах • Липиды, строение и обмен • Биосинтез липидов
Форма контроля	Зачет

**«Физическая культура»
направление 35.03.01 «Лесное дело», профиль «Лесное хозяйство»**

Цель дисциплины	Целью преподавания дисциплины «Физическая культура» является формирование физической культуры личности и способности направленного использования средств физической культуры для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа жизни и стиля жизни.
Место дисциплины в структуре ОП	Данная дисциплина относится к базовой части учебного плана
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОК-8
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> • Практический курс (для очной формы обучения): Легкая атлетика Спортивные игры Лыжные гонки • Теоретический курс (для заочной формы обучения): Здоровье Роль физической культуры в обеспечении здоровья Основы здорового образа жизни Спорт в системе физической культуры
Форма контроля	Зачет

**«Автоматизированное дешифрирование аэрокосмических изображений»
направление 35.03.01 «Лесное дело», профиль «Лесное хозяйство»**

Цель дисциплины	Усвоение навыков опознавания по снимкам различных наземных образований, а также определение таксационных характеристик лесопокрытых площадей
Место дисциплины в структуре ОП	Данная дисциплина относится к вариативной части учебного плана
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ПК-10
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none">• Физические основы методов дистанционного зондирования• Физико–химические основы фотографических процессов• Космические снимки. Особенности съемки из космоса• Фотограмметрические концепции• Трансформация (ректификация) изображений• Классификация аэрокосмического изображения• Генерализация аэрокосмического изображения• Ознакомление с интерфейсом программного пакета Erdas Imagine. Работа с «вьюером». Демонстрация основ обращения с космическими изображениями на примере спектральнональных снимков высокого разрешения• Обучение работе с каталогом изображений в модуле Image Drape. Система ввода и вывода изображений. Создание и обработка трехмерного изображения путем наложения снимков на рельеф• Преобразование тематических слоев, построение основы тематической карты при помощи автоматической классификации. Обучение основам дешифрирования лесных насаждений по спектральным изображениям• Проведение контролируемой (управляемой) классификации (классификации на основе выделенных эталонов)• Улучшение качества и проверка результатов классификации для получения тематических карт (перекодировка, генерализация, вырезание)• Создание композиции карты для вывода на печать (т. е. макета карты)• Координатная привязка космических снимков (точное совмещение с другими

	<p>растровыми или векторными данными). Понятие об спектральных индексах, способы их расчета программными средствами</p> <ul style="list-style-type: none"> • Создание мозаики изображений из серии изображений. Проведение оценки изменений территории по ДДЗ. Слияние изображений с разным разрешением • Проведение дешифрирования модельной территории одного из лесничеств. Прямые и косвенные дешифровочные признаки. Сопоставление классификаций территории с изолиниями рельефа. Оценка ландшафтной структуры территории • Работа с векторными данными, создание буферной зоны. Комбинированное использование растровых и векторных изображений. Понятие зональных атрибутов, перезонирование • Создание и реализация собственных алгоритмов и моделей обработки космических изображений. Основы моделирования в среде Erdas Imagine. Возможности ERDAS Imagine для реализации собственных алгоритмов и моделей, использующих космические изображения и другие растровые или векторные данные
Форма контроля	Зачет

**«Аэрокосмические методы в лесном деле»
 направление 35.03.01 «Лесное дело», профиль «Лесное хозяйство»**

Цель дисциплины	Усвоение навыков опознавания по снимкам различных наземных образований, а также определение таксационных характеристик лесопокрытых площадей
Место дисциплины в структуре ОП	Данная дисциплина относится к вариативной части учебного плана
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ПК-10
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> • Сущность и виды аэрофотосъемки, история вопроса, классификация аэрофотоснимков (АФС) по масштабам и их положению, перекрытия снимков • Технические средства аэрофотосъемки: аэрофотоаппараты, объективы, светофильтры • Аэрофотопленки и их световые и линейные характеристики, фотобумага • Природные свойства изображения лесных объектов, освещенность местности и спектральная отражательная способность древесных пород

	<ul style="list-style-type: none"> • Топографическое дешифрирование аэроснимков, особенности и признаки изображения нелесных и не покрытых лесом площадей • Контурное и таксационное дешифрирование АФС, признаки распознавания древесных пород • Аналитическое дешифрирование таксационных показателей древесных пород, яруса и насаждения в целом. Космическая съемка, особенности дешифрирования космических снимков • Накладной монтаж и оценка качества аэроснимков • Определение масштаба аэроснимков различными методами • Приобретение навыков работы с различными стереоприборами и получение устойчивого стереозффекта • Определение вертикального масштаба и глазомерное определение высоты дерева • Измерение высот деревьев по разностям продольных параллаксов на стереоизмерительных приборах • Измерение параметров деревьев и сомкнутости полога простейшими приборами: измерительный клин, шкала сомкнутости, палетка и т.д. • Топографическое дешифрирование аэроснимков, дешифрирование нелесных и не покрытых лесом площадей: болота, вырубки, гари, дороги, гидросеть и др. • Дешифрирование насаждений с преобладанием березы • Дешифрирование древостоев с преобладанием сосны • Дешифрирование древостоев с преобладанием ели • Дешифрирование состава смешанных древостоев • Дешифрирование полноты, класса бонитета, групп и классов возраста и типов леса • Дешифрирование запасов чистых и смешанных древостоев • Контрольное дешифрирование рабочей площади аэроснимка с определением всех таксационных показателей
Форма контроля	Экзамен

**«Ведение лесного хозяйства на базе ГИС»
направление 35.03.01 «Лесное дело», профиль «Лесное хозяйство»**

Цель дисциплины	Использование знаний, полученных в процессе изучения ГИС, методов картографирования на базе ГИС, способов автоматизированного дешифрирования аэрокосмических изображений, для организации и ведения лесного хозяйства на основе геоинформационных систем и данных дистанционного зондирования Земли
Место дисциплины в структуре ОП	Данная дисциплина относится к вариативной части учебного плана
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ПК-10
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> • Введение • Проблемы и перспективы внедрения ГИС в лесное хозяйство • Основные программные продукты, предназначенные для создания ГИС • Система мониторинга лесов на базе ГИС • ГИС в лесохозяйственных исследованиях • Глобальная Система Позиционирования
Форма контроля	Экзамен

**«Географические особенности лесоводства»
направление 35.03.01 «Лесное дело», профиль «Лесное хозяйство»**

Цель дисциплины	Использование закономерности лесовозобновления, изучение способов рубок для заготовки древесины, ухода за лесами, методов повышения устойчивости и продуктивности лесов, их средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и других функций с учетом географического положения лесов, их зональных и региональных особенностей
Место дисциплины в структуре ОП	Данная дисциплина относится к вариативной части учебного плана
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ПК-5
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> • Введение • Дифференцирование лесоводства по зональному и региональному принципу • Лесоводственные системы. Географический подход к разработке лесоводственных систем • Лесотундровое лесоводство • Таежное лесоводство. Лесоводство зоны хвойно-широколиственных лесов

	<ul style="list-style-type: none"> • Горное лесоводство • Степное и лесостепное лесоводство
Форма контроля	Зачет

**«Геоинформационные системы в лесном деле»
направление 35.03.01 «Лесное дело», профиль «Лесное хозяйство»**

Цель дисциплины	Обучение студентов методам работы с электронными картами; обучение основам ведения лесного хозяйства на базе ГИС–технологий
Место дисциплины в структуре ОП	Данная дисциплина относится к базовой части учебного плана
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ПК-10
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> • Введение • Аппаратные средства ГИС • Программные средства ГИС • Виды информации в ГИС • ГИС–картографирование • Использование GPS в ГИС • Картографические проекции, системы координат, реперы • Знакомство с интерфейсом Arc View • Преобразование шейп файлов и использование географических проекций • Редактирование таблиц • Редактирование графиков • Создание компоновки • Редактирование объектов электронной карты • Работы с буферными зонами • Работа с редактором легенды и знакомство с его функциями • Создание новых слоев разных типов • Применение оцифровки (векторизации) отсканированной карты
Форма контроля	Зачет

**«Гидротехнические мелиорации»
направление 35.03.01 «Лесное дело», профиль «Лесное хозяйство»**

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 дисциплины в структуре ОП	Данная дисциплина относится к вариативной части учебного плана
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ПК-5

Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> • Введение • Основы гидрологии, гидрометрии, гидравлики • Водный режим избыточно–увлажненных земель и его регулирование • Осушение избыточно–увлажненных земель • Специальные способы осушения • Водоприемники • Изыскания при проектировании осушительной системы • Производство гидромелиоративных работ • Эффективность осушения лесных земель • Влияние осушения лесных земель на окружающую среду • Обводнение • Орошение земель в лесном хозяйстве. Режим орошения • Гидротехнические мероприятия при борьбе с эрозией почв • Водоснабжение
Форма контроля	Экзамен

**«Горное лесоводство»
направление 35.03.01 «Лесное дело», профиль «Лесное хозяйство»**

Цель дисциплины	Профессиональная подготовка бакалавров, способных грамотно вести лесное хозяйство в горных условиях
Место дисциплины в структуре ОП	Данная дисциплина относится к вариативной части учебного плана
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ПК-5
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> • Содержание предмета “Горное лесоводство” • Экология и география горных лесов. Общая характеристика горных лесов Российской Федерации • Природа горных лесов. Основы типологии горных лесов • Многоцелевое хозяйство в горных лесах • Виды рубок при заготовке древесины в спелых и перестойных лесах и при уходе за лесом в горных лесах. Способы рубок в горных лесах • Экологические последствия рубок в горах. Повышение устойчивости горных лесов • Воспроизводство лесных ресурсов в горных условиях
Форма контроля	Зачет

**«Лесная пирология»
направление 35.03.01 «Лесное дело», профиль «Лесное хозяйство»**

Цель дисциплины	Обучение студентов современным методам предупреждения, обнаружения и тушения пожаров, вопросам организации охраны, снижения ущерба, приносимого лесными пожарами. Использование практических рекомендаций по прогнозированию горимости леса, организации и проведению пожарно-профилактических мероприятий, овладению тактическими приемами и способами тушения пожаров
Место дисциплины в структуре ОП	Данная дисциплина относится к вариативной части учебного плана
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ПК-5
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> • Природа лесных пожаров • Организация охраны лесов от пожаров • Предупредительные противопожарные мероприятия • Правила пожарной безопасности в лесах России • Обнаружение лесных пожаров • Силы и средства пожаротушения • Организация тушения лесных пожаров • Способы тушения лесных пожаров • Тактика тушения лесных пожаров • Технические средства пожаротушения • Техника безопасности при борьбе с лесными пожарами. Производственная документация по тушению лесных пожаров
Форма контроля	Экзамен

**«Лесная рекультивация и формирование ландшафтов»
направление 35.03.01 «Лесное дело», профиль «Лесное хозяйство»**

Цель дисциплины	Обучение студентов знаниям в области современного состояния проблем лесной рекультивации и формирования устойчивых, продуктивных, хозяйственно ценных биогеоценозов на нарушенных землях
Место дисциплины в структуре ОП	Данная дисциплина относится к вариативной части учебного плана
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ПК-5
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> • Введение • Понятие о лесной рекультивации земель. Объекты и задачи лесной рекультивации • Этапы рекультивации земель: горнотехнический, биологический • Лесная рекультивация при разработке

	нерудного сырья <ul style="list-style-type: none"> • Рекультивация ландшафтов, образовавшихся после горнопромышленного производства • Лесная рекультивация нарушенных земель при добыче торфа • Лесомелиорация территорий, загрязненных радио нуклидами
Форма контроля	Зачет

**«Лесное картографирование на базе ГИС»
направление 35.03.01 «Лесное дело», профиль «Лесное хозяйство»**

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 ГИС
Место дисциплины в структуре ОП	Данная дисциплина относится к вариативной части учебного плана
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ПК-10
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> • Введение • План, карта, аэрофотоснимок, космоснимок • Масштаб карты. Виды проекций и их свойства. Системы условных знаков • Картографическая генерализация. Создание карт • Виды и типы географических карт и атласов • Использование карт. Работа с картами • Картография и геоинформатика • Проектирование карты (оценка источников картографических материалов, выбор программного обеспечения, определение подробности первоисточника и т.д.). • Планирование количества слоев и атрибутивной информации к слоям • Подготовка легенды карты (разработка условных знаков или выбор из существующих в программном продукте, определение цветовой гаммы и толщины линий) • Сканирование карты • Оцифровка слоев карты • Редактирование оцифрованной карты (исправление ошибок)

	<ul style="list-style-type: none"> • Ввод и корректировка атрибутивной информации • Оформление карты • Вывод карты на печать
Форма контроля	Экзамен

**«Лесоведение»
направление 35.03.01 «Лесное дело», профиль «Лесное хозяйство»**

Цель дисциплины	Обучить бакалавров выращивать, сохранять и улучшать леса, повышать их устойчивость и продуктивность. Дать студентам знания о природе леса, закономерностях его роста и развития, о мерах по усилению биосферных функций и социальной роли леса, о значении и использовании леса как составного компонента окружающей среды, характеристика основ типологий леса, практического значения типов леса, естественного возобновления и смены древесных пород
Место дисциплины в структуре ОП	Данная дисциплина относится к базовой части учебного плана
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОПК-6
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> • Значение леса в современных условиях • Лес как природное явление • Экология и география леса. Солнечная радиация в жизни леса • Тепловой режим в лесу • Водный режим в лесу • Лес и атмосферный воздух • Лес и почва • Продуктивность лесной экосистемы • Биотические компоненты леса • Значение и использование леса как составного компонента окружающей среды • Лесная типология • Естественное возобновление леса • Смена древесных пород
Форма контроля	Экзамен

**«Лесоводство»
направление 35.03.01 «Лесное дело», профиль «Лесное хозяйство»**

Цель дисциплины	Использование закономерности лесовозобновления, способов рубок для заготовки древесины, рубок ухода за лесами, путей повышения устойчивости и продуктивности лесов, их средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и других функций
Место дисциплины в структуре ОП	Данная дисциплина относится к вариативной части учебного плана

Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> • Предмет и задачи лесоводства • История лесоводства • Лесоводственные системы • Рубки леса • Рубки для заготовки древесины • Выборочные рубки • Сплошные рубки • Концентрированные рубки • Процессы естественного возобновления леса на концентрированных вырубках • Постепенные рубки • Групповые рубки • Варианты эколого-защитных рубок (применительно к защитным лесам, лесопаркам, горным лесам, защитного или эстетического значения) • Технология рубок для заготовки древесины и возобновление леса • Очистка лесосек • Низкоствольная система • Рубки ухода • Другие виды ухода за лесом • Ускоренное выращивание леса и повышение его продуктивности
Форма контроля	Экзамен, зачет

**«Лесоустройство»
направление 35.03.01 «Лесное дело», профиль «Лесное хозяйство»**

Цель дисциплины	Обучение теоретическим основам лесоустройства; методам лесоустройства; основам рационального использования лесных ресурсов; основам организации ведения лесного хозяйства
Место дисциплины в структуре ОП	Данная дисциплина относится к базовой части учебного плана
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ПК-5, ПК-12
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> • Введение • Лесоустройство, его задачи, значение и организационная структура • Объект лесоустройства, его изучение и характеристика • Лесоводственно-технические формы лесного хозяйства Лесная типология в лесоустройстве • Спелость леса. Оборот и возраст рубки.

	<p>Оборот хозяйства</p> <ul style="list-style-type: none"> • Методы лесоустройства • Организация территории объекта лесоустройства • Основы организации лесного хозяйства. <p>Пользование лесом</p> <ul style="list-style-type: none"> • Расчетная лесосека. Заготовка древесины. <p>Общие положения</p> <ul style="list-style-type: none"> • Виды и методики лесоустройства • Проект организации и ведения лесного хозяйства • Организация лесопользования, лесной кадастр, лесная сертификация и мониторинг
Форма контроля	Экзамен

**«Мониторинг лесных земель»
направление 35.03.01 «Лесное дело», профиль «Лесное хозяйство»**

Цель дисциплины	Обучение современным методам организации и ведения мониторинга лесов, применение результатов мониторинга при организации устойчивого управления лесами
Место дисциплины в структуре ОП	Данная дисциплина относится к вариативной части учебного плана
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОПК-8
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> • Введение. Методы слежения за состоянием насаждений. • Биоиндикационные признаки оценки состояния деревьев и древостоев, единицы измерения и методы их определения • Теория и методы создания системы сплошного мониторинга заданного района • Экологическая структура популяций древесных растений и распределение деревьев по классам повреждения • Теория и методы организации проведения регионального мониторинга лесов с помощью регулярных биоиндикационных сетей • Пространственные закономерности повреждения растительности при региональном и локальном антропогенном воздействии • Методы дендроиндикации при мониторинге лесов. Связь степени повреждения насаждений и их продуктивности • Методы прогнозирования изменения состояния под воздействием естественных антропогенных факторов • Нормирование антропогенных воздействий по реакции популяций древесных растений
Форма контроля	Экзамен

**«Основы лесопаркового хозяйства»
направление 35.03.01 «Лесное дело», профиль «Лесное хозяйство»**

Цель дисциплины	Вопросы учета и оценки насаждений лесопарковых ландшафтов, организация многоцелевого комплексного лесного хозяйства в лесопарках с акцентом на рекреационное лесопользование
Место дисциплины в структуре ОП	Данная дисциплина относится к вариативной части учебного плана
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ПК-5
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> • Краткие сведения по истории лесопаркового хозяйства и роль отечественных ученых в его становлении • Объекты рекреационного лесопользования: городские леса, лесопарковые части зеленых зон, леса других категорий защитности, выполняющие рекреационные функции • Рекреационное лесопользование и экология, понятия и связи • Предпроектная оценка лесных территорий, отводимых под лесопарки. Ландшафтная таксация насаждений • Организация лесопаркового хозяйства • Методы лесопаркостроительства • Разработка проектной документации • Основы планировки лесопарков • Инженерное благоустройство территории как комплекс единовременных работ • Задачи и цели системы хозяйственных мероприятий по формированию и уходу за насаждениями • Особенности ведения лесопаркового хозяйства
Форма контроля	Зачет

**«Основы лесоправления»
направление 35.03.01 «Лесное дело», профиль «Лесное хозяйство»**

Цель дисциплины	Обучение теоретическим основам лесоправления; изучение основных законодательных и нормативно-правовых документов; получение практических навыков оформления основных документов, связанных с лесопользованием
Место дисциплины в структуре ОП	Данная дисциплина относится к базовой части учебного плана
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ПК-6, ПК-8, ПК-9
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> • Понятие о лесоправлении, его функциях и задачах • Государственное управление лесным хозяйством • Экономические и правовые основы управления лесопользованием • Рыночные отношения в лесном хозяйстве • Государственный лесной контроль и надзор • Правила заготовки древесины. Лесная декларация • Плата за использование лесов. Арендная плата • Ставки платы за единицу объёма лесных ресурсов Ставки платы за единицу площади лесного участка • Сроки и порядок приемки выполненных работ Оформление акта приемки выполненных работ • Возмещение вреда, причиненного лесам вследствие нарушения лесного законодательства
Форма контроля	Зачет

**«Подсочка леса»
направление 35.03.01 «Лесное дело», профиль «Лесное хозяйство»**

Цель дисциплины	Изучение теоретических и освоение практических положений в области подсочки леса, организация подсочного производства, канифольно-терпентильных производств, получение лесохимических продуктов из отходов сульфатно-целлюлозного производства, химизма и технологических схем процессов получение экстрактивных веществ древесины
Место дисциплины в структуре ОП	Данная дисциплина относится к вариативной части учебного плана
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ПК-5
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> • Исторические сведения о подсочке леса, возникновение и становление в России канифольно-скипидарной промышленности • Анатомические особенности строения смоляных ходов хвойных пород • Основы биосинтеза терпеноидов и физиология смолы выделения сосны обыкновенной • Зависимость смолопродуктивности сосновых от таксационных и биолого-экологических условий • Сырьевая база подсочки • Инструменты и оборудование для подсочки сосны обыкновенной • Технология подсочки сосны • Технология переработки живицы в скипидар и канифоль • Организация труда и производственных работ в подсочном производстве
Форма контроля	Зачет

**«Рекреационное лесопользование»
направление 35.03.01 «Лесное дело», профиль «Лесное хозяйство»**

Цель дисциплины	Использование закономерности лесовозобновления, способов выборочных рубок для заготовки древесины, рубок ухода за лесами, методов повышения устойчивости и продуктивности лесов, их средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и других функций для реализации экологически чистого вида лесопользования - рекреационного лесопользования
Место дисциплины в структуре ОП	Данная дисциплина относится к вариативной части учебного плана
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ПК-5
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> • Введение • Основные понятия рекреационного лесоводства • Рекреационная емкость лесных ландшафтов

	<ul style="list-style-type: none"> • Рекреационная среда лесных ландшафтов • Пользование рекреационными лесами • Влияние рекреационной нагрузки на компоненты леса • Фазы дигрессии лесного биогеоценоза • Мероприятия по сохранению рекреационного потенциала лесов
Форма контроля	Зачет

**«Таксация леса»
направление 35.03.01 «Лесное дело», профиль «Лесное хозяйство»**

Цель дисциплины	Обучение теоретическим основам лесной таксации, основным методам таксации лесных объектов; получение студентами практических навыков выполнения лесотаксационных работ применительно к различным объектам лесной таксации; обучение правильной организации и ведению комплексного лесного хозяйства, связанных с учетом лесного и лесосечного фондов
Место дисциплины в структуре ОП	Данная дисциплина относится к базовой части учебного плана
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> • Содержание, цели, задачи, объекты и научные методы таксации леса • Таксационные измерения и инструменты • Таксация срубленных деревьев и их частей: древесный ствол как тело вращения; физические способы определения объемов ствола; математические способы определения объема ствола; характеристика формы и полндревесности стволов; товарная структура ствола • Таксация прироста отдельных деревьев • Таксация лесоматериалов (лесных сортиментов) • Таксация древостоев элементов леса, ярусов и насаждений • Таксация лесосечного фонда • Прирост и ход роста древостоев элементов леса • Сортиментная оценка совокупности элементов леса, сортиментная оценка леса на корню • Государственная инвентаризация лесного фонда. Правовая основа и цели государственной инвентаризации лесов. Технология проведения ГИЛ

	<ul style="list-style-type: none"> • Вычисление систематической и случайной ошибок • Тренировка в заполнении и шифровке карточек таксации
Форма контроля	Экзамен, зачет

**«Технология лесозащиты»
направление 35.03.01 «Лесное дело», профиль «Лесное хозяйство»**

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 дисциплины в структуре ОП	Данная дисциплина относится к вариативной части учебного плана
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ПК-5
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> • Лесозащита как отрасль лесохозяйственного производства. Лесная биогеоценология – теоретическая основа лесозащиты. История развития • Лесопатологический мониторинг. Лесопатологическое обследование. Организация и методы наземного лесопатологического обследования. Рекогносцировочное и детальное лесопатологическое обследование. Методы детального обследования насаждений • Лесной карантин. Лесохозяйственные методы защиты леса. Биологические методы защиты леса • Химические методы защиты леса. Концентрации и нормы расходов пестицидов. Инсектициды. Фунгициды • Защита леса от хвое и листогрызущих насекомых. Надзор и прогноз, обследование в очагах стволовых вредителей. Предупредительные и истребительные методы • 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 • Санитарно-оздоровительные мероприятия и их обоснование. Защита древесины на складах и в сооружениях. Особенности защиты зеленых насаждений города
Форма контроля	Зачет

**«Физиология растений с основами биохимии»
направление 35.03.01 «Лесное дело», профиль «Лесное хозяйство»**

Цель дисциплины	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 дисциплины в структуре ОП	Данная дисциплина относится к вариативной части учебного плана
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОПК-2
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> • Введение в физиологию растений. Предмет, задачи и методы физиологии растений • Структурная, функциональная и биохимическая организация растительной клетки • Фотосинтез • Дыхание растений • Водный обмен • Минеральное питание растений • Рост и развитие растений • Механизмы защиты и устойчивости растений
Форма контроля	Зачет с оценкой

**«Целевое лесовыращивание»
направление 35.03.01 «Лесное дело», профиль «Лесное хозяйство»**

Цель дисциплины	Обучение использованию закономерности лесовозобновления, способов рубок для заготовки древесины, рубок ухода за лесами, методов повышения устойчивости и продуктивности лесов для получения требуемых сортиментов
Место дисциплины в структуре ОП	Данная дисциплина относится к вариативной части учебного плана
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ПК-5
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> • Введение • Целевое выращивание леса как средство интенсификации лесного хозяйства • Целевое выращивание высокопродуктивных древостоев в системе комплексного ухода за лесом • Целевое выращивание древостоев хвойных пород • Целевое выращивание мягколиственных

	пород • Лесосырьевые плантации
Форма контроля	Экзамен

«Психология»

направление 35.03.01 «Лесное дело», профиль «Лесное хозяйство»

Цель дисциплины	Данный курс направлен на изучение методологических основ психологии и педагогики, на познание теоретических и практических закономерностей развития современной науки. Целью курса является формирование знаний о предмете исследования, истории, понятийном аппарате, изучение основных психологических направлений и категорий современной педагогики
Место дисциплины в структуре ОП	Данная дисциплина относится к базовой части учебного плана
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОК-7
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> • Введение в общую психологию • Познавательные психические процессы • Психология личности • Психология человеческих взаимоотношений • Общие основы педагогики • Теория обучения • Теория воспитания • Управление образовательными системами • Основы педагогической деятельности
Форма контроля	Зачет

«Машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве»

направление 35.03.01 «Лесное дело», профиль «Лесное хозяйство»

Цель дисциплины	Дать студентам необходимые теоретические и практические знания, также производственные навыки в их последующей производственной инженерной деятельности по эксплуатации лесохозяйственных машин. Дисциплина дает сведения о средствах механизации лесохозяйственных работ, принцип их действия и закономерности функционирования
Место дисциплины в структуре ОП	Данная дисциплина относится к вариативной части учебного плана
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ПК-7, ПК-11
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> • Введение • Машины и механизмы • Энергетические средства садово-паркового хозяйства и ландшафтного строительства • Машины и приспособления для сбора и обработки семян • Машины для подготовки площадей под лесовосстановительные работы и ландшафтное

	<p>строительство, для мелиоративных и дорожных работ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Машины и орудия для выращивания посадочного материала в питомниках • Орудия и машины для создания лесных культур • Машины и оборудование для ухода за кронами деревьев и травяным покровом • Машины и оборудование для лесохозяйственных работ • Использование машин в лесном хозяйстве и ландшафтном строительстве
Форма контроля	Зачет

**«Технология и оборудование рубок лесных насаждений»
направление 35.03.01 «Лесное дело», профиль «Лесное хозяйство»**

Цель дисциплины	Формирование у студента знаний и навыков на основе анализа теоретических знаний применять лесозаготовительные процессы машин и оборудование в технологических процессах
Место дисциплины в структуре ОП	Данная дисциплина относится к базовой части учебного плана
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ПК-7, ПК-11
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> • Основы теории процессов лесозаготовки • Лесосечные работы • Организация и проектирование лесосечных работ • Подготовительные и вспомогательные работы • Сухопутный транспорт леса • Водный транспорт леса • Основные сведения о нижних складах • Переработка круглых материалов и отходов лесозаготовок
Форма контроля	Экзамен

**«Экономика»
направление 35.03.01 «Лесное дело», профиль «Лесное хозяйство»**

Цель дисциплины	<p>Изучение закономерностей экономического поведения макроэкономических субъектов на национальном уровне.</p> <p>Понятие сущности, причин и форм проявления макронестабильности в развитии, методов сокращения этой нестабильности за счет государственного регулирования</p> <p>Изучение закономерностей рационального экономического поведения потребителя и производителя в рыночной экономике, при различных типах рыночных структур.</p> <p>Оценка влияния на общее благосостояние государственного вмешательства в функционирование рынков</p>
Место дисциплины в структуре ОП	Данная дисциплина относится к базовой части учебного плана

Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОК-3
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> • Предмет и методы экономической теории. Этапы развития экономической теории • Потребности и ресурсы. Общественное производство и экономические отношения • Экономические системы. • Собственность: формы и пути их преобразования • Рынок. Рыночный механизм • Эластичность. • Поведение потребителя • Функционирование фирмы. Издержки и прибыль фирмы • Конкуренция. • Монополия. • Несовершенная конкуренция • Рынок труда. Рынок капитала. Рынок земли • Доходы: формирование, распределение, неравенство. Внешние эффекты и общественные блага • СНС и макроэкономические показатели. Макроэкономическое равновесие • Потребления и сбережения. Инвестиции • Инфляция и ее виды. Безработица и ее формы. • Государственные расходы и налоги. Бюджетно –налоговая политика. Деньги и их функции • Банковская система. Денежно – кредитная политика • Экономические циклы. Экономический рост • Международные экономические отношения. Макроэкономические проблемы переходной экономики
Форма контроля	Экзамен

**«Лесное товароведение с основами древесиноведения»
направление 35.03.01 «Лесное дело», профиль «Лесное хозяйство»**

Цель дисциплины	<p>Цель преподавания дисциплины, «Лесное товароведение с основами древесиноведения», являющейся базой для усвоения последующих технологических дисциплин, состоит в обеспечении древесиноведческой подготовки специалистов, необходимой для активной инженерной и исследовательской деятельности в области лесного хозяйства</p> <p>Задачи дисциплины состоят в изучении строения и свойств древесины, основ стандартизации и товароведческих характеристик материалов из древесины</p>
Место дисциплины в структуре ОП	Данная дисциплина относится к вариативной части учебного плана
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОПК-9

Основные дисциплины	темы	<ul style="list-style-type: none"> • Роль древесины в народном хозяйстве • Строения древесины • Химические свойства древесины • Физические свойства древесины • Механические свойства древесины • Пороки древесины • Круглые лесоматериалы • Продукция лесопильного производства • Продукция фанеры и плит
Форма контроля		Экзамен

**«Информационные технологии»
направление 35.03.01 «Лесное дело», профиль «Лесное хозяйство»**

Цель дисциплины	Целью преподавания курса «Информационные технологии» является изучение основ информатики в области информационных технологий как составляющих формирования информационного общества	
Место дисциплины в структуре ОП	Данная дисциплина относится к базовой части учебного плана	
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОПК-1	
Основные дисциплины	темы	<ul style="list-style-type: none"> • Основные понятия информатики • Информационная технология как составляющая информатики • Базовые информационные процессы, их характеристика и модели • Базовые информационные технологии • Прикладные информационные технологии • Инструментальная база информационных технологий • Автоматизированное рабочее место – средство автоматизации работы конечного пользователя
Форма контроля	Зачет	

**«Правоведение»
направление 35.03.01 «Лесное дело», профиль «Лесное хозяйство»**

Цель дисциплины	Овладение студентами правовых знаний в области права, использование знаний законодательства РФ в профессиональной деятельности. Изучение дисциплины позволит студентам выработать умения понимать и применять нормы законодательства РФ, нормативных правовых актов РФ; обеспечить соблюдения законодательства в профессиональной деятельности
Место дисциплины в структуре ОП	Данная дисциплина относится к базовой части учебного плана
Формируемые	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие

компетенции	компетенций: ОК-4
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> • Основы теории государства и права • Основы конституционного права • Основы гражданского права • Основы семейного права • Основы трудового права • Административное правонарушение и административная ответственность РФ. • Основы уголовного права • Основы экологического права • Основы информационного права
Форма контроля	Зачет

**«Лесное законодательство»
направление 35.03.01 «Лесное дело», профиль «Лесное хозяйство»**

Цель дисциплины	Предусматривает изучение студентами теоретических вопросов по регулированию лесных отношений, основ рационального использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов и должна сформировать у студентов навыки правовых действий в области устойчивого управления лесами
Место в структуре ОП	Данная дисциплина относится к базовой части учебного плана
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОК-4
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> • Лесная политика: актуальные проблемы и перспективы развития. • Характеристика лесного законодательства. Лесной кодекс РФ, 2006г. • Государственное управление в области использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов. • Основы организации лесного хозяйства • Право собственности и право пользования объектами лесных отношений. • Договорные отношения на право лесопользования • Ответственность за нарушение лесного законодательства. • Организация и проведение федерального государственного лесного надзора и контроля
Форма контроля	Зачет

«Экология»

направление 35.03.01 «Лесное дело», профиль «Лесное хозяйство»

Цель дисциплины	Овладение знаниями в области основных экологических законов, определяющих структуру и функции живых систем разных уровней, также понимание значимости деятельности человека в рамках всей живой природы Земли
Место дисциплины в структуре ОП	Данная дисциплина относится к вариативной части учебного плана
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОПК-2
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> • Введение. Экология – наука о многоуровневых систем и их взаимодействии • Основы биологической организации • Биосфера и человек • Техногенное загрязнение среды. • Экологическая и экономическая регламентация хозяйственной деятельности
Форма контроля	Зачёт с оценкой

«Основы геоботаники»

направление 35.03.01 «Лесное дело», профиль «Лесное хозяйство»

Цель дисциплины	Цели преподавания дисциплины – выработка у студентов представления о растительности как сложной системе, обеспечивающей нормальные условия существования человека и животных
Место дисциплины в структуре ОП	Данная дисциплина относится к вариативной части учебного плана
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОПК-5
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> • Предмет и задачи геоботаники. Растение и среда. Средообразующая роль растительности • Взаимоотношения растений в растительных сообществах. • Основные признаки фитоценоза Флористический состав фитоценоза. Пространственная структура фитоценоза. Количественные отношения между видами в фитоценозе. Взаимоотношения фитоценоза и среды. Изменения фитоценозов во времени. Необратимые изменения фитоценозов (сукцессии). Классификация фитоценозов • Комплексность растительности. Геоботаническое районирование. Зональность растительности • Биомы Земли
Форма контроля	Зачет

**«Ботаника. Морфология и систематика растений»
направление 35.03.01 «Лесное дело», профиль «Лесное хозяйство»**

Цель дисциплины	Целью преподавания дисциплины является профессиональная подготовка бакалавров по направлению подготовки 35.03.01 "Лесное дело" в области «Ботаника». Задача изучения дисциплины состоит в создании условий для всестороннего познания многообразия растительного мира, закономерностей его структуры и развития, географических закономерностей распространения отдельных видов и растительных сообществ в целом; подготовить студентов к восприятию профессиональных дисциплин цикла, базирующихся на знании ботаники
Место дисциплины в структуре ООП	Данная дисциплина относится к базовой части учебного плана
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОПК-5
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> • Введение. Ботаника как наука • Вегетативные органы растений. Корень: определение, функции. Побег – основной орган высших растений: определение, функции. Лист – боковой орган побега • Генеративные органы и размножение растений. Цветок – генеративный орган: определение, строение и функции. Строение плода и семени цветковых растений • Основы классификации растений. Систематика растений. Низшие растения • Общая характеристика высших растений Высшие споровые растения • Семенные растения • Основы географии, экологии и фитоценологии • Флора и растительность. Флоры земного шара
Форма контроля	Экзамен, зачет

**«Ботаника. Анатомия растений»
направление 35.03.01 «Лесное дело», профиль «Лесное хозяйство»**

Цель дисциплины	Целью преподавания дисциплины является профессиональная подготовка бакалавров по направлению подготовки 35.03.01 "Лесное дело" в области «Ботаника». Задача изучения дисциплины состоит в познании основных закономерностей анатомического строения растений, особенностях анатомии отдельных органов в связи с выполняемыми функциями, происходящими изменениями в процессе фито- и онтогенеза и под воздействием условий окружающей среды
Место дисциплины в структуре ООП	Данная дисциплина относится к базовой части учебного плана
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций ОПК-5
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> • Анатомия растений: предмет, задачи и объекты изучения • Общая организация типичной растительной клетки • Фазы развития растительных клеток (онтогенез)

	<ul style="list-style-type: none"> • Принципы классификации тканей, типы растительных тканей • Анатомическое строение корня • Общие черты анатомического строения стебля • Анатомическое строение листа. • Анатомия репродуктивных органов • Экологическая анатомия растений
Форма контроля	Зачет

**«Биология зверей и птиц»
направление 35.03.01 «Лесное дело», профиль «Лесное хозяйство»**

Цели дисциплины	Целью преподавания дисциплины является профессиональная подготовка бакалавров в области лесной биологии зверей и птиц. Задача изучения дисциплины состоит в том, чтобы изучить особенности организации зверей и птиц, населяющих лесную зону, их морфологическое строение; различать охотничье-промысловые виды в природе
Место дисциплины в структуре ОП	Данная дисциплина относится к вариативной части учебного плана
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОПК-13
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> • Общая характеристика, морфологические и физиологические особенности млекопитающих • Биология и экология млекопитающих • Эколого-систематический обзор лесных зверей • Общая характеристика, морфологические и физиологические особенности птиц • Биология и экология птиц • Эколого-систематический обзор птиц лесной зоны • Птицы и звери как компонент лесного биогеоценоза, их функциональная роль и лесохозяйственное значение • Охотничье-промысловая фауна Российской Федерации • Охотничье-промысловая фауна Республики Коми
Форма контроля	Экзамен

**«Земельное законодательство»
направление 35.03.01 «Лесное дело», профиль «Лесное хозяйство»**

Цели дисциплины	Овладение студентами правовых знаний в области права, использование знаний законодательства РФ в профессиональной деятельности. Одновременно ставится задача привития студентам навыков ориентирования в системе законодательства и умения соотносить юридическое содержание правовых норм с реальными событиями общественной жизни, без чего невозможна выработка элементарных навыков юридического мышления
Место дисциплины в структуре ОП	Данная дисциплина относится к вариативной части учебного плана
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОК-4

Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> • Предмет и система земельного законодательства • Право собственности и иные права на землю • Возникновение и прекращение прав на землю • Управление в области использования и охраны земель. Охрана земель. Государственная регистрация прав на земельный участок как вид недвижимого имущества • Юридическая ответственность в области охраны и использования земель. Защита прав землевладельцев, землепользователей и собственников земельных участков • Правовой режим земель сельскохозяйственного назначения. Правовой режим земель поселений • Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, земель для обеспечения космической деятельности, земель обороны, безопасности и земли иного специального назначения • Земли особо охраняемых территорий и объектов. Земли лесного фонда, водного фонда и земли запаса
Форма контроля	Зачет

**Учебная практика
«Машины и механизмы»
направление 35.03.01 «Лесное дело» профиль «Лесное хозяйство»**

Структура	- учебная
Формируемые компетенции	В результате прохождения производственной практики студент должен приобрести следующие общекультурные и профессиональные компетенции: ПК-6
Цель практики	<p>В соответствии с ФГОС ВПО бакалавриата по направлению подготовки 35.03.01 «Лесное дело» учебная практика является обязательной и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.</p> <p>Целями учебной практики являются подготовка к осознанному и углубленному изучению инженерно-технологических дисциплин, отражающих специфику лесного хозяйства. Практика направлена на закрепление, расширение, углубление и систематизацию знаний по механизации лесохозяйственных работ</p> <p>Практика студентов является важнейшей частью подготовки специалистов лесного хозяйства. Учебная практика предназначена для закрепления студентами знаний по устройству тракторов и автомобилей, работающих в лесном хозяйстве; ознакомления с машинами и орудиями, применяемыми на предприятиях лесного хозяйства</p> <p>Студент во время прохождения учебной практики должен:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ознакомиться с совокупностью и способами производства; • научиться составлять технологические документы на проведение лесохозяйственных работ; • иметь представление о технологической организации рабочих мест
Форма итогового контроля	Дифференцированный зачет

Учебная практика
«Геодезия»
направление 35.03.01 «Лесное дело» профиль «Лесное хозяйство»

Структура	- учебная
Формируемые компетенции	В результате прохождения учебной практики студент должен приобрести следующие компетенции: ОПК-10
Цель практики	<ul style="list-style-type: none"> • - закрепление теоретических знаний, полученных на лекционных, практических занятиях и при самостоятельном изучении учебного материала • - приобретение студентами практических навыков и умения производить полевые измерения при проведении различных видов съемок и обрабатывать полевые измерения • - получение, обработка и использование геодезической информации как исходной основы принятия и реализации оптимальных решений при строительстве и эксплуатации промышленных и гражданских зданий и сооружений
Форма итогового контроля	Зачет с оценкой

Учебная практика
«Ботаника»
направление 35.03.01 «Лесное дело» профиль «Лесное хозяйство»

Структура	- учебная
Формируемые компетенции	В результате прохождения учебной практики студент должен приобрести следующие компетенции: ОПК-5
Цель практики	<p>Целью учебной практики является закрепление и углубление полученных студентами во время изучения теоретического курса знаний, приобретение практических навыков работы с ботаническими объектами в естественных условиях произрастания, развитие профессиональных компетенций.</p> <p style="text-align: center;"><i>Задачи учебной практики</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • ознакомление с дикорастущими растениями окрестностей г. Сыктывкара, получение информации систематической, биоморфологической, экологической и географической структуре видов, формирующих местную флору; • приобретение и отработка практических навыков морфологического анализа, определения растений по диагностическим признакам; приобретение и развитие навыков по сбору растений и оформлению гербария; развитие навыков закладки пробных площадей и учетных площадок для изучения характера напочвенного покрова естественных ландшафтов; развитие умений определять экологические особенности местообитаний по растениям –

	<p>индикаторам;</p> <ul style="list-style-type: none"> • освоение методики геоботанического описания растительных сообществ; ознакомление с методами изучения флоры и ее анализа; закрепление основных терминов и понятий, ознакомление с определениями основных понятий, используемых во флористике, геоботанике. • развитие навыков в проведении, оформлении результатов индивидуального научного исследования и представления полученных результатов к защите.
Форма итогового контроля	Дифференцированный зачёт

Учебная практика
«Дендрология»
направление 35.03.01 «Лесное дело» профиль «Лесное хозяйство»

Структура	- учебная
Формируемые компетенции	В результате прохождения <i>учебной</i> практики студент должен приобрести следующие профессиональные компетенции: ОПК-9
Цель практики	<p>Ознакомление с организацией ведения лесного хозяйства, охраны и защиты леса, и получение практических навыков выполнения основных мероприятий по учету, охране, защите, воспроизводству лесных ресурсов, озеленению населенных мест, проектированию и созданию природных ландшафтов закрепление и углубление полученных студентами во время изучения теоретического курса Дендрологии. Углубление знаний о лиственных и хвойных породах естественного возобновления, лесных культур, сеянцев и саженцев в лесных питомниках (посевное и посадочное отделения), развитие профессиональных компетенций, а также:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Изучение особенностей природной зоны и дендрофлористического района практики. • Ознакомление с методами дендрологического обследования и дендроинвентаризации. • Составление дендрологической характеристики главных образателей хвойных формаций • Изучение местных и интродуцированных видов на дендроучастке. Отработка методов и агротехники ухода за древесными растениями • Проведение комплексной оценки фенологического состояния древесного растения • Составление чертежа геоботанического профиля «Основные растительные сообщества» древесных растений в зоне средней тайги
Форма контроля	Дифференцированный зачёт

Учебная практика
«Лесные культуры»
направление 35.03.01 «Лесное дело» профиль «Лесное хозяйство»

Структура	- учебная
Формируемые компетенции	В результате прохождения <i>учебной</i> практики студент должен приобрести следующие профессиональные компетенции: ПК-5
Цель практики	<p>Учебная практика по дисциплине "Лесные культуры" является заключительным этапом ее изучения. Цель практики – систематизация, закрепление и расширение теоретических знаний, углубленное изучение практических вопросов, овладение начальными навыками научных исследований и использования полученных данных для самостоятельного решения инженерных задач</p> <p>Учебная практика охватывает вопросы выращивания посадочного материала в лесных питомниках, проектирования лесных культур на землях лесокультурного фонда конкретных лесничеств, изучения и практического освоения методов создания искусственных насаждений. Ее проведение базируется на знаниях студентов в области ботаники, почвоведения, лесной энтомологии, фитопатологии, экологии, геодезии, статистики, лесоведения</p> <p>Основные задачи учебной практики сводятся к следующему:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Приобретение навыков получения исходной информации (научная и учебная литература, ведомственные, отчетные и нормативно-справочные документы, лесоустроительные и другие материалы), ее систематизации и анализа в определенной последовательности для всестороннего освещения вопросов и грамотного обоснования полученных выводов • Практическое ознакомление в натуре с лесным питомником и технологией выращивания посадочного материала, лесокультурным фондом, способами создания лесных культур и их размещению, сохранностью и приживаемостью лесных культур и проектированию мероприятий искусственного лесовосстановления, а также закрепление навыков пользования соответствующим инструментарием • Освоение навыков составления отчетной документации, ее оформления в соответствии с требованиями ГОСТ
Форма итогового контроля	Дифференцированный зачет

Учебная практика
«Почвоведение»
направление 35.03.01 «Лесное дело» профиль «Лесное хозяйство»

Структура	- учебная
Формируемые компетенции	В результате прохождения <i>учебной</i> практики должен приобрести следующие профессиональные компетенции: ОПК-6
Цель практики	Освоить методы закладки почвенных профилей, порядок описания почвенных горизонтов и приемы картирования лесных почв (составлять почвенные планы, карты). Решаемые

	<p>задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Освоение правил выбора мест для закладки почвенных разрезов, полей, прикопок и техники их заложения • Владение методикой полевого морфологического описания почвенных разрезов и отбора образцов почвы для лабораторных анализов • Владение навыками взятия почвенных монолитов • Ознакомление с методикой крупномасштабного почвенного картирования с использованием различных планово-картографических материалов • Выявление роли хозяйственной деятельности человека (рубки ухода, осушение, лесокультурные мероприятия) на почвообразовательный процесс • Составление рабочего почвенного плана (карты) • Умение пользоваться определителем почв • Владение навыками составления окончательных вариантов почвенных планов (карт, схем) или вертикальных почвенных профилей • Обоснование практических для повышения плодородия лесных почв, повышения производительности леса
Форма итогового контроля	Дифференцированный зачет

Производственная практика
«Гидротехнические мелиорации»
направление 35.03.01 «Лесное дело» профиль «Лесное хозяйство»

Структура	- производственная
Формируемые компетенции	В результате прохождения <i>производственной</i> практики студент должен приобрести следующие общекультурные и профессиональные компетенции: ПК-5
Цель практики	<p>В соответствии с ФГОС ВПО бакалавриата по направлению подготовки 35.03.01 «Лесное дело» производственная практика «Гидротехнические мелиорации» является обязательной и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Производственная практика имеет целью закрепить полученные знания в рамках отдельных теоретических курсов и подготовить студентов к осознанному и углубленному изучению дисциплин профессионального цикла, а также ознакомить студентов института с производственными процессами и начальной адаптацией к профессиональной деятельности, связанной с вопросами гидромелиорации</p> <p>Целями производственной практики «Гидротехнические мелиорации» являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> • закрепление и углубление теоретической подготовки студентов по курсу «Гидротехнические мелиорации» и приобретение ими практических навыков и компетенций в области гидрологии, гидрометрии, гидравлики, осушения и обводнения лесных земель; • получение практических навыков проведения проектных и

	<p>изыскательских работ, пользования геодезическим инструментом, шаблонами, приборами;</p> <ul style="list-style-type: none"> • получение практических навыков по обоснованию необходимости гидротехнических мелиораций, выбору объектов осушения или орошения, проектирования осушительных или оросительных систем, применению комплексных мелиоративных мероприятий и ведению хозяйства на мелиорированных землях
Форма итогового контроля	Дифференцированный зачет

Комплексная практика
направление 35.03.01 «Лесное дело» профиль «Лесное хозяйство»

Структура	- комплексная
Формируемые компетенции	В результате прохождения <i>комплексной</i> практики студент должен приобрести следующие общекультурные и профессиональные компетенции: ПК-5
Цель практики	<p>В соответствии с ФГОС ВПО бакалавриата по направлению подготовки 35.03.01 «Лесное дело» производственная практика «Комплексная» является обязательной и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Производственная практика имеет целью закрепить полученные знания в рамках отдельных теоретических курсов и подготовить студентов к осознанному и углубленному изучению дисциплин профессионального цикла, а также ознакомить студентов института с производственными процессами и начальной адаптацией к профессиональной деятельности.</p> <p>Целями производственной комплексной практики являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> • закрепление знаний, полученных студентами на таких дисциплинах, как лесоведение, таксация леса, лесоводство, лесные культуры и гидротехнические мелиорации лесных земель. При этом основное внимание уделяется обобщению теоретических и практических представлений о лесе как биогеоценотическом явлении, как природном явлении, объекте хозяйственной деятельности в процессе выращивания лесных насаждений и повышении их продуктивности приемами гидротехнических мелиораций лесных земель; • получение практических навыков, таксационных работ, проведение проектных изыскательских работ, лесоустроительных работ, использования таксационных и геодезических инструментов, шаблонов, приборов и т. д.
Форма итогового контроля	Дифференцированный зачет

Учебная практика
«Лесоведение»
направление 35.03.01 «Лесное дело» профиль «Лесное хозяйство»

Структура	- учебная
Формируемые компетенции	В результате прохождения <i>учебной</i> практики студент должен приобрести следующие общекультурные и профессиональные компетенции: ОПК-12
Цель практики	<p>В соответствии с ФГОС ВПО бакалавриата по направлению подготовки 35.03.01 «Лесное дело» учебная практика «Лесоведение» является обязательной и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Учебная практика имеет целью закрепить полученные знания в рамках отдельных теоретических курсов и подготовить студентов к осознанному и углубленному изучению дисциплин профессионального цикла, а также ознакомить студентов института с производственными процессами и начальной адаптацией к профессиональной деятельности.</p> <p>Целями учебной практики «Лесоведение» являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> • закрепление и углубление теоретической подготовки студентов по курсу «Лесоведение» и приобретение ими соответствующих практических навыков и компетенций; • знакомство студентов с лесом как природным явлением и объектом хозяйственной деятельности, получение практических навыков работы в лесу по описанию типов леса, оценке естественного лесовозобновления и смены пород; • получение практических навыков по описанию основных компонентов леса, типов леса, естественного возобновления, проведение проектных и изыскательских работ, использования таксационных и геодезических инструментов, шаблонов, приборов и т. д.
Форма итогового контроля	Дифференцированный зачет

Учебная практика
«Лесоводство»
направление 35.03.01 «Лесное дело» профиль «Лесное хозяйство»

Структура	- учебная
Формируемые компетенции	В результате прохождения <i>учебной</i> практики студент должен приобрести следующие общекультурные и профессиональные компетенции: ПК-5
Цель практики	<p>В соответствии с ФГОС ВПО бакалавриата по направлению подготовки 35.03.01 «Лесное дело» учебная практика «Лесоводство» является обязательной и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Учебная практика имеет целью закрепить полученные знания в рамках отдельных теоретических курсов и подготовить студентов к осознанному и углубленному изучению дисциплин</p>

	<p>профессионального цикла, а также ознакомить студентов института с производственными процессами и начальной адаптацией к профессиональной деятельности.</p> <p>Целями учебной практики «Лесоводство» являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> • знакомство с рубками для заготовки древесины, рубками ухода, мерами содействия естественному возобновлению • приобретение практических навыков подбора участков в рубку для заготовки древесины и рубок ухода, определения технологии лесосечных работ и системы лесозаготовительных машин при рубках для заготовки древесины и рубках ухода. Студент самостоятельно устанавливает основные параметры организационно-технических элементов рубки и решает другие задачи, связанные с лесоводственной деятельностью человека в лесу
Форма контроля	итогового Дифференцированный зачет

**Производственная практика
направление 35.03.01 «Лесное дело» профиль «Лесное хозяйство»**

Структура	- производственная
Формируемые компетенции	В результате прохождения <i>производственной</i> практики студент должен приобрести следующие общекультурные и профессиональные компетенции: ПК-5
Цель практики	<p>Производственную практику студенты проходят в лесничествах, на предприятиях, отделах охраны природы при городских и поселковых советах. Основным местом производственной практики является предприятие лесного хозяйства – лесничество, участковое лесничество. В период практики студенты занимают на предприятиях вакантные места рабочих, мастеров, техников, помощников лесничего и др.</p> <p>Цель производственной практики: закрепление теоретических и практических знаний, полученных студентами при изучении дисциплин направления, изучение: прав и обязанностей лесничего, руководителя предприятия, работников участковых лесничеств; порядка оформления технической документации; содержания и объема текущего, среднего и капитального ремонтов, графиков ремонтов, оформления сдачи и приемки оборудования из ремонта, системы оценки качества лесохозяйственной и ландшафтной проектной продукции; вопросов обеспечения безопасности жизнедеятельности на предприятии; вопросов организации и планирования производства: бизнес-план, финансовый план, договор на проектные работы, задание на проектирование</p>
Форма контроля	итогового Дифференцированный зачет

Учебная практика
«Таксация леса»
направление 35.03.01 «Лесное дело» профиль «Лесное хозяйство»

Структура	- учебная
Формируемые компетенции	В результате прохождения <i>учебной</i> практики студент должен приобрести следующие общекультурные и профессиональные компетенции: ОПК-9
Цель практики	<p>В соответствии с ФГОС ВПО бакалавриата по направлению подготовки 35.03.01 «Лесное дело» учебная практика «Лесоведение» является обязательной и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Учебная практика имеет целью закрепить полученные знания в рамках отдельных теоретических курсов и подготовить студентов к осознанному и углубленному изучению дисциплин профессионального цикла, а также ознакомить студентов института с производственными процессами и начальной адаптацией к профессиональной деятельности</p> <p>Целями учебной практики «Таксация леса» являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> • закрепление и углубление теоретической подготовки студентов по курсу «Таксация леса» и приобретение ими соответствующих практических навыков и компетенций; • получение практических навыков таксационных работ, использования таксационных и геодезических инструментов, шаблонов, приборов и т. д.
Форма итогового контроля	Дифференцированный зачет

Учебная практика
«Физиология»
направление 35.03.01 «Лесное дело» профиль «Лесное хозяйство»

Структура	- учебная
Формируемые компетенции	В результате прохождения <i>учебной</i> практики студент должен приобрести следующие общекультурные и профессиональные компетенции: ОПК-2
Цель практики	<p>В соответствии с ФГОС ВПО бакалавриата по направлению подготовки 35.03.01 «Лесное дело» учебная практика «Физиология» является обязательной и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Учебная практика имеет целью закрепить полученные знания в рамках отдельных теоретических курсов и подготовить студентов к осознанному и углубленному изучению дисциплин профессионального цикла, а также ознакомить студентов института с производственными процессами и начальной адаптацией к профессиональной деятельности.</p> <p>Целями учебной практики «Физиология» являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Закрепление и углубление теоретической подготовки студентов по курсу «Физиология растений с основами биохимии» и приобретение ими практических навыков и

	компетенций в области подготовки студентов по направлению «Лесное дело»
	<ul style="list-style-type: none"> • Получение практических навыков, проведение проектных изыскательских работ, посадочных работ в питомниках, лесоустроительных работ, пользования геодезическим инструментом, шаблонами, приборами • Применение полученных знаний при создании лесонасаждений и работе по восстановлению лесов
Форма итогового контроля	Дифференцированный зачет

**Учебная практика
«Фитопатология»
направление 35.03.01 «Лесное дело» профиль «Лесное хозяйство»**

Структура	Учебная
Формируемые компетенции	В результате прохождения <i>учебной</i> практики студент должен приобрести следующие общекультурные и профессиональные компетенции: ОПК-13
Цель практики	Целью учебной практики является закрепление и углубление студентами знаний, полученных в течение учебного года на лекциях, лабораторных занятиях. И при выполнении курсовой работы. В соответствии с ФГОС ВПО бакалавриата по направлению подготовки 35.03.01 «Лесное дело» учебная практика по дисциплине «Фитопатология» является обязательной и представляет собой ряд учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку студентов. При этом студенты знакомятся с натурными объектами по фитопатологии.
Форма итогового контроля	Зачёт

**Учебная практика
«Энтомология»
направление 35.03.01 «Лесное дело» профиль «Лесное хозяйство»**

Структура	Учебная
Формируемые компетенции	В результате прохождения <i>учебной</i> практики студент должен приобрести следующие общекультурные и профессиональные компетенции: ОПК-13
Цель практики	Целью учебной практики является ознакомление студентов, с главнейшими экологическими группами и видами вредителей лесных и декоративных растений, их ролью в лесах и в объектах озеленения и влиянием на состояние, устойчивость, средозащитные 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 культурами, плюсовыми деревьями, архивами клонов.
Форма итогового контроля	Зачёт

Учебная практика
«Экология»
направление 35.03.01 «Лесное дело» профиль «Лесное хозяйство»

Структура	Учебная
Формируемые компетенции	В результате прохождения <i>учебной</i> практики студент должен приобрести следующие общекультурные и профессиональные компетенции: ОПК-2
Цель практики	Целью учебной практики является закрепление и углубление студентами знаний, полученных в течение учебного года на лекциях, лабораторных занятиях при выполнении ими самостоятельной работы. Усвоение приемов, методов и способов обработки, представления и интерпретации результатов проведенных практических исследований. Приобретение практических навыков в будущей профессиональной деятельности
Форма итогового контроля	Зачёт

