

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Колин Андрей Эдуардович **АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)**

Должность: ректор

**ПО НАПРАВЛЕНИЮ 35.03.01 ЛЕСНОЕ ДЕЛО**

Дата подписания: 25.10.2023 09:00:10

**НАПРАВЛЕННОСТЬ (ПРОФИЛЬ) – ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО**

Уникальный программный ключ:

f6c6d686f0c899fdf76a1ed8b448452ab8cac6fb1af6547b6d4b1d61bd160d52

Блок: «**Дисциплины (модули)**»

**Б1.О обязательная часть**

### История (история России, всеобщая история)

1	<b>Место дисциплины в рабочем учебном плане:</b>	Обязательная часть Б1.О.01
2	<b>Цели и задачи дисциплины:</b>	<p><b>Цель:</b> сформировать у обучающихся комплексное представление о культурно-историческом своеобразии России, ее месте в мировой и европейской цивилизации и дать систематические знания об основных этапах, закономерностях и особенностях российского исторического процесса.</p> <p><b>Задачи:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Развивать гражданственность и патриотизм, опираясь на исторические традиции российской государственности</li><li>– Анализировать процессы, события и явления в России в их динамике и взаимосвязи, руководствуясь принципами научной объективности и историзма.</li><li>– Воспитание нравственности, морали, толерантности и уважения к народам и культуре России и других стран</li></ul>
3	<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>	<p><b>УК-5</b> Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.</p> <p><b>УК-5.1</b> Анализирует и понимает межкультурное разнообразие общества и особенности взаимодействия в нем в социально-историческом и этическом контекстах.</p> <p><b>УК-6</b> Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p> <p><b>УК-6.1</b> Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей.</p>
4	<b>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</b>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– основные факты, процессы и явления, характеризующие целостность отечественной истории;</li><li>– основные направления, отрасли и методы истории;</li><li>– периодизацию отечественной истории;</li><li>– современные версии и трактовки основных тенденций развития и важнейших проблем отечественной истории;</li><li>– выдающихся деятелей отечественной истории;</li><li>– особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе;</li><li>– основные понятия и даты.</li></ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– анализировать историческую информацию;</li><li>– объективно оценивать исторические события, делать самостоятельные выводы и обобщения</li><li>– устанавливать причинно-следственные связи между явлениями, пространственные и временные рамки изучаемых исторических процессов и явлений;</li><li>– сопоставлять и анализировать деятельность персонажей, повлиявших на процессы исторического развития;</li><li>– представлять результаты изучения исторического материала в формах конспекта, реферата, рецензии.</li></ul>
5	<b>Содержание дисциплины</b>	Основы методологии истории. Понятие истории. Объект и предмет истории. Функции исторического знания. Теория и методология исторической науки. Источники исторического исследования. Отечественная историография. Периодизация отечественной истории. Особенности становления государственности в России и мире. Славяне

	<p>в ранней истории Европы. Древнерусское государство в IX - начале XII вв. Норманнская теория. Русские земли и княжества в начале XI - первой пол. XII в. Политическая раздробленность. Русские земли в XIII-XV вв. Русь и Орда: проблемы взаимовлияния. Объединительные процессы в русских землях (XIV - середина XV вв.). Возвышение Москвы. Образование единого Российского государства. Иван III. Судебник 1497. Россия в XVI-XVII вв. в контексте развития европейской цивилизации. Московское государство в XVI в. Иван IV. Россия в конце XVI - начале XVII вв. Смутное время. Политическое развитие страны при первых Романовых. Социально-экономическое и духовное развитие России в XVII веке. Россия в XVIII-XIX: попытки модернизации и промышленный переворот. XVIII в. в европейской и североамериканской истории. Петр I и начало модернизации страны. Эпоха дворцовых переворотов. Россия во второй половине XVIII в. Екатерина II. Российская империя в XIX в.: войны, реформы и контрреформы. Русская культура в XIX в. Россия (СССР) в первой половине XX века. Реформы Витте и Столыпина. Первая русская революция. Россия в условиях Первой мировой войны и общенационального кризиса. Великая российская революция 1917 г. в России. Становление советской государственности. СССР (Россия) и мир во второй половине XX века. Вторая Мировая и Великая Отечественная война. СССР в послевоенные десятилетия. «Холодная война». СССР на завершающем этапе своей истории. Россия (РФ) в 90-е гг. Российская Федерация в XXI веке.</p>
--	--

**«Философия»**

<b>1</b>	<b>Место дисциплины в рабочем учебном плане:</b>	Обязательная часть Б1.О.02
<b>2</b>	<b>Цели и задачи дисциплины:</b>	<p><b>Цель:</b> выработать у обучающихся представление:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– о научных, философских, мифологических и религиозных картинах мироздания, сущности, назначении и смысле жизни человека;</li> <li>– о многообразии форм человеческого знания, соотношении истины и заблуждения, знания и веры, рационального и иррационального в человеческой жизнедеятельности;</li> <li>– об особенности функционирования знания в современном обществе.</li> </ul> <p><b>Задачи: изучение:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– предмета философии и роли философии в истории человеческой культуры;</li> <li>– философских и религиозно-этических концепций сущности, назначения и смысла жизни человека; теории и методологии научного познания природы, общества и познавательной практики;</li> <li>– условий и цели формирования личности, ее свободы, ответственности; многообразия форм человеческого знания, его ценности и особенности функционирования в современном информационном обществе;</li> <li>– классических философских текстов различных эпох и традиций;</li> <li>– роли науки в развитии цивилизации, соотношение науки и техники и связанных с ними современных социальных и этических проблем; смысла взаимоотношений духовного и телесного, биологического и социального начал в человеке, отношения человека к природе и возникших в современную эпоху технического развития противоречий и кризиса существования человека в природе;</li> <li>– роли нравственных обязанностей человека по отношению к самому себе, другим, обществу; возможностей применения философского знания для анализа социально-экономических, политических, культурных явлений в обществе; форм и методов научного познания в научно-исследовательской работе.</li> </ul>

3	<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>	<p><b>УК-5</b> Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.</p> <p><b>УК-5.2</b> Осуществляет межкультурное взаимодействие с помощью общих и специальных философских методов построения межкультурной коммуникации.</p> <p><b>УК-5.3</b> Формирует и поддерживает способы интеграции участников межкультурного взаимодействия с учетом оснований их различий и общности, этического и философского контекстов.</p>
4	<b>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</b>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сущность философского мышления, этапы формирования и развития истории философии: школы, направления, концепции истории философии;</li> <li>– основные разделы философии: онтологию, гносеологию, эпистемологию, антропологию, социальную философию.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– объяснять основной круг философских проблем, логику формирования и развития философской мысли, раскрывать фундаментальные способы усвоения и осмысления ключевых философских проблем;</li> <li>– анализировать общее и особенное в характере и способах решения философских проблем, использовать полученные знания в изучении других дисциплин.</li> </ul>
5	<b>Содержание дисциплины</b>	<p>Введение в философию. Философия, её предмет и место в культуре человечества. История философии. Античная философия. Средневековая философия. Философия эпохи Возрождения. Философия Нового времени. Немецкая классическая философия. Русская философия XVIII-XX вв. Современная западная философия. Метафизика. Учение о бытии. Познание и сознание. Философская антропология. Социальная философия. Природа человека и смысл его существования.</p>

#### «Иностранный язык»

1	<b>Место дисциплины в рабочем учебном плане:</b>	Обязательная часть Б1.О.03
2	<b>Цели и задачи дисциплины:</b>	<p><b>Цель:</b> обучения иностранному языку в неязыковом вузе является развитие у обучающихся иноязычной коммуникативной компетенции в совокупности ее составляющих, а именно:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– речевая компетенция – развитие коммуникативных умений в четырех основных видах речевой деятельности (говорении, аудировании, чтении, письме);</li> <li>– языковая компетенция – овладение новыми языковыми средствами (лексическими, грамматическими, орфографическими) в соответствии с темами, сферами и ситуациями общения, связанными с будущей профессиональной деятельностью обучающихся.</li> </ul> <p><b>Задачи:</b> повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, расширение лингвистического кругозора, воспитание толерантности и уважения к духовным ценностям разных стран и народов.</p>
3	<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>	<p><b>УК-4</b> Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке(ах).</p> <p><b>УК-4.3</b> Применяет изученные лексические единицы в ситуациях повседневно-бытового, социально-культурного и делового общения на иностранном языке.</p> <p><b>УК-4.4</b> Распознает и употребляет изученные грамматические категории и конструкции для осуществления межкультурного общения на иностранном языке.</p>
4	<b>В результате изучения дисциплины обучающийся</b>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– иностранный язык в объеме, необходимом для возможности</li> </ul>

	<b>должен:</b>	<p>получения информации профессионального содержания из зарубежных источников;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основы реферирования и аннотирования специальных текстов в устной и письменной формах.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– самостоятельно читать иноязычную научную литературу;</li> <li>– получать и сообщать информацию на иностранном языке в устной и письменной форме, выступать с докладами и сообщениями на научных конференциях.</li> </ul>
5	<b>Содержание дисциплины</b>	<p><b>Фонетика:</b> специфика артикуляции звуков, интонации, акцентации и ритма нейтральной речи в изучаемом языке. Основные особенности полного стиля произношения, характерные для сферы профессиональной коммуникации. Чтение транскрипции.</p> <p><b>Лексика:</b> Лексический минимум в объёме 4000 лексических единиц общего и терминологического характера. Понятие дифференциации лексики по сферам применения (бытовая, терминологическая, общенаучная, официальная и другая). Понятие о свободных и устойчивых словосочетаниях, фразеологических единицах.</p> <p>Понятие об основных способах словообразования.</p> <p><b>Грамматика:</b> Грамматические навыки, обеспечивающие коммуникацию общего характера без искажения смысла при устном и письменном переводе. Основные грамматические явления, характерные для профессиональной речи.</p> <p>Стили языка, речевой этикет, культура и традиции стран изучаемого языка: Понятие об обиходно-литературном, официально-деловом, научном стилях, стиле художественной литературы. Основные особенности научного стиля. Культура и традиции стран изучаемого языка, правила речевого этикета.</p> <p><b>Говорение:</b> диалогическая и монологическая речь с использованием наиболее употребительных и относительно простых лексико-грамматических средств в основных коммуникативных ситуациях неофициального и официального общения.</p> <p>Основы публичной речи (устное сообщение, доклад).</p> <p><b>Аудирование:</b> понимание диалогической и монологической речи в сфере бытовой и профессиональной коммуникации.</p> <p><b>Чтение:</b> Виды текстов. Несложные прагматические тексты и тексты по широкому и узкому профилю специальности.</p> <p><b>Письмо:</b> виды речевых произведений: аннотация, реферат, тезисы, сообщения, частное письмо, деловое письмо, биография.</p>

**«Экономика»**

1	<b>Место дисциплины в рабочем учебном плане:</b>	Обязательная часть Б1.О.04
2	<b>Цели и задачи дисциплины:</b>	<p><b>Цель:</b> формирование у обучающихся знаний базовых экономических категорий, умения выявлять устойчивые взаимосвязи и тенденции в разнообразных экономических явлениях на микро и макроуровне, развитие экономического мышления и воспитание экономической культуры и навыков поведения в условиях рыночной экономики.</p> <p><b>Задачи:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– формирование основ экономических знаний о потребностях человека и общества, путях их удовлетворения, закономерностях производства продуктов и услуг, товарообменных процессах;</li> <li>– формирование опыта применения полученных знаний и умений для решения типичных экономических задач;</li> <li>– овладение умениями получать и осмысливать экономическую информацию;</li> <li>– развитие гражданского сознания, экономического образа мышления; формирование коммуникативных навыков;</li> <li>– воспитание ответственности за экономические решения.</li> </ul>
3	<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>	<p><b>УК-9</b> Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p> <p><b>УК-9.1</b> Понимает базовые экономические термины и принципы</p>

		<p>функционирования экономики на различных уровнях (государство, предприятие, домохозяйство).</p> <p><b>УК-9.2</b> Применяет экономический инструментарий при решении личных, социальных, профессиональных задач и обоснования экономических решений.</p>
4	<b>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</b>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные экономические категории, необходимые для анализа деятельности экономических агентов на микро и макроуровне, теоретические экономические модели;</li> <li>– основные закономерности поведения агентов рынка, макроэкономические показатели системы национальных счетов, основы макроэкономической политики государства, место российской экономики в открытой экономике мира.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– самостоятельно анализировать экономическую действительность и процессы, протекающие в экономической системе общества, применять методы экономического анализа для решения экономических задач;</li> <li>– принимать экономически обоснованные решения в конкретных ситуациях, умение организовать самостоятельный профессиональный трудовой процесс.</li> </ul>
5	<b>Содержание дисциплины</b>	<p>Введение в экономическую теорию. Основные этапы развития экономики. Предмет экономической теории. Система общественных потребностей. Характер взаимосвязи общественных потребностей с производством. Материальное производство – основа жизни человеческого общества. Ресурсы и факторы производства. Экономические законы. Становление и сущность товарно-рыночного производства. Теория товара и стоимости. Деньги. Собственность и экономические интересы. Экономические системы общества. Сущность и типы экономических систем.</p> <p>Микроэкономика. Модель рыночной экономики. Основные признаки свободного рынка. Функции рынка. Механизм функционирования рынка: спрос и предложение. Рыночная конкуренция и ее виды. Издержки производства и обращения. Формирования доходов общества и их виды.</p> <p>Макроэкономика. Закономерность функционирования национальной экономики. Основы экономического устройства общества. Экономический рост, его типы, темпы и модели. Цикличность развития экономики и макроэкономическая нестабильность: кризисы. Рынок рабочей силы. Экономическая нестабильность на рынке труда. Безработица. Денежная система: содержание и назначение. Эволюция денежного обращения и денег экономическая нестабильность на денежном рынке. Инфляция. Кредит и кредитные отношения. Банковская система. Финансовая система и финансовая политика государства. Совокупность доходов населения и их перераспределение. Социальная политика государства. Потребление. Сбережения. Инвестиции. Международные экономические отношения. Теория глобализации.</p>

**«Высшая математика»**

1	<b>Место дисциплины в рабочем учебном плане:</b>	Обязательная часть Б1.О.05
2	<b>Цели и задачи дисциплины:</b>	<p><b>Цель:</b> получение знаний для базовой математической подготовки обучающихся, позволяющей успешно решать современные прикладные задачи в сфере АПК.</p> <p><b>Задачи:</b> формирование навыков формулировки математических постановок задач; овладение аналитическими и численными методами решения поставленных задач; овладение статистическими методами и методами математического моделирования с применением вычислительной техники.</p>
3	<b>Требования к уровню освоения содержания</b>	<b>ОПК-1</b> Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и

	<b>дисциплины:</b>	естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий. <b>ОПК-1.1</b> Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области профессиональной деятельности.
<b>4</b>	<b>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</b>	<b>Знать:</b> – источники получения данных, методы и средства познания; основные понятия и методы математического анализа, необходимые для использования в профессиональной деятельности; – аналитические и численные методы для анализа математических моделей; основные понятия и методы теории вероятностей и математической статистики. <b>Уметь:</b> – применять методы и средства познания для интеллектуального развития; использовать основные математические методы в профессиональной деятельности, статистические методы обработки экспериментальных данных.
<b>5</b>	<b>Содержание дисциплины</b>	Элементы векторной алгебры, аналитической геометрии и дискретной математики. Дифференциальное и интегральное исчисление функции. Дифференциальные уравнения. Элементы теории вероятностей. Элементы математической статистики.

#### «Физика»

<b>1</b>	<b>Место дисциплины в рабочем учебном плане:</b>	Обязательная часть Б1.О.06
<b>2</b>	<b>Цели и задачи дисциплины:</b>	<b>Цель:</b> формирование представлений, понятий, знаний о фундаментальных законах классической и современной физики и навыков применения в профессиональной деятельности физических методов измерений и исследований. <b>Задачи:</b> – изучение законов механики, термодинамики, электромагнетизма, оптики, атомной физики; – овладение методами лабораторных исследований; – выработка умений по применению законов физики в сельскохозяйственном производстве.
<b>3</b>	<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>	<b>ОПК-1</b> Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий. <b>ОПК-1.1</b> Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области профессиональной деятельности.
<b>4</b>	<b>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</b>	<b>Знать:</b> – основные законы физики, необходимые для использования в профессиональной деятельности; <b>Уметь:</b> – использовать основные законы в профессиональной деятельности.
<b>5</b>	<b>Содержание дисциплины</b>	Механика. Кинематика материальной точки (МТ). Динамика материальной точки (МТ). Работа и энергия. Вращательное движение твердого тела. Гидродинамика. Колебания и волны. Молекулярная физика и термодинамика. Молекулярно-кинетическая теория (МКТ) идеального газа. Явления переноса. Термодинамика. Электричество и магнетизм Электростатика. Постоянный ток. Постоянное магнитное поле. Электромагнитная индукция. Электромагнитные колебания и волны.

	Оптика. Геометрическая оптика. Волновая оптика. Квантовая оптика. Атомная физика. Строение атома. Строение атомного ядра.
--	--

**«Химия»**

<b>1</b>	<b>Место дисциплины в рабочем учебном плане:</b>	Обязательная часть Б1.О.07
<b>2</b>	<b>Цели и задачи дисциплины:</b>	<p><b>Цель:</b> дать обучающимся теоретические, методологические и практические знания, формирующие современную химическую основу для освоения профилирующих учебных дисциплин и для выполнения в будущем основных профессиональных задач в соответствии с квалификацией:</p> <p><b>Задачи:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проведение научных исследований;</li> <li>– обработка результатов экспериментальных исследований, научно-производственная, педагогическая деятельность, осуществление мероприятий по контролю состояния и охране окружающей среды.</li> </ul>
<b>3</b>	<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>	<p><b>УК-1</b> Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p> <p><b>УК-1.1</b> Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.</p> <p><b>УК-1.2.</b> Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.</p>
<b>4</b>	<b>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</b>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные понятия и законы химии, закономерности протекания химических процессов;</li> <li>– особенности химической связи в различных химических соединениях;</li> <li>– свойства важнейших классов неорганических, органических соединений во взаимосвязи с их строением и функциями;</li> <li>– методы аналитического анализа выделения, очистки, идентификации соединений;</li> <li>– свойства различных дисперсных систем и растворов биополимеров; химию биоорганических соединений, обмен веществ и энергии в организме;</li> <li>– краткие исторические сведения о развитии химии, роль российских ученых в развитии этих наук.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– подготовить и провести химический эксперимент по изучению свойств и идентификации различных классов химических веществ;</li> <li>– ряда природных объектов;</li> <li>– определять физико-химические константы веществ;</li> <li>– использовать необходимые приборы и лабораторное оборудование при проведении исследований;</li> <li>– осуществлять подбор химических методов и проводить исследования в соответствии с профессиональными компетенциями, проводить обработку результатов эксперимента и оценивать их в сравнении с литературными данными;</li> <li>– интерпретировать результаты исследований для оценки состояния обмена веществ и комплексной диагностики заболеваний животных; использовать теоретические знания и практические навыки, полученные при изучении дисциплины «Химия» для решения соответствующих профессиональных задач.</li> </ul>
<b>5</b>	<b>Содержание дисциплины</b>	<p>Атомно-молекулярное учение. Строение атома, периодический закон Д.И. Менделеева и химическая связь. Окислительно-восстановительные реакции. Скорость и энергетика химической реакции. Растворы Комплексные соединения. Химия s-элементов.</p>

		Химия р-элементов. Химия р-элементов.
--	--	--

**«Ботаника»**

<b>1</b>	<b>Место дисциплины в рабочем учебном плане:</b>	Обязательная часть Б1.О.08
<b>2</b>	<b>Цели и задачи дисциплины:</b>	<b>Цель:</b> профессиональная подготовка обучающегося в области морфологии, анатомии, систематики, фитогеографии, геоботаники и экологии растений. <b>Задачи:</b> изучение особенностей строения и функций растительной клетки; возникновения, классификации и функций растительных тканей;
<b>3</b>	<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>	<b>ОПК-1</b> Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий. <b>ОПК-1.1</b> Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области профессиональной деятельности.
<b>4</b>	<b>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</b>	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– особенности роста, развития и процессов жизнедеятельности растений;</li> <li>– основные органы растений, особенности их внешнего и внутреннего строения в связи с выполняемыми функциями и условиями произрастания;</li> <li>– биологические особенности размножения отдельных групп растений и их использование при разведении растений в культуре;</li> <li>– систематику растений, правила ботанической номенклатуры, основные таксономические категории и названия основных таксонов растений;</li> <li>– типичных представителей основных таксонов растений, и их значение в сложении растительных сообществ;</li> <li>– виды флоры дальневосточного региона, имеющие хозяйственное значение, а также виды, нуждающиеся в охране и занесенные в Красную книгу.</li> </ul> <b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять теоретические знания в своей практической деятельности;</li> <li>– использовать полученные знания при написании курсовых работ и дипломных проектов;</li> <li>– различать жизненные формы растений;</li> <li>– проводить морфологический анализ строения органов растений;</li> <li>– распознавать метаморфизированные органы растений и их природу;</li> <li>– работать с микроскопом и готовить анатомические препараты;</li> <li>– устанавливать систематическое положение растений по их морфологическим и анатомическим признакам;</li> <li>– пользоваться определителем растений;</li> <li>– осуществлять фенологические наблюдения за ростом и развитием растений;</li> <li>– выделять группы растений–индикаторов ведущих экологических факторов и антропогенных нарушений среды.</li> </ul>
<b>5</b>	<b>Содержание дисциплины</b>	Ботаника как наука о растениях. Анатомия растений. Клетка – основная структурная и функциональная единица живых организмов. Строение растительной клетки. Растительные ткани. Их классификация, особенности строения клеток и функции. Анатомическое строение вегетативных и генеративных органов семенных растений. Морфология вегетативных органов семенных растений. Размножение растений. Систематика растений. Царство Грибы. Царство Растения. Отделы



	низших и высших растений. Основы фитогеографии, геоботаники и экологии растений.
--	---

**«Дендрология»**

<b>1</b>	<b>Место дисциплины в рабочем учебном плане:</b>	Обязательная часть Б1.О.09
<b>2</b>	<b>Цели и задачи дисциплины:</b>	<b>Цель:</b> формирование знаний о древесно-кустарниковой флоре, ее видовом разнообразии, морфологических особенностях, экологии, географическом распространении и хозяйственном использовании для профессиональной деятельности. <b>Задачи:</b> изучения дендрологии состоят в освоении обучающимися теоретических положений и некоторых практических навыков по повышению устойчивости и продуктивности лесов, в связи с их функциональным назначением, использовании древесных растений для озеленения на основе знаний учения о растительном покрове, филогенетической системе, биологии и экологии древесных растений, дендрофлоры разных природных зон и перспектив ее хозяйственного использования.
<b>3</b>	<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>	<b>ОПК-1</b> Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий. <b>ОПК-1.1</b> Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области профессиональной деятельности..
<b>4</b>	<b>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</b>	<b>Знать:</b> – морфологию и систематику древесных растений; – особенности географического распространения древесных растений; – биологию и экологию древесных растений; – методы исследования процессов роста, развития и индикаторной роли древесных растений. <b>Уметь:</b> – свободно пользоваться учебниками, определителями; – уверенно различать древесные растения в разном фенологическом состоянии по общему габитусу крон, коре, почкам, листьям, цветкам, плодам, шишкам, семенам, всходам; – дать характеристику видового состава и естественно-исторических особенностей формирования дендрофлоры природных и лесорастительных зон; – произвести оценку биоэкологического соответствия видового состава древесных растений насаждений конкретным условиям их произрастания; – осуществлять научно обоснованный подбор ассортимента древесных растений, с учетом их биологических и экологических особенностей для создания новых лесов разного функционального назначения, озеленения городов и населенных пунктов, формирования лесопарков; – прогнозировать сроки созревания и урожайность семян основных лесообразующих пород; – определить биологически оптимальные сроки посадки, вегетативного возобновления и размножения древесных растений; – выявлять и сохранять виды древесных растений, занесенных в «Красную книгу».
<b>5</b>	<b>Содержание дисциплины</b>	<b>Биология развития древесных растений и основные.</b> Классификация жизненных форм древесных растений. Свет, тепло, вода, почва, состав воздуха как экологические факторы, их влияние на растения, температуру, влажность воздуха и почвы. Биотические и антропогенные экологические факторы. Изменение основных климатических факторов под влиянием урбанизированной среды. <b>Основы фенологии. жизненные формы. Основы экологии</b>

		<p><b>древесных растений.</b>          Основы учения о виде у древесных растений. Ареал вида. Интродукция древесных растений. Декоративные признаки и свойства. Понятие о виде и видовом разнообразии растений. Растения космополиты, эндемики, реликты. Ареалы сплошные, разорванные и ленточные. Основные этапы интродукции древесных растений, связь ее результатов с экологической пластичностью вида и новыми условиями внешней среды. Основные элементы декоративности древесных растений: форма кроны, архитектура кроны, плотность, ажурность и компактность кроны; фактура и окраска коры стволов и побегов; размеры, фактура и окраска листьев по сезонам года; цветки, соцветия, плоды.</p> <p><b>Филогенетическая система и характеристика древесных растений Дальнего Востока.</b>          Отдел Голосеменные. Класс саговниковые, гинкговые, гнетовые. Класс хвойные. Семейство сосновые: род ель, пихта, лиственница, кедр. Семейство кипарисовые: род микробиота, кипарис, можжевельник, туя. Семейство тиссовые: род тисс. Отдел Покрытосеменные. Семейство магнолиевые. Семейство лимонниковые. Семейство барбарисовые. Семейство кирказоновые, вязовые, буковые, березовые, восковниковые, ореховые, ивовые, актинидиевые, молочайные, ивовые, волчниковые, вересковые, гортензиевые, крыжовниковые, розовые, бобовые, рутовые, анакардиевые, кленовые. Семейство аралиевые, кизиловые, бересклетовые, падубовые, крушиновые, виноградные, маслиновые, жимолостевые. Семейство злаковые. Общая характеристика отделов (жизненные формы, географическое распространение представителей, роль в образовании древесной растительности, морфологические и биоэкологические особенности, хозяйственное значение).</p> <p><b>Особенности дендрофлоры природных зон и лесов России.</b>          Краткая характеристика физико-географических условий природных зон и горных ландшафтов страны. Особенности дендрофлоры зон; основные лесные формации и преобладающий видовой состав древесных растений естественных насаждений.</p>
--	--	---

**«Русский язык и культура речи»**

1	<b>Место дисциплины в рабочем учебном плане:</b>	Обязательная часть Б1.О.10
2	<b>Цели и задачи дисциплины:</b>	<p><b>Цель:</b>  ознакомление обучающихся с актуальными проблемами в развитии национального языка на современном этапе, спецификой функционирования его в сфере делового общения, повышение речевой культуры будущего специалиста, формирование навыков профессиональной коммуникации и стремления к их совершенствованию.</p> <p><b>Задачи:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– формирование представления – о литературном языке как высшей форме существования национального языка, понимание его роли и места в современном мире;</li> <li>– изучение системно-языковых норм литературного языка, его функционирования в административно-деловой сфере;</li> <li>– формирование представлений об эффективном, гармонизирующем речевом взаимодействии в административно-деловой сфере, осмысление жанровой специфики делового общения, выработка навыков составления и редактирования деловых бумаг, стратегий и тактик ведения деловой беседы.</li> </ul>
3	<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>	<p><b>УК-4</b> Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке(ах).</p> <p><b>УК-4.1</b> Создает на русском языке грамотные и непротиворечивые письменные тексты реферативного характера.</p> <p><b>УК-4.2</b> Демонстрирует умение осуществлять деловую переписку на</p>

		русском языке, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем.
4	<b>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</b>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– в чём заключаются особенности деловой коммуникации;</li> <li>– какие существуют разновидности национального языка, каково его современное состояние, в чём состоят тенденции развития языка;</li> <li>– какова система функциональных стилей русского литературного языка;</li> <li>– каковы нормы литературного языка;</li> <li>– какие существуют виды документов, как они составляются и редактируются;</li> <li>– каковы разновидности устного делового общения;</li> <li>– как происходит процесс речевого взаимодействия;</li> <li>– каковы коммуникативные и этикетные нормы речи;</li> <li>– как подготовить публичное выступление и успешно его осуществить;</li> <li>– как добиваться поставленных целей в деловых беседах.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– отличать ситуации бытового и делового общения;</li> <li>– узнавать диалектизмы, жаргонизмы, профессионализмы, просторечные слова и давать им верную для конкретной речевой ситуации оценку;</li> <li>– определять функционально-стилевую принадлежность текста и создавать тексты различных стилей и жанров, делать стилистическую правку дефектных текстов;</li> <li>– фиксировать в своей речи нарушения орфоэпических и акцентологических норм и исправлять допущенные ошибки;</li> <li>– находить лексические и грамматические ошибки и устранять их;</li> <li>– составлять и редактировать наиболее востребованные деловые бумаги;</li> <li>– публично выступать с небольшим докладом или сообщением;</li> <li>– вести продуктивный диалог;</li> <li>– соблюдать этические нормы.</li> </ul>
5	<b>Содержание дисциплины</b>	<p><b>Культура речи:</b> Предмет и задачи культуры речи. Особенности культурно-речевой ситуации современной России. Коммуникативно-этический и эстетический компоненты культуры речи. Культурно-речевая компетенция делового человека. Теория коммуникативных качеств речи.</p> <p><b>Современный русский язык:</b> Общая характеристика национального языка. Нелитературные разновидности русского языка. Признаки литературного языка. Понятие «языковая норма». Классификация норм литературного языка: акцентологические, орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы. Лингвистические словари.</p> <p><b>Стилистика русского языка:</b> Система функциональных стилей современного русского литературного языка. Общая характеристика.</p> <p><b>Письменное деловое общение:</b> Общие и языковые особенности официально-делового стиля. Понятие «деловая речь». Разновидности деловой речи. Речевой этикет делового человека. Информационно-справочные, организационно-распорядительные документы и частные деловые бумаги. Деловые письма.</p> <p><b>Устное деловое общение:</b> Общая характеристика устного делового общения. Конфликтные и гармонизирующие стратегии и тактики речевого взаимодействия. Деловая беседа. Деловые переговоры. Разговор по телефону. Публичная речь: этапы подготовки и выступления, взаимодействие оратора с аудиторией. Типы аргументов.</p>

**«Геодезия»**

1	<b>Место дисциплины в рабочем учебном плане:</b>	Обязательная часть Б1.О.11
---	--	----------------------------

2	<b>Цели и задачи дисциплины:</b>	<b>Цель:</b> дать обучающимся знания и умения, необходимые при производстве геодезических работ в лесном и лесопарковом хозяйстве. <b>Задачи:</b> сформировать основные навыки в ходе обучения: чтение карт и планов, съёмка территорий, лесных участков, проектирование объектов лесной инфраструктуры.
3	<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>	<b>ОПК-1</b> Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий. <b>ОПК-1.1</b> Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области профессиональной деятельности. <b>ОПК-5</b> Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности. <b>ОПК-5.1</b> Знает методы и средства экспериментальных исследований в области лесного хозяйства, умеет выбирать современные методы и средства экспериментальных исследований в области лесного хозяйства и владеет способностью проводить экспериментальные исследования в области лесного хозяйства
4	<b>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</b>	<b>Знать:</b> – основные термины определения инженерной геодезии, устройство геодезических приборов, их поверки и юстировки, алгоритмы геодезических съёмок, основные условные знаки и обозначения для лесных ландшафтов. <b>Уметь:</b> – работать с геодезическими приборами – буссолью, теодолитом, нивелиром, нивелирными рейками, рулетками, дальномерами, GPS-навигаторами, чертёжными приборами; – проектировать лесовозные дорог; выносить на местность границы лесных участков; – снимать и строить план местности с нанесением ситуации и рельефа; – решать основные типовые геодезические задачи; работать со справочной литературой.
5	<b>Содержание дисциплины</b>	Общие представления и понятия инженерной геодезии. Съёмка и изображение планов местности. Съёмка и изображение высотных планов местности, профилей линейных объектов. Использование ГИС для решения задач инженерной геодезии.

**«Безопасность жизнедеятельности»**

1	<b>Место дисциплины в рабочем учебном плане:</b>	Обязательная часть Б1.О.12
2	<b>Цели и задачи дисциплины:</b>	<b>Цель:</b> сформировать у обучающихся представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями к безопасности и защищенности человека. <b>Задачи:</b> – изучение нормативно- правовых документов по охране труда; – изучение методики специальной оценки условий труда; – изучение способов оценки опасных и вредных производственных факторов и разработки решений по оптимизации условий труда; – изучение последствий воздействия и способов ликвидации чрезвычайных ситуаций невоенного и военного характера.
3	<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>	<b>УК-8</b> Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. <b>УК-8.1</b> Оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих. <b>УК-8.2</b> Использует методы защиты в чрезвычайных ситуациях, формирует культуру безопасного и ответственного поведения.
4	<b>В результате изучения</b>	<b>Знать:</b>

	<p><b>дисциплины обучающийся должен:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Трудовой кодекс Российской Федерации и другие законодательные акты по охране труда;</li> <li>– основы производственной санитарии;</li> <li>– технику безопасности при выполнении производственных работ;</li> <li>– воздействие чрезвычайных ситуаций невоенного и военного характера на людей и объекты производства;</li> <li>– организацию неотложных работ на производственных объектах при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проводить специальную оценку условий труда;</li> <li>– организовывать мероприятия по охране труда на производстве;</li> <li>– оценивать и контролировать опасные и вредные производственные факторы, а также радиационную, химическую и бактериологическую и иную обстановку в зоне чрезвычайных ситуаций;</li> <li>– проводить защиту производственных объектов при ЧС;</li> <li>– определять экспрессивным методом радиоактивные и отравляющие вещества на объектах внешней среды и давать обоснованные рекомендации по их обработке;</li> <li>– определять продолжительность работы на местности, загрязненной РВ, при допустимой дозе облучения;</li> <li>– определять время подхода зараженного воздуха (ОВ и АХОВ) к объекту, а также возможное поражение людей и рассчитывать возможную стойкость заражение местности.</li> </ul>
5	<p><b>Содержание дисциплины</b></p>	<p>Пути формирования безопасных и безвредных условий труда. Классификация опасных производственных факторов. Особенности условий труда на производстве. Источники травмирования и причины профессиональных заболеваний. Показатели травматизма. Основы прогнозирования и профилактика производственного травматизма и профессиональных заболеваний рабочих. Социально-экономические аспекты охраны труда. Основные законодательства и нормативные акты по охране труда. Конституция Российской Федерации. Трудовой кодекс Российской Федерации. ФЗ «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний». Система стандартов безопасности труда (ССБТ) как основа нормируемых условий и безопасности труда. Строительные нормы и правила (СНиП). Санитарные правила и нормы (СанПиН). Уголовный кодекс Российской Федерации. Охрана труда женщин и молодежи. Государственный надзор и общественный контроль за состоянием условий охраны труда. Ответственность должностных лиц за нарушение законов, стандартов, норм, правил и инструкций по охране труда. Возмещение ущерба пострадавшим при несчастных случаях и профессиональных заболеваниях. Организация работы по безопасности труда в животноводстве. Специальная оценка условий труда. Оценка санитарно-гигиенических условий труда. Планирование мероприятий по охране труда. Виды и содержание планов: перспективных, текущих и оперативных. Номенклатура мероприятий по охране труда как основа планирования. Обеспечение работников спецодеждой и оборудованием, средствами индивидуальной защиты. Обучение, инструктажи и аттестация по охране труда. Учет и расследование несчастных случаев. Действие микроклимата на организм человека. Характеристика основных параметров микроклимата в животноводстве. Методы и средства оценки климатических условий труда. Организация работ при наличии неблагоприятных климатических условий. Пути нормализации микроклиматических условий. Профилактика заболеваний. Требования к спецодежде и ее выбора. Вредные вещества в рабочей зоне и защита от них. Действие ядовитых и агрессивных веществ на организм человека. Хранение, отпуск и транспортировка пестицидов. Работа с кислотами и щелочами. Средства индивидуальной защиты. Обезвреживания транспортных средств, помещений, спецодежды. Производственный шум, ультразвук, вибрация в животноводческих и</p>

		<p>производственных помещениях, их действие на организм человека. Средства индивидуальной защиты. Физические и психологические нагрузки и их нормализация. Характеристика психологической физической нагрузок на организм. Допустимые уровни переноса и перемещения тяжестей. Вредные излучения и защита от них. Действие ультрафиолетовых, инфракрасных, ионизирующих и электромагнитных излучений на организм человека. Допустимые уровни, меры и средства защиты. Освещение производственных помещений и его нормализация. Влияние освещения на здоровье человека. Санитарно-гигиенические требования к освещению производственных помещений. Классификация производственного освещения и основные требования к нему. Нормирование освещенности рабочих мест. Характеристика источников искусственного освещения. Методы и средства оценки освещенности. Требования, предъявляемые к производственной территории, и бытовым помещениям. Выбор площадок для производственных зданий. Санитарно-защитные зоны. Характеристика опасных производственных факторов. Требования безопасности, предъявляемые к машинам, механизмам, производственному оборудованию и технологическим процессам. Технические средства обеспечения безопасности. Система цветов, знаков и надписей безопасности. Электробезопасность на производстве. Действие электрического тока на организм человека; факторы влияющие на опасность и исход поражения. Требования к обслуживающему персоналу. Организационные и технические мероприятия и средства защиты от поражения электрическим током, зануление и защитное заземление. Изолирующие площадки и выравнивание потенциала. Защитное отключение и другие мероприятия для защиты от поражения электрическим током. Безопасность труда в отрасли. Анализ производственного травматизма. Техника безопасности при проведении лесохозяйственных и лесокультурных работ. Меры безопасности при эксплуатации машин и оборудования. Характеристика опасных факторов. Безопасность при эксплуатации водогрейных и паровых котлов, баллонов, сосудов, работающих под давлением. Безопасность труда при транспортных и погрузочно-разгрузочных работах. Требования безопасности к техническому состоянию погрузочно-разгрузочных работ и транспортных средств. Перевозка людей. Общие требования пожарной безопасности. Пожары и их причины. Условия горения и способы прекращения горения. Классификация зданий и сооружений по противопожарной безопасности. Огнестойкость зданий и сооружений. Эвакуация людей и при пожаре. Огнетушащие вещества, первичные средства тушения пожаров, пожарная техника. Противопожарное водоснабжение. Огнетушители, пожарные машины, установки для тушения пожаров. Спринклерные и дренчерные установки. Порядок обеспечения средствами пожаротушения и содержания их в исправном состоянии. Требования пожарной безопасности к генеральным планам предприятий, складам ядохимикатов, к электроустановкам, стационарному оборудованию и мобильным машинам. Организация пожарной охраны на предприятиях. Обязанности и права административно-технического персонала в обеспечении пожарной безопасности. Добровольные пожарные дружины. Пожарно-сторожевая охрана. Молниезащита зданий и сооружений. Правила поведения людей во время грозы в поле и помещении. Организация и средства доврачебной помощи. Порядок проведения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца. Первая помощь при поражении электрическим током, ранении, кровотечении, ожогах, обморожении, переломах, вывихах, растяжении связок, попадании инородных тел, обмороках, тепловом и солнечном ударах, отравлениях, несчастных случаях на воде. Предмет и задачи дисциплины. Краткая история формирования Единой Государственной системы предупреждения и ликвидации ЧС. Служба ГО и ЧС. Штабы гражданской обороны. Комиссии по чрезвычайным ситуациям. Военизированные и невоенизированные формирования. Территориальные формирования</p>
--	--	---

		<p>ГО. Подразделения быстрого реагирования. Характеристика чрезвычайных ситуаций. Понятия об авариях, катастрофах, стихийных бедствиях и ЧС. Вероятность и причины возникновения ЧС невоенного характера. Их классификация по происхождению и размерам. Понятия о критериях ЧС. Характеристика ЧС военного характера, возможные размеры и потери людей, животных и материальных ценностей. Производственные и природные риски ЧС, значение их учета. Общие понятия о радиоактивности и единицы ее измерения. Методы обнаружения и определения радиоактивного загрязнения и доз облучения. Назначение, устройство, подготовка к работе и работа на полевых приборах радиометрического контроля. Учет доз облучения. Оценка радиационной обстановки (уровня радиации) на следе облака ядерного взрыва. Разработка и обоснование режима защиты людей; определение допустимой продолжительности пребывания на загрязненной территории, определение времени начала работ, расчет количества смен, необходимых для работ на местности, загрязненной РВ. Оценка химической обстановки: определение вида ОВ или АХОВ и границ заражения, расчет подхода зараженного воздуха к объекту. Оценка бактериологической обстановки: определение способа применения и вида возбудителя, стойкости очага поражения. Основные принципы и способы защиты населения при угрозе стихийных бедствий и применения средств массового поражения. Требования, предъявляемые к защитным сооружениям, их классификация. Содержание и использование убежищ в мирное время и перевод их в режим защиты людей. Быстровозводимые убежища и приспособление различных сооружений для защиты населения. Организация укрытия населения. Сущность эвакуационных мероприятий. Организация и планирование их. Эвакуационные комиссии. Сборные эвакуационные пункты. Организация приема эвакуируемого и рассредоточиваемого населения, жизнеобеспечения; трудоустройство в местах эвакуации. Действие населения по сигналам ГО. Применение средств индивидуальной и медицинской защиты. Порядок накопления, хранения и выдачи средств индивидуальной защиты. Обучение населения способам защиты от поражения при ЧС мирного времени и военного характера. Планирование мероприятий ГО на агропромышленных объектах. Основное содержание спасательных работ на объектах. Дегазация, дезактивация и обеззараживание объектов внешней среды, применяемая техника для этих целей. Санитарная обработка людей на объекте. Организация радиометрического контроля. Способы дезактивации, дегазации, обеззараживания в разных условиях. Временно допустимые величины содержания РВ на объектах внешней среды в продуктах питания и воде. Экспрессные методы выявления РВ и ОВ. Работа с приборами. Техника безопасности при определениях РВ, ОВ и БС. Планирование мероприятий ГО на производственных объектах. Ведение хозяйства на местности с повышенным содержанием РВ в почве. Мероприятия, проводимые в условиях химического и бактериологического заражения.</p>
--	--	--

**«Государственное управление лесами»**

1	<b>Место дисциплины в рабочем учебном плане:</b>	Обязательная часть Б1.О.13
2	<b>Цели и задачи дисциплины:</b>	<p><b>Цель:</b> изучение основ функционирования органов государственного управления лесным хозяйством.</p> <p><b>Задачи:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– изучить нормативно-правовые основы управления лесами, использования, охраны, защиты, воспроизводства леса;</li> <li>– изучить основы устойчивого лесопользования;</li> <li>– познакомить с принципами устойчивого лесопользования в практике ведения лесного хозяйства.</li> </ul>
3	<b>Требования к уровню освоения содержания</b>	<b>УК-1</b> Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных

	<b>дисциплины:</b>	задач. <b>УК-1.1</b> Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. <b>ОПК-2</b> Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности. <b>ОПК-2.2</b> Соблюдает требования законодательства Российской Федерации в области лесного хозяйства. <b>ОПК-2.3</b> Оформляет специальные документы для осуществления профессиональной деятельности.
<b>4</b>	<b>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</b>	<b>Знать:</b> – историю управления лесами в России и за рубежом; – механизм управления лесами; – нормативные документы; – управление лесами на уровне Российской Федерации; – управление лесами на уровне субъектов Российской Федерации. <b>Уметь:</b> – использовать усвоенные знания для подготовки документов по использованию лесов, восстановлению, охране их от пожаров и болезней; – определять меры ответственности за нарушения законов, по использованию лесов в соответствии с Лесным кодексом РФ.
<b>5</b>	<b>Содержание дисциплины</b>	Рациональное и эффективное природопользование — основа устойчивого развития экономики. Глобализация лесной политики и международные обязательства Российской Федерации в сфере использования, воспроизводства, охраны и защиты лесов. Национальная лесная политика Российской Федерации. Собственность на земли лесного фонда как: политическая и экономическая основа лесных отношений. Составные элементы системы лесных отношений. Системы лесных отношений в зарубежной практике. Система лесных отношений в условиях государственной собственности на лесные земли в США и Канаде. Управление государственными лесами в странах с унитарным политическим устройством. Система лесных отношений, основанных на частной собственности на леса (частном лесовладении). Федерализм как политическая основа для установления прав собственности на лесные земли и децентрализации лесоуправления в Российской Федерации. Правовые и экономические основы институциональной организации системы лесоуправления и ведения лесного хозяйства. Федеральные органы исполнительной власти в системе государственного управления лесами. Органы государственной власти субъектов Российской Федерации в области лесных отношений. Лесной план субъекта Российской Федерации. Лесохозяйственный регламент. Проект освоения лесов. Лесная декларация и право доступа к использованию лесов. Государственная, инвентаризация лесов и государственный лесной реестр. Плата за использование лесов. Финансирование лесохозяйственной деятельности. Инвестиционная деятельность в области освоения лесов.

**«Землеустройство, лесной кадастр»**

<b>1</b>	<b>Место дисциплины в рабочем учебном плане:</b>	Обязательная часть Б1.О.14
<b>2</b>	<b>Цели и задачи дисциплины:</b>	<b>Цель:</b> изучение системы мероприятий, обеспечивающих регулирование земельных отношений, изучение, планирование, организацию использования и охраны земель, административно-территориальных образований и других объектов землеустройства с образованием границ в природе (на местности), устройство территории сельскохозяйственных организаций и улучшение природных ландшафтов. <b>Задачи:</b> изучение проектно-изыскательских работ по землеустройству, лесному кадастру, предусмотренных законодательством.



3	<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>	<p><b>ОПК-1</b> Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.</p> <p><b>ОПК-1.2</b> Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области профессиональной деятельности.</p> <p><b>ОПК-2</b> Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности</p> <p><b>ОПК-2.2</b> Соблюдает требования законодательства Российской Федерации в области лесного хозяйства</p>
4	<b>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</b>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– принципы землеустройства и лесного кадастра;</li> <li>– технологии проектирования;</li> <li>– методические и нормативные материалы по землеустройству;</li> <li>– стандарты, технические условия и другие руководящие материалы по разработке и оформлению проектно-сметной документации;</li> <li>– технические средства проектирования в землеустройстве и лесном кадастре, основы патентования;</li> <li>– передовой отечественный и зарубежный опыт землеустройства.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать теоретические знания на практике;</li> <li>– использовать основы землеустройства в проектировании;</li> <li>– использовать систему знаний об землеустройстве и кадастрах для решения конкретных задач в лесном хозяйстве.</li> </ul>
5	<b>Содержание дисциплины</b>	<p>Научные и теоретические основы землеустройства:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Понятие землеустройства. Земельные ресурсы страны.</li> <li>2. Задачи, функции и принципы землеустройства.</li> <li>3. Виды землеустройства.</li> </ol> <p>Государственное регулирование проведения землеустройства:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Государственное управление землеустройством</li> <li>2. Обязательность проведения землеустройства</li> <li>3. Участники отношений, возникающих при землеустройстве</li> </ol> <p>Территориальное землеустройство:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Территориальное землеустройство.</li> </ol> <p>Внутрихозяйственное землеустройство предприятий и хозяйств:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внутрихозяйственное землеустройство. Теоретические основы введения кадастра: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Типы классификаций кадастров</li> <li>2. Формирование земельных участков как объектов кадастровой деятельности</li> <li>3. Требования к оформлению документов для целей государственного учета земельных участков</li> <li>4. Идентификация объектов кадастра.</li> </ol> </li> </ol>

**«Физическая культура и спорт»**

1	<b>Место дисциплины в рабочем учебном плане:</b>	Обязательная часть Б1.О.15
2	<b>Цели и задачи дисциплины:</b>	<p><b>Цель:</b> формирование мировоззрения и культуры личности, обладающей нравственными качествами, чувством ответственности, самостоятельностью в принятии решений, инициативой, способностью успешной социализации в обществе, способностью использовать разнообразные формы физической культуры и спорта в повседневной жизни для сохранения и укрепления своего здоровья, здоровья своей семьи, близких, для качественной жизни и эффективной профессиональной деятельности.</p> <p><b>Задачи:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– обеспечение понимания роли физической культуры в развитии личности и подготовке к будущей профессиональной деятельности;</li> <li>– знание научно-биологических и практических основ физической</li> </ul>

		<p>культуры и здорового образа жизни;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– овладение системой специальных знаний, практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, формирование компенсаторных процессов, коррекцию имеющихся отклонений в состоянии здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, формирование профессионально значимых качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре;</li> <li>– овладение методикой формирования и выполнения комплекса упражнений оздоровительной направленности для самостоятельных занятий, способами самоконтроля при выполнении физических нагрузок различного характера, правилами личной гигиены, рационального режима труда и отдыха.</li> <li>– адаптация организма к воздействию умственных и физических нагрузок, расширение функциональных возможностей физиологических систем, повышение сопротивляемости защитных сил организма.</li> </ul>
3	<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>	<p><b>УК-7</b> Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p> <p><b>УК-7.1</b> Понимает оздоровительное, образовательное и воспитательное значение физических упражнений на организм и личность занимающегося, основы организации физкультурно-спортивной деятельности.</p>
4	<b>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</b>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сущность, значение и функции физической культуры в современном обществе;</li> <li>– особенности функционирования человеческого организма и отдельных его систем под влиянием занятий физическими упражнениями и спортом в различных условиях внешней среды;</li> <li>– основные принципы организации здорового образа жизни, рациональные способы и приемы сохранения психического здоровья, профилактики нервно-эмоционального и психофизического утомления, основы формирования физической культуры личности и здорового образа жизни;</li> <li>– роль физической культуры в развитии человека, осознать социально гуманитарную ценностную роль физической культуры и спорта в профессионально личностном развитии и формировании основных качеств и свойств личности;</li> <li>– систему практических умений и навыков, обеспечивающих формирование, сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизиологических способностей и качеств, самоопределение в физической культуре.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать опыт систематических занятий физическими упражнениями и спортом для укрепления здоровья, активизации учебной и профессиональной деятельности;</li> <li>– самостоятельно поддерживать и развивать индивидуальный уровень состояния своих физических качеств;</li> <li>– использовать методические приемы для разработки индивидуальных программ оздоровительной и тренировочной направленности;</li> <li>– диагностировать состояние организма и отдельных его систем и вносить необходимую коррекцию в их развитие средствами физической культуры и спорта;</li> <li>– использовать систему практических умений и навыков, обеспечивающих формирование, сохранение и укрепление здоровья;</li> <li>– использовать средства физической культуры и спорта в процессе профессиональной подготовки специалистов и повышать на этой основе их социально-профессиональную готовность.</li> </ul>

5	Содержание дисциплины	Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке обучающихся. Социально-биологические основы физической культуры. Основы здорового образа жизни студента. Физическая культура в обеспечении здоровья. Психофизиологические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности. Средства физической культуры в регулировании работоспособности. Общая физическая и спортивная подготовка в системе физического воспитания. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями. Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений. Особенности занятий избранным видом спорта или системой физических упражнений. Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом. Профессионально-прикладная физическая подготовка обучающихся.
---	-----------------------	--

**«Недревесная продукция леса»**

1	Место дисциплины в рабочем учебном плане:	Обязательная часть Б1.О.16
2	Цели и задачи дисциплины:	<p><b>Цель:</b> профессиональная подготовка бакалавров по направлению 35.03.01 Лесное дело, владеющего теоретическими знаниями о видах недревесной продукции леса и имеющего практические навыки по оценке запасов недревесных ресурсов и их рациональному использованию в области прижизненного использования и воспроизводства недревесной продукции леса. Особенно это актуально для лесов Дальнего Востока, отличающихся разнообразием, спецификой и богатством видового состава.</p> <p><b>Задачи:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– изучение роли и места недревесной продукции леса в общей системе лесопользования и традиционного природопользования;</li> <li>– классификация и номенклатура видов недревесной продукции леса на Дальнем Востоке России, их географическое распространение;</li> <li>– изучение свойств и экологических особенностей дикорастущих видов пищевых, лекарственных, кормовых и технических растений;</li> <li>– оценка количественных и качественных характеристик недревесной продукции леса;</li> <li>– изучение различной деятельности на территории лесного фонда;</li> <li>– изучение и выявление эколого-лесоводственных требований к эксплуатации недревесных продуктов леса.</li> </ul>
3	Требования к уровню освоения содержания дисциплины:	<p><b>ОПК-4</b> Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.</p> <p><b>ОПК-4.1</b> Знает современные технологии в лесном хозяйстве и умеет выбирать, обосновывать и реализовывать современные технологии в области лесного хозяйства.</p>
4	В результате изучения дисциплины обучающийся должен:	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– номенклатуру и классификацию недревесной продукции леса;</li> <li>– виды ресурсов недревесных полезностей леса;</li> <li>– технологии заготовки недревесных продуктов леса, в т.ч. древесной зелени, осмола, живицы, бересты, берёзового и кленового соков, лекарственного сырья, грибов, плодов, ягод, орехов, прута для плетения, веточного корма и т.д.;</li> <li>– медоносные растения Дальнего Востока и степень их нектаровыделения;</li> <li>– организацию ведения пчеловодческого дела и получения продуктов пчеловодства;</li> <li>– способы реализации и рынки сбыта недревесной продукции леса;</li> <li>– нормативные документы и правила техники безопасности при выполнении работ по изъятию недревесной продукции леса.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проектировать освоение, охрану и воспроизводство недревесных продуктов леса;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– эффективно использовать технологические приёмы производства</li> <li>– недревесной продукции леса.</li> </ul>
5	Содержание дисциплины	<p>Общее понятие о дисциплине, классификация и номенклатура недревесной продукции леса. Оценка количественных и качественных характеристик недревесной продукции леса. Лесопродукционные фонды, продуктивность недревесной продукции леса и метод выявления ресурса. Классификации природных продовольственных растений. Принципы таксации природных растительных ресурсов. Основы управления и организации. Кормовые и пищевые растения Дальнего Востока, их оценка, запасы и классификации. Сокопродукты, их характеристики и перспективы использования. Дикорастущие лекарственные растения. Классификация медоносных растений и медоносы Приморского края. Нектаропродуктивность и пыльценосность растений. Организация работ на пасеке. Продукты пчеловодства. Использование лесов в сфере ведения охотничьего хозяйства, рекреационной деятельности, религиозной деятельности и других направлений.</p>

**«Лесоведение»**

1	Место дисциплины в рабочем учебном плане:	Обязательная часть Б1.О.17
2	Цели и задачи дисциплины:	<p><b>Цель:</b> изучение теоретических основ науки о природе леса.</p> <p><b>Задачи:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– дать представление о природе леса и его значении;</li> <li>– дать сведения об экологии и географии леса, о динамичности лесных сообществ в целом и их отдельных компонентов;</li> <li>– изучить основы классификации лесов;</li> <li>– познакомить обучающихся с лесообразующими древесными породами Российской Федерации, с распределением лесной растительности по континентам и странам;</li> <li>– развивать способности слушателей к самообразованию в области лесоведения, анализа новой научной, законодательной, нормативной, методической информации с использованием современных информационных технологий.</li> </ul>
3	Требования к уровню освоения содержания дисциплины:	<p><b>ОПК-5</b> Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности.</p> <p><b>ОПК-5.1</b> Знает методы и средства экспериментальных исследований в области лесного хозяйства, умеет выбирать современные методы и средства экспериментальных исследований в области лесного хозяйства и владеет способностью проводить экспериментальные исследования в области лесного хозяйства.</p>
4	В результате изучения дисциплины обучающийся должен:	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные законы естественнонаучных дисциплин, необходимых для использования в профессиональной деятельности;</li> <li>– основные компоненты лесных экосистем, роль компонентов биоценозов в трансформировании и динамике лесных экосистем; признаки древостоя;</li> <li>– растения-индикаторы лесорастительных условий и плодородия почв;</li> <li>– основные хвойные и лиственные лесообразующие породы, их географическое распространение лесоводственные свойства и народно-хозяйственное значение;</li> <li>– классификацию типов леса и типов условий местопроизрастания.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности;</li> <li>– давать лесотипологическую характеристику лесных насаждений;</li> <li>– определять систематическую принадлежность, названия основных видов лесных и декоративных травянистых, кустарниковых и древесных растений.</li> </ul>
5	Содержание дисциплины	История изучения растительности и развития лесоводства на Дальнем Востоке. История происхождения и развития лесной растительности

	<p>Дальнего Востока. Леса и растительность Российского Дальнего Востока. Природные растительные зоны Дальнего Востока. Флористические зоны. Понятие о лесе и лесном фитоценозе. Основные компоненты и признаки леса. Лес и климат. Лес и тепло. Лес и свет. Лес и влага. Влияние леса на водный баланс суши. Влияние почвы на лес. Влияние леса на почву. Лес и атмосфера. Лес и фауна. Семенное возобновление леса. Вегетативное возобновление леса. Чистые древостои. Смешанные древостои. Образование простых и сложных насаждений. Возрастная структура древостоев. Дифференциация и классификация деревьев. Классификация смен пород. Смены древесных пород. Смены пород на Дальнем Востоке. Смены пород в кедровниках, чернопихтарниках, ельниках, лиственничниках и сосняках. Общие закономерности смен пород на Дальнем Востоке. Общее понятие о типе леса. Учение Г.Ф. Морозова о типах леса. Украинское направление в лесной типологии. Учение В.Н. Сукачева о типах леса. Методика выявления и изучения типов леса. Динамическая типология леса И.С. Мелехова. Развитие лесной типологии на Дальнем Востоке. Типологическая характеристика основных лесных формаций Дальнего Востока.</p>
--	--

**«Менеджмент и маркетинг»**

<b>1</b>	<b>Место дисциплины в рабочем учебном плане:</b>	Обязательная часть Б1.О.18
<b>2</b>	<b>Цели и задачи дисциплины:</b>	<p><b>Цель:</b> введение студентов в круг теоретических основ менеджмента и маркетинга, в том числе: теоретические знания о менеджменте и маркетинге, прикладные знания в области развития форм и методов управления предприятием в условиях рыночной экономики, навыки самостоятельного творческого использования теоретических знаний в практической деятельности менеджера.</p> <p><b>Задачи:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ознакомить с основными школами и направлениями развития менеджмента и маркетинга;</li> <li>– показать отличительные особенности различных направлений в изучении менеджмента и маркетинга;</li> <li>– изучить механизмы планирования и организации управления, функционирования рынка;</li> <li>– показать необходимость комплексного исследования рынка;</li> <li>– изучить основные инструменты и рычаги товарной политики.</li> </ul>
<b>3</b>	<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>	<p><b>УК-3</b> Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.</p> <p><b>УК-3.1</b> Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде.</p> <p><b>УК-3.2</b> Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми взаимодействует в команде</p> <p><b>УК-3.3</b> Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения</p> <p><b>ОПК-6</b> Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.</p> <p><b>ОПК-6.1</b> Использует базовые знания экономики и определяет экономическую эффективность производственных процессов в области лесного хозяйства.</p>
<b>4</b>	<b>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</b>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные категории, организационно-правовые основы и законы менеджмента и маркетинга с учетом тенденций развития управленческой и предпринимательской деятельности;</li> <li>– структуру, функции, проблемы менеджмента и маркетинга;</li> <li>– технологии перспективного и текущего планирования в менеджменте и маркетинге;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– обобщать, анализировать, критически осмысливать, систематизировать информацию, прогнозировать, ставить цели и выбирать пути их достижения;</li> <li>– находить организационно-управленческие решения в стандартных и нестандартных условиях нести за них ответственность;</li> <li>– внедрять систему основных принципов менеджмента и маркетинга в предпринимательскую деятельность с учетом влияния внутренних и внешних факторов рыночной среды;</li> <li>– использовать формы и методы маркетинговых исследований для успешной реализации маркетинговых проектов.</li> </ul>
5	<b>Содержание дисциплины</b>	<p>Понятие и эволюция технологических укладов.          Маркетинговые исследования и информационные системы.          Комплексное исследование товарного рынка.          Характеристика основных элементов организационной системы: цели, задачи, структура.          Влияние коммуникации на эффективность и продуктивность работы.</p>

**«Экология»**

1	<b>Место дисциплины в рабочем учебном плане:</b>	Обязательная часть Б1.О.19
2	<b>Цели и задачи дисциплины:</b>	<p><b>Цель:</b> профессиональная подготовка бакалавров по направлению 35.03.01 Лесное дело владеющих теоретическими знаниями научных основ экологии и формирования у студентов навыков анализа состояния экологических систем различного уровня.</p> <p><b>Задачи:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– изучение взаимосвязей живых организмов с окружающей средой и друг с другом;</li> <li>– получение знаний по структуре популяций, биоценозов и экологических систем;</li> <li>– изучение нормативов и стандартов качества окружающей среды;</li> <li>– изучение экологических основ природопользования и принципов охраны природы и рационального природопользования;</li> <li>– формирование у студентов экологического мировоззрения и способности оценки своей профессиональной деятельности с точки зрения охраны биосферы и экосистем.</li> </ul>
3	<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>	<p><b>ОПК-3</b> Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов.</p> <p><b>ОПК-3.1</b> Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий.</p>
4	<b>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</b>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– историю и этапы развития экологии;</li> <li>– системы организмов и биоту Земли;</li> <li>– показатели экологических факторов и среды обитания организмов;</li> <li>– уровни организации, иерархичность живых систем, эволюцию биосферы;</li> <li>– роль биологического разнообразия в сохранении устойчивости биосферы;</li> <li>– закономерности взаимодействия организма и среды;</li> <li>– сущность биотических факторов и основные среды жизни;</li> <li>– структуру популяций, биоценозов и экологических систем;</li> <li>– антропогенное воздействие на живые организмы и среду обитания.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разграничивать абиотические и биотические факторы и их воздействия на организмы и окружающую среду;</li> <li>– применять знания при анализе конкретных производственных или служебных ситуаций для поддержания экологической обстановки на необходимом уровне;</li> <li>– применять знания по основам экологического нормирования и</li> </ul>

		<p>права при составлении служебной документации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать документацию, проекты с позиций рационального природопользования, охраны природы;</li> <li>– прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности с точки зрения биосферных процессов.</li> </ul>
5	Содержание дисциплины	<p>История и этапы развития экологии. Методы экологических исследований. Среда обитания и экологические факторы. Основные представления об адаптации организмов. Важнейшие абиотические факторы – световой и температурный и их влияние на живые организмы. Абиотические факторы влажности и почвы. Физические факторы воздушной среды. Биотические факторы. Основные среды жизни – наземно-воздушная, водная, почвенная и живые организмы. Популяции и их структура. Биоценозы и связи организмов в них. Экологические системы, их виды и характеристики. Круговорот веществ в экологических системах. Антропогенное воздействие на окружающую среду.</p>

**«Лесное товароведение с основами древесиноведения»**

1	Место дисциплины в рабочем учебном плане:	Обязательная часть Б1.О.20
2	Цели и задачи дисциплины:	<p><b>Цель:</b> изучение строения, свойств и пороков древесины, формирующих потребительские свойства лесных материалов и продуктов, получаемых из ствола, корней и кроны дерева; основ стандартизации лесных товаров и квалиметрии древесного сырья, товароведческих основ управления качеством продукции.</p> <p><b>Задачи:</b> обеспечение обучающихся знаниями потребительских свойств лесных товаров, которые необходимы для усвоения последующих дисциплин и активной деятельности, направленной на улучшение качества товаров из древесины и других частей ствола деревьев основных лесообразующих пород.</p>
3	Требования к уровню освоения содержания дисциплины:	<p><b>ОПК-2</b> Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности.</p> <p><b>ОПК-2.3.</b> Оформляет специальные документы для осуществления профессиональной деятельности.</p> <p><b>ОПК-5</b> Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности.</p> <p><b>ОПК-5.1</b> Знает методы и средства экспериментальных исследований в области лесного хозяйства, умеет выбирать современные методы и средства экспериментальных исследований в области лесного хозяйства и владеет способностью проводить экспериментальные исследования в области лесного хозяйства</p>
4	В результате изучения дисциплины обучающийся должен:	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– особенности строения древесины хвойных и лиственных пород;</li> <li>– основные физические, механические и технологические свойства древесины,</li> <li>– влияющие на потребительские свойства товаров;</li> <li>– пороки древесины и причины их появления;</li> <li>– организационно-правовые основы стандартизации и сертификации продукции;</li> <li>– товароведческие характеристики лесных материалов.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять породу древесины по ее внешнему виду;</li> <li>– распознавать и измерять пороки древесины;</li> <li>– оценивать качество лесоматериалов с учетом положений действующих стандартов.</li> </ul>
5	Содержание дисциплины	<p>Достоинства и недостатки древесины как конструкционного материала. Основные части дерева и их функциональное значение. Основные разрезы ствола. Макроскопические признаки древесины: ядро, заболонь, спелая древесина, годичные слои, сердцевинные лучи, сосуды, смоляные ходы.</p> <p>Характеристика древесины хвойных, лиственных кольцесосудистых и рассеяннососудистых пород Дальнего Востока.</p>

	<p>Классификация пороков древесины. Сучки: классификация; измерение; влияние на качество. Трещины: классификация; измерение; влияние на качество. Пороки формы ствола: сбежистость, закомелистость, овальность, нарост и кривизна. Пороки строения древесины: наклон волокон, свилеватость, завиток, крень, тяговая древесина. Пороки строения древесины: ложное ядро, внутренняя заболонь, пятнистость, сердцевина, смещенная сердцевина, двойная сердцевина, пасынок, глазки, сухобокость, прорость, рак, засмолок, кармашек, водослой. ситовая, белая волокнистая, бурая трещиноватая. Наружная трухлявая гниль. Биологические повреждения (повреждения древесины насекомыми) - червоточина. Химические окраски. Инородные включения, механические повреждения стволов растущих деревьев и дефекты обработки в пилопродукции и шпоне. Покоробленности.</p> <p>Физические свойства древесины. Виды влаги в древесине: связанная и свободная. Предел гигроскопичности. Степени влажности срубленной древесины. Влагодпроводность, водопроводность и водопоглощение древесины. Усушка древесины. Коэффициенты усушки. Разбухание древесины. Коэффициенты разбухания. Химический состав древесины (целлюлоза, гемицеллюлоза, лигнин, экстрактивные вещества). Характеристика экстрактивных веществ. Пиролиз древесины. Классификация механических свойств древесины. Сжатие древесины вдоль и поперек волокон. Статический изгиб. Статическая твердость. Ударная твердость. Скалывание древесины вдоль волокон. Раскалывание. Растяжение древесины вдоль и поперек волокон. Ударная вязкость древесины. Сопротивление древесины выдергиванию гвоздей и шурупов.</p> <p>Классификации продукции из древесины по отраслям производства или по способу получения. Продукция, относящаяся к лесным сортаментам. Стандарт, значение стандартизации, виды стандартов на продукцию из древесины, спецификации. Стандартизация лесных товаров - ГОСТы, ОСТы, РСТы, СТО, СТП, МРТУ, РТУ и ТУ.</p> <p>Продукция лесозаготовительных производств, деловая и низкокачественная древесина в круглом виде. Стандартизация круглых лесоматериалов. Требования предъявляющиеся к обработке круглых лесоматериалов, определение объема и качества круглого леса.</p> <p>Правила маркировки, сортировки, обмера, учета и приемки. Способы, методы и приемы раскряжёвки. Основы рациональной раскряжёвки.</p> <p>Рациональная раскряжёвка здоровых и фаутных хлыстов хвойных и лиственных пород.</p> <p>Классификация пиломатериалов, пиленые заготовки и детали. Экспортные пиломатериалы. Припуски на усушку древесины, правила маркировки, обмера, учета, приемки и хранения пиломатериалов. Стандарты на пиломатериалы. Измельченная древесина. строганые и лущеные материалы. Композиционные материалы на основе измельченной древесины. Клееные лесоматериалы.</p>
--	--

#### «Основы биостатистики»

1	<b>Место дисциплины в рабочем учебном плане:</b>	Обязательная часть Б1.О.21
2	<b>Цели и задачи дисциплины:</b>	<p><b>Цель:</b> ознакомление с основными методами обработки результатов биологических измерений, теоретическими и практическими проблемами, возникающими при их использовании, а также приобретение практических навыков применения этих методов.</p> <p><b>Задачи:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ознакомить с основными теоретическими направлениями применения математических методов в лесном деле;</li> <li>– изучить основные принципы математического моделирования лесных объектов с позиций системного подхода;</li> <li>– овладеть основными приемами организации, планирования и осуществления эксперимента и наблюдения в лесном</li> </ul>



		<p>производстве;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– изучить теорию и практику построения моделей методами математической статистики как основного класса математических моделей, применяемых в лесном хозяйстве;</li> <li>– освоить основные понятия и простейшие модели исследования операции, модели в виде дифференциальных уравнений и др. применительно к особенностям профессиональной и научной деятельности в области лесного хозяйства;</li> <li>– приобрести навыки интерпретации и практического применения математических моделей.</li> </ul>
3	<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>	<p><b>ОПК-1</b> Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.</p> <p><b>ОПК-1.1</b> Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области профессиональной деятельности.</p>
4	<b>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</b>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные методы обработки статданных;</li> <li>– основные методы анализа ошибок, при применении того или иного метода статистической обработки; принципы возникновения разбросов данных в биологических объектах.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ориентироваться в используемых при обработке результатов биологических измерений критериях и показателях;</li> <li>– применить методы статистики к обработке биометрических данных.</li> </ul>
5	<b>Содержание дисциплины</b>	<p>Цели и задачи биостатистики. Методы и техника изучения случайных величин. Численные характеристики (статистики) рядов распределения. Способы вычисления статистических показателей ряда распределения. Ошибки выборочных наблюдений и оценки параметров ряда распределения. Подбор и оценка моделей распределения. Корреляционный анализ. Регрессионный анализ.</p>

#### «Правоведение»

1	<b>Место дисциплины в рабочем учебном плане:</b>	Обязательная часть Б1.О.22
2	<b>Цели и задачи дисциплины:</b>	<p><b>Цель:</b> формирование у обучающихся навыков работы с нормативно-правовыми актами, анализа правовых явлений и правовых отношений в сфере производства и использование их в профессиональной деятельности.</p> <p><b>Задачи:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ознакомить обучающихся с основными принципами правоведения, сформировать у них правовое сознание;</li> <li>– привить им навыки анализа государственно-правовых явлений, повышения уровня их правовой культуры в целом, научить составлению и использованию нормативных и правовых документов, относящихся к будущей профессиональной деятельности, умению предпринимать необходимые меры по восстановлению нарушенных прав.</li> </ul>
3	<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>	<p><b>УК-2</b> Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.</p> <p><b>УК-2.1</b> Формирует совокупность задач, необходимых для достижения цели проекта, с учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.</p> <p><b>УК-2.2</b> Использует правовые нормы для оптимального решения задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, ресурсами и ограничениями.</p>

		<p><b>УК-2.3</b> Определяет эффективные способы решения задач в сфере профессиональной деятельности с учетом существующих правовых норм, ограничений и ресурсов</p> <p><b>УК-10</b> Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению.</p> <p><b>УК-10.1</b> Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней.</p> <p><b>УК-10.2</b> Развивает гражданскую позицию для предотвращения коррупции в обществе и соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции.</p>
4	<b>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</b>	<p><b>Знать:</b> методы поиска, критического анализа и синтеза информации в сфере правоведения.</p> <p><b>Уметь:</b> получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам в сфере правоведения; определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм.</p> <p><b>Владеть:</b> умением исследовать правовые проблемы с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности, умением использовать адекватные методы для их решения.</p>
5	<b>Содержание дисциплины</b>	<p>Основы теории государства и права РФ. Происхождения, сущность и функции государства и права. Правоотношение и его структура. Правонарушение и юридическая ответственность. Конституционное право РФ. Конституционный строй РФ и его основы. Федеративное устройство РФ. Система органов государственной власти РФ. Федеральные органы государственной власти РФ. Органы государственной власти субъектов РФ и органы местного самоуправления. Основы административного права РФ. Административно-правовые нормы и отношения. Административно-правовой статус граждан и органов исполнительной власти. Административное правонарушение и ответственность. Административное наказание. Основные положения гражданского права РФ. Гражданское право и законодательство: основные принципы. Общие положения об обязательствах и договорах. Трудовое право РФ. Основные цели, задачи и принципы трудового права РФ. Юридическая ответственность в трудовом праве. Семейное право РФ. Понятие, принципы и источники семейного права. Права и обязанности родителей и детей. Уголовное право РФ. Понятие, метод и функции уголовного права. Уголовное законодательство. Уголовное наказание: понятие, цели и виды.</p>

#### «Психология»

1	<b>Место дисциплины в рабочем учебном плане:</b>	Обязательная часть Б1.О.23
2	<b>Цели и задачи дисциплины:</b>	<p><b>Цель:</b> формирование психологической компетенции как совокупности знаний умений и способов деятельности в области восприятия, понимания поведения людей, мотивации их деятельности, межличностных отношений в различных ситуациях общения и профессионального взаимодействия.</p> <p><b>Задачи:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– представление психологии как базовой дисциплины профессионально-культурной подготовки бакалавра;</li> <li>– предоставление знаний о психических процессах и психологических особенностях деятельности человека;</li> <li>– формирование представления о психологии личности, природе ее духовного потенциала как личностной и профессиональной ценности;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– обогащение представления о природе субъективной реальности человека, структуре личности, условиях ее развития;</li> <li>– приобщение к психологической культуре, формирование психологической готовности к эффективному взаимодействию в изменяющемся мире.</li> </ul>
3	<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>	<p><b>УК-6</b> Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.</p> <p><b>УК-6.2</b> Определяет задачи саморазвития и профессионального роста, распределяет их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения.</p> <p><b>УК-6.3</b> Использует основные возможности и инструменты непрерывного образования для реализации собственных потребностей с учетом личностных возможностей, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.</p>
4	<b>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</b>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные психические функции, свойства и состояния;</li> <li>– о соотношении природных и социальных факторов в становлении психики;</li> <li>– о формах и способах освоения психикой действительности;</li> <li>– о роли, функциях сознания и самосознания в деятельности и поведении человека;</li> <li>– о роли бессознательного в мотивации и поведении человека;</li> <li>– основные теории личности.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разбираться в психологических характеристиках личности, ее эмоциональных состояний, темперамента, способностей, характера;</li> <li>– уметь интерпретировать собственные психические состояния;</li> <li>– оптимизировать общение и отношения.</li> </ul>
5	<b>Содержание дисциплины</b>	<p>Введение в общую психологию. Объект, предмет, методы психологии. Психология в системе наук. Цели, задачи, структура курса. Содержание программы. Объект, предмет психологии. Актуальность психологических знаний в современных условиях развития общества. Особенности психики как предмета психологии. Структура психики. Соотношение сознания и бессознательного. Формы существования психики. Связь психологии с другими отраслями научного знания. Структура психологической науки. Понятие о методологии в психологии. Общая, специальная и частная методология в психологии. История развития психологического знания и основные направления в психологии. Основные исторические этапы развития психологического знания. Первый этап: психология как наука о душе. Второй этап: психология как наука о сознании. Третий этап: психология как наука о поведении. Четвертый этап: психология как наука о фактах, закономерностях, механизмах психики. Психология как прикладная область знаний. Основные направления в психологической науке. Психоанализ. Бихевиоризм. Гештальтпсихология. Гуманистическая психология. Тенденции и перспективы развития психологической науки.</p> <p>Возникновение и развитие психики и сознания. Развитие психики в процессе онтогенеза и филогенеза. Высшая нервная деятельность и психика. Психика и организм. Понятие о конституциональных различиях. Развитие социального поведения человека. Понятие о высших психических функциях, психологических орудиях (Л.С.Выготский). Развитие сознания человека. Структура сознания (А.Н.Леонтьев, А.В.Петровский и др.). Самосознание.</p> <p>Психология деятельности. Сравнительная характеристика деятельности человека и жизнедеятельности животных. Определение деятельности. Значение категории деятельности в психологии. Общая характеристика деятельностного подхода в психологии). Психика как внутренняя деятельность. Понятие об интериоризации,</p>

		<p>экстериоризации. Основные виды деятельности и их характеристика. Структура деятельности, характеристика компонентов. Действия и операции как образующие деятельности.</p> <p>Психология личности. Человек как многомерная реальность. Индивид, личность, субъект, индивидуальность как понятия, отражающие разные уровни анализа человеческого бытия. Понятие личности с точки зрения различных подходов к ее изучению и описанию. Понятие о структуре личности (на примере психологической структуры личности К.К.Платонова). Мотивационно - потребностная сфера личности как ядро личности. Понятие о направленности</p> <p>Познавательные процессы. Понятие о психических процессах. Познавательные процессы: ощущение, восприятие, память, представление, внимание, мышление, воображение. Речь и мышление. Психические состояния. Эмоционально-волевые процессы. Общая характеристика психических состояний. Связь психических процессов и состояний. Понятие об эмоциональных процессах. Роль эмоций в жизни человека. Сущность и особенности эмоций. Эмоции и потребности. Механизмы возникновения эмоций. Понятие о чувствах. Виды чувств: интеллектуальные, нравственные, эстетические. Индивидуальное своеобразие проявления эмоций и чувств личности. Понятие о воли в психологии. Место воли в структуре психики. Особенности волевого действия. Виды волевых действий: простое, сложное. Характеристика простого и сложного волевого действия. Волевые свойства личности. Развитие воли в процессе воспитания. Индивидуально-психические свойства личности. Темперамент как психическое свойство личности, отражающее динамические характеристики деятельности и поведения человека. Темперамент как генотип (учение И.П.Павлова). Темперамент и личность. Характер как психологическое свойство личности, представляющее собой совокупность сравнительно устойчивых и постоянно проявляющихся черт и качеств личности. Структура характера. Типологии характера. Понятие об акцентуациях характера. Темперамент и характер. Понятие о способностях в психологии. Место способностей в структуре личности. Способности как психологическое свойство личности. Природа способностей. Задатки как природные предпосылки способностей. Виды способностей. Общие способности. Специальные способности. Одаренность. Талант. Гениальность. Влияние биологического и социального факторов на развитие способностей.</p>
--	--	---

**«Введение в специальность»**

1	<b>Место дисциплины в рабочем учебном плане:</b>	Обязательная часть Б1.О.24
2	<b>Цели и задачи дисциплины:</b>	<p><b>Цель:</b> стимулирование интереса к выбранной профессии, формирования у обучающихся мировоззрения, способствующего осознанному отношению к учебным занятиям, а также к современным способам получения профессиональных знаний, в том числе подготовка обучающегося-первокурсника к осознанному профессиональному выбору.</p> <p><b>Задачи:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– формирование у обучающихся представления о существующей системе лесного комплекса и тенденциях его развития;</li> <li>– знакомство обучающихся с историей лесного хозяйства;</li> <li>– овладение спецификой организационно-управленческой деятельности;</li> <li>– получение знаний о выбранной профессии;</li> <li>– формирование представлений о каждом профиле подготовки;</li> <li>– формирование навыков оформления письменных работ, по изучаемым дисциплинам.</li> </ul>

3	<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>	<p><b>УК-6</b> Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.</p> <p><b>УК-6.2</b> Определяет задачи саморазвития и профессионального роста, распределяет их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения.</p> <p><b>ОПК-2</b> Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности.</p> <p><b>ОПК-2.1</b> Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности.</p>
4	<b>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</b>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– общие вопросы истории лесного дела в России и за ее пределами;</li> <li>– основные нормативные документы в области лесного дела;</li> <li>– проблемы и перспективы развития современного лесного дела в России и мире;</li> <li>– основные термины, понятия и определения, используемые в различных областях лесного дела;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать научную и методическую литературу, интернет-ресурсы и иную информацию о лесных природных ресурсах в России и мире;</li> <li>– составлять аналитический обзор о состоянии лесного фонда, запасах, формах его использования.</li> </ul>
5	<b>Содержание дисциплины</b>	<p>Значение леса в жизни человека. Способы приобретения земельной собственности. Значение леса на Руси. Развитие науки о лесе в России. Ученые-создатели лесной отрасли в России и мире.</p> <p>История лесного образования в России. Лесохозяйственные ВУЗы страны. История лесного факультета академии. Система подготовки кадров в России для лесного хозяйства страны. Современные образовательные технологии, используемые в образовании для подготовки кадров в лесном деле. Организация учебного процесса в академии по направлению подготовки «Лесное дело».</p> <p>Проблемы, стоящие перед лесным комплексом страны. Современное состояние лесов в России и мире. Общие понятия о лесоустройстве, лесоведении, таксации, лесной селекции, лесных культурах и лесоводстве. Проблемы лесной отрасли Приморского края и Дальнего Востока. Состояние мировых рынков по сбыту продукции леса.</p> <p>Лесной кодекс РФ, его разделы. Основные нормативно-правовые акты в сфере использования и охраны лесов России. Понятие о земельном кадастровом учете и особенностях ведения учета лесов в России.</p>

#### «Биология зверей и птиц»

1	<b>Место дисциплины в рабочем учебном плане:</b>	Обязательная часть Б1.О.25
2	<b>Цели и задачи дисциплины:</b>	<p><b>Цель:</b> изучение зверей и птиц, как важного компонента лесных экосистем и их значимости в общем комплексе лесного природопользования.</p> <p><b>Задачи:</b> изучить видовой состав лесных зверей и птиц, их биологии и экологии, распространения, биоценотической роли, значения и использования их в лесном и охотничьем хозяйствах.</p>
3	<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>	<p><b>ОПК-1</b> Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.</p> <p><b>ОПК-1.1</b> Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области профессиональной деятельности.</p>
4	<b>В результате изучения</b>	<b>Знать:</b>

	<b>дисциплины обучающийся должен:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– знать морфологию, систематику и экологию лесных птиц и зверей;</li> <li>– знать образ жизни и особенности распространения птиц и зверей;</li> <li>– знать биологию и экологию лесной фауны;</li> <li>– знать и понимать основные следы и особенности их жизнедеятельности;</li> <li>– знать об использовании птиц и млекопитающих в лесном хозяйстве;</li> <li>– знать виды птиц и зверей, занесенных в Красную книгу, и мероприятия по их охране.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– уметь проводить наблюдения за жизнью зверей и птиц как в природе, так и в неволе;</li> <li>– уметь различать главнейшие виды лесных птиц и зверей;</li> <li>– уметь провести учет численности птиц и зверей.</li> </ul>
5	<b>Содержание дисциплины</b>	<p>Предмет и задачи дисциплины "Биология птиц и зверей". Связь науки с другими биологическими дисциплинами, производством, охраной окружающей среды. Учение К.Линнея. Систематика. Основные принципы классификации животных. Морфологические и физиологические особенности млекопитающих. Биология и экология млекопитающих. Эколого-систематический обзор лесных зверей.</p> <p>Внешнее и внутреннее строение птиц. Биология и экология птиц. Эколого-систематический обзор птиц.</p> <p>Понятие о лесном биогеоценозе и лесных животных как его компоненте. Биоценотическая роль зверей и птиц в биогеоценозах, значение животных в лесном и охотничьем хозяйстве.</p> <p>Врожденные элементы поведения зверей и птиц, место рассудочной деятельности. Возможность и методы управления поведением лесных животных</p> <p>Типология угодий, их бонитировка. Методы учета численности животных. Биотехнические мероприятия в охотничьем хозяйстве.</p>

#### «История лесного дела на Дальнем Востоке»

1	<b>Место дисциплины в рабочем учебном плане:</b>	Обязательная часть Б1.О.26
2	<b>Цели и задачи дисциплины:</b>	<p><b>Цель:</b> познакомить обучающихся с историей развития лесного дела на Дальнем Востоке с 1959 года до настоящих дней.</p> <p><b>Задачи:</b> заложить знания по истории освоения и изучения истории лесного дела на Дальнем Востоке.</p>
3	<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>	<p><b>УК-5</b> Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.</p> <p><b>УК-5.1</b> Анализирует и понимает межкультурное разнообразие общества и особенности взаимодействия в нем в социально-историческом и этическом контекстах.</p>
4	<b>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</b>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– историю освоения и состояние лесов в начале заселения Дальнего Востока;</li> <li>– первые правила, регламентирующие лесопользование;</li> <li>– развитие лесной промышленности на Дальнем Востоке образование лесничеств;</li> <li>– открытие учебных заведений лесохозяйственного профиля;</li> <li>– вклад выдающихся лесоводов Дальнего Востока в изучение природы дальневосточных лесов, разработку правил и рекомендаций по не истощительные использования всех природных лесных богатств права и обязанности лесничего;</li> <li>– хронологию и наиболее выдающихся деятелей биологической и лесной науки и практики в дальневосточном регионе;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– пользоваться первоисточниками по истории изучения лесного дела на Дальнем Востоке;</li> </ul>

		– анализировать положительные и отрицательные стороны различных правил и наставлений по использованию лесов.
5	Содержание дисциплины	Леса в Древней Руси. Петр Великий как первый лесовод России. Государственное управление лесами. Управление лесами в советский период. Современное управление лесами. Специальная экспедиция по изучению лесов Приморской области. Состояние лесов в начале заселения Дальнего Востока. Деятельность А.Ф. Будищева, А.Г. Петровича, М.М. Любенского, А.И. Корзун. Дальнейшие шаги в познании лесов в досоветский период. Первые профессора лесного дела на Дальнем Востоке. Вклад в науку: Овсянников В.Ф., Строгий А.А., Савич В.М., Ивашкевич Б.А. Вклад в лесохозяйственную науку одаренных выпускников первого на Дальнем Востоке высшего учебного заведения – Дальневосточного лесотехнического института. Вклад в науку: Б.П. Колесников; К.П. Соловьев; Н.Е. Кабанов; А.А. Цымек; Г.Ф. Стариков; А.Л. Коркешко; Д.П. Воробьев; Н.В. Усенко. Работа выпускников в лесном хозяйстве. Выпускники лесфака в других отраслях лесного комплекса. Научный вклад в изучение лесов Дальнего Востока выпускников лесфака, ставшими докторами наук: Гуков Г.В.; Обыденников В.И.; Чернышев В.Д.; Урусов В.М.; Кудинов А.И.; Недолужко В. А.; Москалюк Т.А.; Выводцев Н.В.; Добрынин А.П.; Ковалев А.П.

**«Информационные технологии»**

1	Место дисциплины в рабочем учебном плане:	Обязательная часть Б1.О.27
2	Цели и задачи дисциплины:	<b>Цель:</b> приобретение теоретических знаний по информатике, знакомство с современными информационными технологиями. <b>Задачи:</b> изучение основ информатики, ознакомление с архитектурой, технико-эксплуатационными характеристиками и программным обеспечением компьютеров, приобретение навыков работы с операционной системой Windows и программами, работающими в этой среде: текстовым редактором Word, электронными таблицами Excel и базами данных MS Access.
3	Требования к уровню освоения содержания дисциплины:	<b>ОПК-1</b> Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий. <b>ОПК-1.2</b> Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области профессиональной деятельности. <b>ОПК-7</b> Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности. <b>ОПК-7.1</b> Знает принципы работы современных информационных технологий и использует принципы работы современных информационных технологий в решении задач профессиональной деятельности
4	В результате изучения дисциплины обучающийся должен:	<b>Знать:</b> – базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ, необходимые для использования в профессиональной деятельности; – основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем. <b>Уметь:</b> – использовать изученные прикладные программные средства.
5	Содержание дисциплины	Введение в информационные технологии. Архитектура и устройство персональных ЭВМ. Аппаратное обеспечение персональных ЭВМ. Общая характеристика программного обеспечения ЭВМ. Системное программное обеспечение ЭВМ. Инструментарий и технологии подготовки текстовых документов. Табличный процессор. Инструментарий и технологии решения задач

		<p>среде табличных процессоров.          Базы данных. Системы управления базами данных.          Технология подготовки компьютерных презентаций.          Компьютерные сети и Интернет.</p>
--	--	---

**«Лекарственные и пищевые растения Дальнего Востока»**

<b>1</b>	<b>Место дисциплины в рабочем учебном плане:</b>	Обязательная часть Б1.О.28
<b>2</b>	<b>Цели и задачи дисциплины:</b>	<p><b>Цель:</b> формирование и у обучающихся систем знаний и умений о местах произрастания, видах, способах сбора, хранения и применения лекарственных растений для лечения и профилактики различных заболеваний, а также знаний по заготовке и переработки пищевых растений.</p> <p><b>Задачи:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– изучить подробно и конкретно основные виды лекарственных и пищевых растений;</li> <li>– изучить способы и методы изымания растений без нанесения вреда лесным экосистемам;</li> <li>– изучить различные способы хранения, переработки и использования лекарственных и пищевых растений;</li> <li>– изучить вредные и ядовитые растения и их использование.</li> </ul>
<b>3</b>	<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>	<p><b>ОПК-4</b> Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.</p> <p><b>ОПК-4.1</b> Знает современные технологии в лесном хозяйстве и умеет выбирать, обосновывать и реализовывать современные технологии в области лесного хозяйства.</p>
<b>4</b>	<b>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</b>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– лекарственные свойства дикорастущих, ароматических, сельскохозяйственных, технических и других растений;</li> <li>– технологии сбора, первичной и вторичной переработки, хранения и использования;</li> <li>– о действии того или иного лекарственного растения на организм;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять лекарственные растения, применяемые в научной и народной медицине, в живом и гербаризованном виде по морфологическим признакам.</li> <li>– распознавать возможные примеси.</li> <li>– самостоятельно работать с учебной и справочной литературой.</li> </ul>
<b>5</b>	<b>Содержание дисциплины</b>	<p>Анализ лекарственного растительного сырья, содержащего алкалоиды, полисахариды, гликозиды, эфирные масла, фенольные соединения, витамины. Заготовка лекарственного растительного сырья. Современное состояние, перспективы использования лекарственного растительного сырья и препаратов растительного происхождения. Растительное сырье, включенное в ГФ 12 издания, Госреестр лекарственных средств. Сборы, характеристика, классификация, принципы составления сборов. Обзор лекарственных растений различных семейств, произрастающих на Дальнем Востоке. Обзор ядовитых растений различных семейств, произрастающих на Дальнем Востоке. Заготовка, хранение, переработка и применение продукции пищевых растений. Классификация дикорастущих пищевых растений. Плодовые, ягодные и овощные дикорастущие растения Дальнего Востока и их условия произрастания. Методы ресурсоведческих работ. Методы определения урожайности. Правила по сохранению и увеличению ресурсного потенциала лекарственных и пищевых растений. Основные правила по выращиванию некоторых лекарственных и пищевых растений.</p>

**«Геоинформационные системы в лесном деле»**

<b>1</b>	<b>Место дисциплины в рабочем учебном плане:</b>	Обязательная часть Б1.О.29
----------	--	----------------------------



2	<b>Цели и задачи дисциплины:</b>	<p><b>Цель:</b> формирование профессиональных навыков по применению компьютерных информационных технологий при обработке и созданию баз данных.</p> <p><b>Задачи:</b> обеспечение и внедрение аппаратных средств, создании и систематическом обновлении информационной базы лесного фонда и лесных ресурсов, обеспечивающих ведение государственного учета лесного фонда.</p>
3	<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>	<p><b>ОПК-1</b> Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.</p> <p><b>ОПК-1.2</b> Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области профессиональной деятельности.</p> <p><b>ОПК-4</b> Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.</p> <p><b>ОПК-4.1</b> Знает современные технологии в лесном хозяйстве и умеет выбирать, обосновывать и реализовывать современные технологии в области лесного хозяйства.</p> <p><b>ОПК-7</b> Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.</p> <p><b>ОПК-7.1</b> Знает принципы работы современных информационных технологий и использует принципы работы современных информационных технологий в решении задач профессиональной деятельности.</p>
4	<b>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</b>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– современные средства вычислительной техники, коммуникаций и связи;</li> <li>– методы математической статистики;</li> <li>– сущность и виды информационных технологий, их технические основы;</li> <li>– методы и способы создания и обработки электронных текстовых документов;</li> <li>– основные используемые программные и аппаратные средства;</li> <li>– теоретические основы картографирования;</li> <li>– способы и средства сбора, обработки и анализа количественных и качественных характеристик состояния лесов.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать теоретические знания на практике;</li> <li>– использовать основы информатики и современных геоинформационных систем;</li> <li>– использовать систему знаний об информационных системах для решения конкретных задач в лесном хозяйстве;</li> <li>– понимать, излагать и анализировать базовую информацию с помощью основных, применяемых в лесохозяйственных учреждениях программ.</li> </ul>
5	<b>Содержание дисциплины</b>	<p>Общие сведения о ГИС. Работа в ГИС. Дистанционное зондирование земли. Использование ГИС для решения задач лесного хозяйства. Web-проекты.</p>

**«Авиалесоохрана»**

1	<b>Место дисциплины в рабочем учебном плане:</b>	Обязательная часть Б1.О.30
2	<b>Цели и задачи дисциплины:</b>	<p><b>Цель:</b> формирование представлений о современных аэрокосмических средствах и методах, применяемых в лесном хозяйстве и ландшафтном строительстве.</p> <p><b>Задачи:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– изучить дистанционные методы, применяемые в лесном деле;</li> <li>– освоить дешифрирование аэро- и космических снимков;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– знать структуру авиационной охраны лесов от пожаров и методы борьбы с лесными пожарами;</li> <li>– использовать авиацию при проведении различного рода лесохозяйственных работ.</li> </ul>
3	<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>	<p><b>УК-3</b> Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.</p> <p><b>УК-3.1</b> Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде.</p> <p><b>УК-3.2</b> Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми взаимодействует в команде</p> <p><b>ОПК-2</b> Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности.</p> <p><b>ОПК-2.3</b> Оформляет специальные документы для осуществления профессиональной деятельности.</p>
4	<b>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</b>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– базовые принципы и методы организации аэрокосмического мониторинга и его основные задачи, методы проведения и принципы функционирования аэрокосмических съемок лесов, принципы дешифрирования информации, получаемой с использованием аэрокосмических методов, теоретические основы компьютерной обработки потоков информации в рамках аэрокосмического мониторинга с использованием геоинформационных систем, базовые принципы и методы учета и инвентаризация лесов в рамках аэрокосмического мониторинга, теоретические основы процесса комплексного изучения лесов с применением аэрокосмических методов, принципы и методики лесного картографирования на базе аэрокосмических методов;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать влияние внешних факторов на информацию, получаемую в ходе аэрокосмического мониторинга, проводить подготовку и анализ данных дистанционного зондирования (аэроснимков и спутниковых снимков).</li> </ul>
5	<b>Содержание дисциплины</b>	<p>Введение. Сущность, виды, физические свойства и качество аэро- и космической съемки. Технические средства, применяемые в лесном деле. Дешифрирование снимков. Использование аэрокосмических методов в лесоустройстве и при инвентаризации лесного фонда. Применение аэрокосмических методов при охране и защите леса и при выполнении лесохозяйственных работ.</p>

**«Экономика отрасли»**

1	<b>Место дисциплины в рабочем учебном плане:</b>	Часть, формируемая участниками образовательных отношений Б1.О.31
2	<b>Цели и задачи дисциплины:</b>	<p><b>Цель:</b> дать обучающимся знания в области экономики лесохозяйственного производства, выработать у будущих специалистов современное экономическое мышление.</p> <p><b>Задачи:</b> помочь обучающимся в изучении конкретных форм проявления в лесном хозяйстве экономических законов и категорий и на этой основе привить им навыки самостоятельного экономического анализа принимаемых решений.</p>
3	<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>	<p><b>УК-9</b> Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.</p> <p><b>УК-9.1</b> Понимает базовые экономические термины и принципы функционирования экономики на различных уровнях (государство, предприятие, домохозяйство).</p> <p><b>УК-9.2</b> Применяет экономический инструментарий при решении личных, социальных, профессиональных задач и обоснования экономических решений.</p> <p><b>ОПК-2</b> Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности</p>

		<p><b>ОПК-2.1</b> Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности.</p> <p><b>ОПК-6</b> Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.</p> <p><b>ОПК-6.1</b> Использует базовые знания экономики и определяет экономическую эффективность производственных процессов в области лесного хозяйства.</p>
4	<b>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</b>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– закономерности развития и роль лесного хозяйства в решении экономических и социальных задач;</li> <li>– экономические основы лесохозяйственного производства;</li> <li>– основные экономические категории; - современный хозяйственный механизм, формирующийся в условиях перехода лесного хозяйства к рыночной экономике;</li> <li>– механизм расчета себестоимости, прибыли, ценообразования, формирования рыночных отношений;</li> <li>– маркетинг;</li> <li>– методы экономической оценки проводимых лесохозяйственных мероприятий.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществлять технико-экономическое обоснование различных мероприятий; осуществлять выбор эффективных организационно-технических решений;</li> <li>– разрабатывать мероприятия, принимать экономически обоснованные решения по выполнению эффективности лесохозяйственного производства;</li> <li>– обосновывать возможность внедрения в лесохозяйственное производство новой техники и технологии, повышение использования коэффициентов, характеризующих использование техники;</li> <li>– определять пути наиболее рационального использования лесов и отдельных категорий земель лесного фонда.</li> </ul>
5	<b>Содержание дисциплины</b>	<p>Предмет, принципы, методы, задачи и содержание курса «Экономика отрасли. Лесное хозяйство, как отрасль народного хозяйства». Экономическая наука. Народнохозяйственное значение лесов России и их использование. Переход от централизованно планируемой экономики к рыночной. Сырьевая база отрасли. Лесной фонд – объект лесного хозяйства. Показатели эффективности использования земель лесного фонда. Производственные фонды: основные и оборотные фонды (средства). Классификация и структура основных фондов. Износ и амортизация основных фондов. Показатели состояния, обеспеченности и использования основных фондов. Оборотные средства. Оборотные фонды, фонды обращения, оборотные средства. Источники формирования оборотных средств. Показатели использования оборотных средств. Кругооборот оборотных средств. Сущность, принципы, доход, прибыль и рентабельность хозяйственной деятельности. Производительность труда. Показатели и измерители производительности труда. Резервы и факторы повышения производительности труда. Кадры. Структура кадров лесного хозяйства, их состав по категориям. Система подготовки и методы закрепления кадров. Должностные инструкции. Порядок разработки и использования. Продукция лесного хозяйства, лесохозяйственного производства. Экономическое значение продукции и услуг лесного хозяйства. Себестоимость продукции лесного хозяйства. Цены и ценообразование. Сущность, роль и функции цен. Организация оплаты труда. Тарифная система. Экономическая оценка хозяйственных решений при использовании и воспроизводстве лесных ресурсов. Экономический эффект и экономическая эффективность. Показатели эффективности хозяйственных мероприятий. Лесные аукционы. Платежи за древесину. Лесной доход. Рыночный характер</p>

		использования лесов. Аренда лесных участков. Купля-продажа лесных участков.
--	--	---

**«Физическая культура и спорт (элективная дисциплина)»**

<b>1</b>	<b>Место дисциплины в рабочем учебном плане:</b>	Обязательная часть Б1.О.32
<b>2</b>	<b>Цели и задачи дисциплины:</b>	<p><b>Цель:</b> формирование мировоззрения и культуры личности, обладающей нравственными качествами, чувством ответственности, самостоятельностью в принятии решений, инициативой, способностью успешной социализации в обществе, способностью использовать разнообразные формы физической культуры и спорта в повседневной жизни для сохранения и укрепления своего здоровья, здоровья своей семьи, близких, для качественной жизни и эффективной профессиональной деятельности</p> <p><b>Задачи:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– обеспечение понимания роли физической культуры в развитии личности и подготовке к будущей профессиональной деятельности;</li> <li>– знание научно-биологических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;</li> <li>– овладение системой специальных знаний, практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, формирование компенсаторных процессов, коррекцию имеющихся отклонений в состоянии здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, формирование профессионально значимых качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре;</li> <li>– овладение методикой формирования и выполнения комплекса упражнений оздоровительной направленности для самостоятельных занятий, способами самоконтроля при выполнении физических нагрузок различного характера, правилами личной гигиены, рационального режима труда и отдыха.</li> <li>– адаптация организма к воздействию умственных и физических нагрузок, расширение функциональных возможностей физиологических систем, повышение сопротивляемости защитных сил организма.</li> </ul>
<b>3</b>	<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>	<p><b>УК-7</b> Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p> <p><b>УК-7.1</b> Понимает оздоровительное, образовательное и воспитательное значение физических упражнений на организм и личность занимающегося, основы организации физкультурно-спортивной деятельности.</p> <p><b>УК-7.2</b> Достигает необходимого уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни.</p> <p><b>УК-7.3</b> Применяет основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.</p>
<b>4</b>	<b>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</b>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сущность, значение и функции физической культуры в современном обществе;</li> <li>– особенности функционирования человеческого организма и отдельных его систем под влиянием занятий физическими упражнениями и спортом в различных условиях внешней среды;</li> <li>– основные принципы организации здорового образа жизни, рациональные способы и приемы сохранения психического здоровья, профилактики нервно-эмоционального и</li> </ul>

		<p>психофизического утомлении, основы формирования физической культуры личности и здорового образа жизни;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– роль физической культуры в развитии человека, - социально - гуманитарную ценностную роль физической культуры и спорта в профессионально личностном развитии и формировании основных качеств и свойств личности;</li> <li>– систему практических умений и навыков, обеспечивающих формирование, сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизиологических способностей и качеств, самоопределение в физической культуре.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать опыт систематических занятий физическими упражнениями и спортом для укрепления здоровья, активизации учебной и профессиональной деятельности;</li> <li>– самостоятельно поддерживать и развивать индивидуальный уровень своих физических качеств;</li> <li>– использовать методические приемы для разработки индивидуальных программ оздоровительной и тренировочной направленности;</li> <li>– диагностировать состояние организма и отдельных его систем и вносить необходимую коррекцию в их развитие средствами физической культуры и спорта;</li> <li>– использовать систему практических умений и навыков, обеспечивающих формирование, сохранение и укрепление здоровья</li> <li>– использовать средства физической культуры и спорта в процессе профессиональной подготовки специалистов и повышать на этой основе их социально-профессиональную готовность.</li> </ul>
5	Содержание дисциплины	<p>Лёгкая атлетика:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– обучение технике низкого старта;</li> <li>– бег на короткие дистанции;</li> <li>– обучение стартовому ускорению в беге на короткие дистанции;</li> <li>– обучение финишированию в беге на короткие дистанции;</li> <li>– обучение технике высокого старта; - обучение технике бега по прямой;</li> <li>– обучение технике бега на средние дистанции;</li> <li>– обучение технике бега на длинные дистанции;</li> <li>– обучение технике эстафетного бега;</li> <li>– обучение технике прыжка в длину способом «согнув ноги»;</li> <li>– обучение технике метания мяча</li> </ul> <p>Гимнастика:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– строевые упражнения;</li> <li>– обще развивающие упражнения (ОРУ);</li> <li>– строевые упражнения;</li> <li>– обще развивающие упражнения (ОРУ), в парах;</li> <li>– упражнения на гимнастической скамейке;</li> <li>– упражнения с набивным мячом;</li> <li>– упражнения с гантелями - силовая гимнастика;</li> <li>– прикладные упражнения.</li> </ul> <p>Баскетбол:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– обучение технике владения мячом;</li> <li>– обучение технике передач;</li> <li>– обучение технике бросков;</li> <li>– обучение игре в команде - совершенствование техники ведения мяча;</li> <li>– совершенствование технике приема и передачи мяча;</li> <li>– совершенствование техники ловли, передачи и броска мяча на два шага;</li> <li>– обучение технике ведения со сменой направления движений;</li> <li>– обучение техники финтов, защитных и атакующих действий;</li> <li>– совершенствование техники поворотов на месте -</li> </ul>

		<p>совершенствование техники передачи мяча на месте и в движении;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– совершенствование техники ведения мяча, приема и передачи на месте;</li> <li>– совершенствование техники ведения со сменой направления движений;</li> <li>– совершенствование техники финтов, защитных и атакующих действий;</li> <li>– совершенствование техники индивидуальной защиты;</li> <li>– двусторонняя игра.</li> </ul> <p>Волейбол:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– обучение технике подачи мяча;</li> <li>– обучение технике приема мяча;</li> <li>– обучение технике передвижений;</li> <li>– обучение технике игры - совершенствование техники подачи мяча;</li> <li>– совершенствование техники приема и передачи мяча на месте;</li> <li>– совершенствование техники приема мяча и передачи мяча в движении;</li> <li>– обучение технике игры в защите;</li> <li>– обучение технике нападающего удара;</li> <li>– обучение технике паса и блокирования - совершенствование технических и тактических действий занимающихся в игре;</li> <li>– совершенствование техники нападения и защиты;</li> <li>– двусторонняя игра.</li> </ul>
--	--	--

**«Основы военной подготовки»**

<b>1</b>	<b>Место дисциплины в рабочем учебном плане:</b>	Обязательная часть Б1.О.33
<b>2</b>	<b>Цели и задачи дисциплины:</b>	<p><b>Цель:</b> получение знаний, умений и навыков, необходимых для становления обучающихся в качестве граждан способных и готовых к выполнению воинского долга и обязанности по защите своей Родины в соответствии с законодательством Российской Федерации.</p> <p><b>Задачи:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ формирование у обучающихся понимания главных положений военной доктрины Российской Федерации, а также основ военного строительства и структуры Вооруженных Сил Российской Федерации (ВС РФ);</li> <li>✓ формирование у обучающихся высокого общественного сознания и воинского долга;</li> <li>✓ воспитание дисциплинированности, высоких морально-психологических качеств личности гражданина – патриота; 4) освоение базовых знаний и формирование ключевых навыков военного дела;</li> <li>✓ раскрытие специфики деятельности различных категорий военнослужащих ВС РФ;</li> <li>✓ ознакомление с нормативными документами в области обеспечения обороны государства и прохождения военной службы;</li> <li>✓ формирование строевой подтянутости, уважительного отношения к воинским ритуалам и традициям, военной форме одежды;</li> <li>✓ изучение и принятие правил воинской вежливости;</li> <li>✓ овладение знаниями уставных норм и правил поведения военнослужащих.</li> </ul>
<b>3</b>	<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>	<p><b>УК-8</b> Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.</p> <p><b>УК-8.1</b> Оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих.</p> <p><b>УК-8.2</b> Использует методы защиты в чрезвычайных ситуациях, формирует культуру безопасного и ответственного поведения.</p>
<b>4</b>	<b>В результате изучения дисциплины обучающийся</b>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ основные положения общевоинских уставов ВС РФ;</li> </ul>

	<b>должен:</b>	<p>организацию внутреннего порядка в подразделении;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ основные положения Курса стрельб из стрелкового оружия;</li> <li>✓ устройство стрелкового оружия, боеприпасов и ручных гранат; предназначение, задачи и организационно-штатную структуру общевойсковых подразделений;</li> <li>✓ основные факторы, определяющие характер, организацию и способы ведения современного общевойскового боя; общие сведения о ядерном, химическом и биологическом оружии, средствах его применения;</li> <li>✓ правила поведения и меры профилактики в условиях заражения радиоактивными, отравляющими веществами и бактериальными средствами;</li> <li>✓ тактические свойства местности, их влияние на действия подразделений в боевой обстановке;</li> <li>✓ назначение, номенклатуру и условные знаки топографических карт;</li> <li>✓ основные способы и средства оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах;</li> <li>✓ тенденции и особенности развития современных международных отношений, место и роль России в многополярном мире, основные направления социально-экономического, политического и военно-технического развития страны;</li> <li>✓ основные положения Военной доктрины РФ; правовое положение и порядок прохождения военной службы;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ правильно применять и выполнять положения общевоинских уставов ВС РФ;</li> <li>✓ осуществлять разборку и сборку автомата (АК-74) и пистолета (ПМ), подготовку к боевому применению ручных гранат;</li> <li>✓ оборудовать позицию для стрельбы из стрелкового оружия; выполнять мероприятия радиационной, химической и биологической защиты;</li> <li>✓ читать топографические карты различной номенклатуры;</li> <li>✓ давать оценку международным военно-политическим и внутренним событиям и фактам с позиции патриота своего Отечества;</li> <li>✓ применять положения нормативно-правовых актов.</li> </ul>
5	<b>Содержание дисциплины</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации.</li> <li>2. Строевая подготовка.</li> <li>3. Огневая подготовка из стрелкового оружия.</li> <li>4. Основы тактики общевойсковых подразделений.</li> <li>5. Радиационная, химическая и биологическая защита.</li> <li>6. Военная топография.</li> <li>7. Основы медицинского обеспечения.</li> <li>8. Военно-политическая подготовка.</li> <li>9. Правовая подготовка.</li> </ol>

### Часть, формируемая участниками образовательных отношений

#### «Лесоводство»

1	<b>Место дисциплины в рабочем учебном плане:</b>	Часть, формируемая участниками образовательных отношений Б1.В.01
2	<b>Цели и задачи дисциплины:</b>	<p><b>Цель:</b> профессиональная подготовка бакалавров по направлению 35.03.01 Лесное дело для получения знаний по биологии и экологии леса, методах и приемах его выращивания, правилах рубок в спелых и перестойных насаждениях, рубок ухода за лесом и мер по лесовосстановлению лесных массивов после рубок; владеющих теоретическими знаниями о видах лесных пожаров, причинах и особенностях их возникновения и развития, противопожарному обустройству территории, способам и тактике тушения лесных пожаров, что особенно актуально для лесов Дальнего Востока, отличающихся климатическими особенностями, лесорастительными</p>

		<p>условиями и высоким уровнем пожарной опасности в лесах.</p> <p><b>Задачи:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– изучение компонентов леса, признаков древостоя и их происхождение;</li> <li>– изучение категорий и групп лесов и характеристик дальневосточных лесов;</li> <li>– изучение правил заготовки леса в дальневосточном регионе и рубок в спелых и перестойных насаждениях;</li> <li>– изучение правил и способов рубок ухода за лесом;</li> <li>– изучение лесовосстановительных мероприятий;</li> <li>– изучение и классификация видов лесных пожаров на Дальнем Востоке России, их географическое распространение;</li> <li>– изучение причин и особенностей возникновения и развития лесных пожаров в различных климатических и лесорастительных условиях;</li> <li>– определение пожарной опасности в лесу с учетом шкал пожарной опасности по условиям погоды и шкалы природной пожарной опасности;</li> <li>– противопожарное обустройство территории на основе профилактических, предупредительных и ограничительных мероприятий;</li> <li>– изучение способов и средств тушения лесных пожаров в зависимости от вида пожара, его интенсивности и наличия технических средств тушения;</li> <li>– изучение экологических и финансовых последствий лесных пожаров;</li> <li>– изучение роли лесных пожаров в возобновительных процессах лесов.</li> </ul>
3	<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>	<p><b>ПК-1</b> Способен использовать базовые знания об основных компонентах лесных и урбо- экосистем: растительном и животном мире, почвах, поверхностных и подземных вода, воздушных массах тропосферы и их роли в формировании устойчивых, высокопродуктивных лесов.</p> <p><b>ПК-1.1</b> Имеет базовые знания об основных компонентах лесных и урбо- экосистем: растительном и животном мир, почвах, поверхностных и подземных водах, воздушных массах тропосферы.</p>
4	<b>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</b>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– закономерности лесовосстановления, роста и развития насаждений в различных лесорастительных условиях;</li> <li>– классификацию рубок леса спелых и перестойных насаждений, их организационно-технические элементы;</li> <li>– технологию лесоразработок с сохранением подроста и тонкомера применительно к условиям местопроизрастания;</li> <li>– лесоводственные требования к машинам и технологиям рубок, к объектам химического ухода;</li> <li>– пути повышения устойчивости и продуктивности лесов, их экологических и защитных функций;</li> <li>– природу лесных пожаров и их классификацию;</li> <li>– виды лесных пожаров и причины их возникновения;</li> <li>– категории лесных горючих материалов и условия их горения;</li> <li>– способы определения пожарной опасности в лесу;</li> <li>– шкалы пожарной опасности по условиям погоды и лесорастительным условиям;</li> <li>– виды предупредительных и ограничительных противопожарных мероприятий;</li> <li>– систему противопожарного устройства лесной территории;</li> <li>– способы и тактику тушения низовых, верховых и подземных пожаров;</li> <li>– способы локализации, окарауливания и дотушивания лесных пожаров;</li> <li>– методики оценки ущерба от лесных пожаров;</li> </ul>



		<ul style="list-style-type: none"> <li>– правила пожарной безопасности в дальневосточных лесах;</li> <li>– нормативные документы и правила техники безопасности при выполнении работ по тушению лесных пожаров.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выявлять жизненное состояние древесных пород в древостоях под воздействием различных лесоразрушающих факторов;</li> <li>– осуществлять уточнение таксационных показателей древостоя, их высотновозрастное строение для назначения лесопользования;</li> <li>– определять мероприятия по целенаправленному восстановлению вырубок, гарей и нелесных земель;</li> <li>– оценивать качество лесосечных работ и очистку мест рубок;</li> <li>– пользоваться и применять нормативно-техническую документацию по различным видам лесопользования и прочим рубкам;</li> <li>– определять вид лесных пожаров и их интенсивность;</li> <li>– разрабатывать проект противопожарного устройства лесной территории;</li> <li>– составлять акты о лесных пожарах;</li> <li>– уметь пользоваться инструментами противопожарного назначения;</li> <li>– разрабатывать способы и тактику борьбы с лесными пожарами;</li> <li>– осуществлять непосредственное руководство мониторинга и тушения лесных пожаров;</li> <li>– эффективно использовать новые технологические приёмы в практике охраны лесов от пожаров.</li> </ul>
5	<b>Содержание дисциплины</b>	<p>Теоретические основы лесоводства. Компоненты леса. Краткая характеристика лесов Дальнего Востока. Категории лесов и их характеристики – защитные, эксплуатационные и резервные. Правила заготовки древесины Рубки в спелых и перестойных насаждениях. Классификация рубок в спелых и перестойных насаждениях. Выборочные рубки, сплошные и постепенные. Организационно-технические элементы рубок в эксплуатационных лесах. Меры содействия естественному возобновлению. Оставление семенников при сплошных рубках. Способы очистки мест рубок. Древесные породы, запрещенные в рубку. Рубки ухода за лесом и их виды. Организация и технология работ проведения рубок ухода. Рубки ухода за лесом на Дальнем Востоке</p> <p>Виды лесных пожаров, их классификация. Условия возникновения и распространения лесных пожаров. Процесс горения и его фазы. Источники возникновения и распространения лесных пожаров. Определение пожарной опасности в лесу. Шкалы пожарной опасности по условиям погоды и лесорастительным условиям. Противопожарные мероприятия – профилактические, предупредительные и ограничительные. Противопожарные разрывы и минерализованные полосы. Патрулирование лесов и обнаружение лесных пожаров. Категории пожарно-химических станций. Противопожарное обустройство территории. Способы тушения лесных пожаров. Технические средства, используемые при тушении лесных пожаров</p>

**«Лесоустройство»**

1	<b>Место дисциплины в рабочем учебном плане:</b>	Часть, формируемая участниками образовательных отношений Б1.В.02
2	<b>Цели и задачи дисциплины:</b>	<p><b>Цель:</b> профессиональная подготовка обучающихся по направлению в области устройства лесов и разработки плана (проекта, регламента) организации и ведения лесного хозяйства лесничества (лесопарка) для обеспечения многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов, а также охраны, защиты и воспроизводства лесов.</p> <p><b>Задачи:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проектирование эксплуатационных лесов, защитных лесов, резервных лесов, а также особо защитных участков лесов;</li> <li>– проектирование лесных участков- проектирование мероприятий</li> </ul>

		<p>по охране, защите, воспроизводству лесов- выполнение топографо-геодезических работ и специального картографирования- инвентаризация лесного фонда с определением породного и возрастного состава насаждений, их состояния, количественных и качественных ресурсов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определение годичного размера лесопользования;</li> <li>– оценка качества лесохозяйственной деятельности в прошедшем ревизионном периоде, а также иные лесоустроительные действия.</li> </ul>
3	<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>	<p><b>УК-2</b> Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.</p> <p><b>УК-2.3</b> Определяет эффективные способы решения задач в сфере профессиональной деятельности с учетом существующих правовых норм, ограничений и ресурсов.</p>
4	<b>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</b>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– теоретические и экономические основы и модели построения лесного хозяйства и лесопользования, современные методы проектирования на ЭВМ основных лесохозяйственных мероприятий и лесопользования;</li> <li>– действующие нормативно-правовые акты по вопросам ведения, пользования, аренды, концессии лесов и других форм лесопользования;</li> <li>– особенности ведения хозяйства в лесах различного народнохозяйственного значения и целевого назначения, в т.ч. в национальных парках, лесах охотничьих хозяйств, кедровых, дубовых лесах, рекреационном лесопользовании, горных массивах, водоохранных и защитных лесах, лесах сельскохозяйственных формирований и др.;</li> <li>– основные термины, определения, понятия и нормативную базу, используемые при составлении проекта лесоустройства;</li> <li>– особенности ведения хозяйства в лесах, загрязненных промышленными выбросами в атмосферу и радионуклидами;</li> <li>– информационные технологии в лесном хозяйстве, лесопользовании и лесоустроительном проектировании.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– назначать лесоводственные мероприятия, обеспечивающие оптимизацию лесного хозяйства в конкретном регионе;</li> <li>– вести расчет и обосновывать рациональное, непрерывное и неистощительное лесопользование, составлять план рубок;</li> <li>– обосновывать лесоводственно-технические формы лесного хозяйства в предприятиях в условиях рыночной экономики;</li> <li>– анализировать лесохозяйственную деятельность и лесопользование.</li> </ul>
5	<b>Содержание дисциплины</b>	<p>Предмет лесоустройства. Экономические и правовые основы организации и развития лесного хозяйства и лесоустройства. Спелость леса.оборот рубки. Возраст рубки. Лесоустроительные методы. Полевые лесоустроительные работы. Пользование лесом – заготовка древесины. Виды пользования лесом. Проект освоения лесов.</p>

#### «Лесная селекция»

1	<b>Место дисциплины в рабочем учебном плане:</b>	Часть, формируемая участниками образовательных отношений Б1.В.03
2	<b>Цели и задачи дисциплины:</b>	<p><b>Цели:</b> формирование у обучающихся системы знаний и навыков по изучению и практическому использованию внутривидового разнообразия древесных растений на основе современных методов генетики и селекции.</p> <p><b>Задачи:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– овладеть современными методами селекции древесных растений;</li> <li>– использовать теоретические и практические знания в практической деятельности.</li> </ul>
3	<b>Требования к уровню освоения содержания</b>	<p><b>ПК-1</b> Способен использовать базовые знания об основных компонентах лесных и урбо- экосистем: растительном и животном</p>

	<b>дисциплины:</b>	<p>мире, почвах, поверхностных и подземных вода, воздушных массах тропосферы и их роли в формировании устойчивых, высокопродуктивных лесов</p> <p><b>ПК-1.1</b> Имеет базовые знания об основных компонентах лесных и урбо- экосистем: растительном и животном мир, почвах, поверхностных и подземных водах, воздушных массах тропосферы.</p>
4	<b>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</b>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методы изучения и оценки внутривидового разнообразия в естественных и искусственных фитоценозах;</li> <li>– методики исследования качественных и количественных признаков;</li> <li>– основные достижения в селекции растений.</li> <li>– методы селекции растений;</li> <li>– технологию размножения растений;</li> <li>– порядок сортоиспытания;</li> <li>– технологию создания объектов единого селекционного комплекса (ЕГСК);</li> <li>– нормативные документы, касающиеся его будущей деятельности.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать состояние лесосеменных плантаций;</li> <li>– проектировать и создавать объекты единого генетико-селекционного комплекса.</li> <li>– осуществлять гибридизацию видов;</li> <li>– производить прививки на лиственных и хвойных деревьях;</li> <li>– проводить селекционную инвентаризацию насаждений;</li> <li>– проводить кастрацию и опыление цветков;</li> <li>– проводить отбор плюсовых деревьев;</li> <li>– определять жизнеспособность пыльцы растений;</li> <li>– проводить наблюдения за природными популяциями, выявлять полиморфные формы в популяциях;</li> <li>– проводить статическую обработку результатов измерения количественных признаков.</li> </ul>
5	<b>Содержание дисциплины</b>	<p>Наследственность и изменчивость, цитологические основы наследственности, биохимические основы наследственности, генетика популяций, наследование при взаимодействии генов, сцепленное наследование, генетические карты.</p> <p>Генетическая оценка деревьев по комбинационной способности. Сортовой материал лесных древесных пород, сортоизучение и сортоиспытание лесных древесных пород, сорторайонирование</p> <p>Естественное вегетативное размножение, аутовегетативное, гетероветегативное размножение, метод клонального микроразмножения, питательные среды, условия культивирования и этапы микроразмножения.</p> <p>Групповой, индивидуальный, направленный, стабилизирующий, дизруптивный отбор. Искусственный мутагенез, гибридизация. Селекционная инвентаризация лесных древесных пород (элитные, плюсовые, нормальные, минусовые деревья). Генетические резерваты. Генетика популяций и внутри видовой полиморфизм.</p> <p>Понятие сортового семеноводства. Селекционно-семеноводческая система мероприятий по отбору по фенотипу. Организация семенной базы лесных древесных пород. Сорто-популяции. Деление семян по лесоводственной ценности на три основные категории: сортовые, улучшенные, нормальные. Гибридные семена. Элитные семена.</p> <p>Систематика, распространение и значение хвойных растений. Селекционные методы улучшения хвойных пород: отбор, гибридизация. Селекция на быстроту роста, качество древесины, смолопродуктивность, урожайность сосны, ели, пихты, лиственницы.</p> <p>Систематика, распространение, значение лиственных древесных растений. Селекционные методы улучшения лиственных пород: отбор и гибридизация. Селекция дуба, ясеня и ильмовых на устойчивость, тополя и ивы на быстроту роста, березы и клена на декоративность древесины. Селекция орехоплодных лесных древесных растений</p>

**«Таксация леса»**

<b>1</b>	<b>Место дисциплины в рабочем учебном плане:</b>	Часть, формируемая участниками образовательных отношений Б1.В.04
<b>2</b>	<b>Цели и задачи дисциплины:</b>	<p><b>Цель:</b> профессиональная подготовка специалистов в области теоретических и практических основ учета, оценки леса и заготовленной продукции.</p> <p><b>Задачи:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– технические измерения и методы оценки срубленных деревьев и заготовленных из них лесоматериалов;</li> <li>– технические измерения деревьев на корню определение их объема, прироста древесины и выхода товарной продукции;</li> <li>– овладеть методами и техническими средствами сортиментной, материально-денежной оценки лесосек и лесных массивов.</li> </ul>
<b>3</b>	<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>	<p><b>ПК-2</b> Способен использовать знания технологических систем, средств и методов использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов в процессе удовлетворения общественных потребностей в ресурсах и полезных свойствах леса, при сохранении экономического и экологического потенциала, а также глобальных функций лесов.</p> <p><b>ПК-2.3</b> Владеет методами таксации и мониторинга состояния лесных земель.</p>
<b>4</b>	<b>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</b>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– средства и методы воздействия на объекты профессиональной деятельности, необходимые для мониторинга состояния лесных насаждений, включающих методы, способы и средства сбора, обработки и анализа качественных и количественных характеристик состояния лесов.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать состояние и динамику показателей качества состояния разных лесных участков, лесных и декоративных питомников, лесных плантаций, искусственных лесных и лесопарковых насаждений.</li> </ul>
<b>5</b>	<b>Содержание дисциплины</b>	<p>Общие представления и понятия таксации леса.</p> <p>Таксация срубленного дерева.</p> <p>Таксация растущего дерева.</p> <p>Таксация насаждений.</p> <p>Таксация лесосечного фонда.</p>

**«Лесная фитопатология»**

<b>1</b>	<b>Место дисциплины в рабочем учебном плане:</b>	Часть, формируемая участниками образовательных отношений Б1.В.05
<b>2</b>	<b>Цели и задачи дисциплины:</b>	<p><b>Цель:</b> приобретение обучающимися теоретических знаний о патогенности и вирулентности возбудителей, иммунитете растений и их устойчивости к патогенам и неблагоприятным факторам среды в различных природных и экономических условиях.</p> <p><b>Задачи:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– дать представление об особенностях конкретных заболеваний древесных растений;</li> <li>– научиться определять болезни древесных растений;</li> <li>– изучить соответствующие методы борьбы с заболеваниями древесных растений.</li> </ul>
<b>3</b>	<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>	<p><b>ПК-4</b> Способен применять результаты оценки структуры лесного фонда при обосновании целесообразности и планировании мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства в целях достижения оптимальных лесоводственных и экономических результатов.</p> <p><b>ПК-4.1</b> Назначает мероприятия для охраны, защиты и воспроизводства лесов, повышающие продуктивность лесов, обеспечивающие многоцелевое неистощительное использование лесов для общества в лесах и лесных ресурсах.</p> <p><b>ПК-2</b> Способен использовать знания технологических систем, средств и методов использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов в</p>

		<p>процессе удовлетворения общественных потребностей в ресурсах и полезных свойствах леса, при сохранении экономического и экологического потенциала, а также глобальных функций лесов.</p> <p><b>ПК-2.1</b> Владеет технологическими системами, средствами и методами охраны и защиты лесов.</p>
4	<b>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</b>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные типы и симптомы болезней, причины их вызывающие;</li> <li>– основы систематики грибов и грибоподобных организмов, экологию и биологию важнейших возбудителей болезней;</li> <li>– характер патологических изменений при различных типах заболеваний;</li> <li>– основы токсикологии и характеристики основных фунгицидов, правила техники безопасности при работе с ядохимикатами.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– распознавать болезни, вызванные неблагоприятными факторами среды и патогенными организмами.</li> </ul>
5	<b>Содержание дисциплины</b>	<p>Введение. Предмет и задачи фитопатологии. Вредоносность болезней леса. История развития науки понятия о болезнях растений и их причинах. Типы болезней растений. Строение и систематика грибов. Вегетативное тело грибов и его видоизменения. Размножение грибов. Распространение спор грибов. Требования грибов к условиям окружающей среды. Царство простейших и псевдогрибов. Царство настоящих грибов. Характер паразитизма патогенных грибов. Ферментативная деятельность патогенных грибов. Токсины патогенных грибов. Защитные реакции питающего растения на внедрение паразита. Понятие об иммунитете растений. Особенности и классификация неинфекционных болезней и повреждений растений. Болезни, вызываемые неблагоприятными условиями роста. Болезни, обусловленные качеством почвы. Болезни вследствие недостатка влаги в почве. Болезни вследствие избытка влаги в почве. Болезни вследствие недостатка питательных веществ в почве. Болезни вследствие избытка питательных веществ в почве. Болезни, обусловленные недостатком или избытком света. Болезни плодов и семян древесных растений. Болезни всходов, сеянцев и молодняков. Некрозно-раковые и сосудистые болезни древесных пород. Гнилевые болезни древесных растений. Поражение валежной, сухостойной и заготовленной древесины. Болезни декоративных, цветочных и газонных растений. Диагностика болезней леса. Методы и средства защиты леса от болезней и повреждений.</p>

**«Лесная энтомология»**

1	<b>Место дисциплины в рабочем учебном плане:</b>	Часть, формируемая участниками образовательных отношений Б1.В.06
2	<b>Цели и задачи дисциплины:</b>	<p><b>Цель:</b> формирование у обучающихся знаний по морфологии, анатомии, индивидуальному и сезонному развитию насекомых, классификации, видовому составу и методам защиты лесных культур, насаждений от вредителей.</p> <p><b>Задачи:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– изучение особенностей строения, биологии, экологии и разнообразия насекомых, в том числе, и вредителей растений;</li> <li>– установление взаимосвязи между средой и ее факторами и разнообразием насекомых, как неотъемлемой компоненты природных сообществ и экосистем;</li> <li>– установление экологической роли различных групп насекомых в сообществах и экосистемах;</li> <li>– изучение особенностей экологии представителей основных таксонов насекомых;</li> <li>– изучение основных видов насекомых - вредителей, их жизненных циклов, требований к условиям окружающей среды, вредоносности и распространения;</li> <li>– изучение современных систем защиты основных</li> </ul>

		сельскохозяйственных культур от насекомых вредителей; – овладение различными методами лабораторных исследований беспозвоночных животных.
3	<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>	<b>ПК-4</b> Способен применять результаты оценки структуры лесного фонда при обосновании целесообразности и планировании мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства в целях достижения оптимальных лесоводственных и экономических результатов. <b>ПК-4.1</b> Назначает мероприятия для охраны, защиты и воспроизводства лесов, повышающие продуктивность лесов, обеспечивающие многоцелевое неистощительное использование лесов для общества в лесах и лесных ресурсах. <b>ПК-2</b> Способен использовать знания технологических систем, средств и методов использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов в процессе удовлетворения общественных потребностей в ресурсах и полезных свойствах леса, при сохранении экономического и экологического потенциала, а также глобальных функций лесов. <b>ПК-2.1</b> Владеет технологическими системами, средствами и методами охраны и защиты лесов.
4	<b>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</b>	<b>Знать:</b> – строение, основы систематики, биологические особенности и экологию насекомых, образ жизни и особенности их поведения в лесных и городских экосистемах; – условия распространения и развития очагов важнейших вредителей растений и владеть методами их диагностики; – место насекомых в цепи питания природных экосистем, значение биологического разнообразия энтомофауны; – современные методы и средства защиты растений от вредителей. <b>Уметь:</b> – распознавать болезни, вызванные неблагоприятными факторами среды и патогенными организмами.
5	<b>Содержание дисциплины</b>	Введение. Предмет и задачи дисциплины. Краткий очерк истории лесной энтомологии. Типы повреждений. Морфология насекомых. Строение тела. Голова и ее придатки. Грудь и ее придатки. Брюшко и его придатки. Наружный скелет. Систематика насекомых. Классификация насекомых. Характеристика главнейших отрядов и семейств. Вредители плодов, семян, корневых систем. Вредители культур. Массовые хвоегрызущие насекомые. Сибирский, сосновый коконопряды, монашенка, сосновая совка, сосновая пяденица, рыжий сосновый пилильщик. Массовые листогрызущие насекомые. Непарный шелкопряд, розовый непарный шелкопряд, кольчатый коконопряд, большая гарпия, ивовая волнянка, дубовая листовертка, боярышница, лунка серебристая, черемуховая моль зимняя пяденица. Вредители корней. Медведка. Стволовые вредители. Усачи, златки, короеды. Долгоносики, кедровый рогохвост, древооточ пахучий. Вредители цветочных культур, газонных злаковых трав. Трипсы, клещи, тли, белокрылка, клопы, пилильщик.

#### «Лесные культуры»

1	<b>Место дисциплины в рабочем учебном плане:</b>	Часть, формируемая участниками образовательных отношений Б1.В.07
2	<b>Цели и задачи дисциплины:</b>	<b>Цель:</b> способствование формированию навыков у обучающихся в области теории и практики искусственного лесовосстановления и лесоразведения в связи с проблемами лесопользования и средообразующими функциями искусственных лесонасаждений. <b>Задачи:</b> изучение теоретических и прикладных вопросов лесокультурного производства, направленных на организацию непрерывного неистощительного и рационального пользования лесом с учётом его функциональных особенностей.
3	<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>	<b>ПК-2</b> Способен использовать знания технологических систем, средств и методов использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов в процессе удовлетворения общественных потребностей в ресурсах и

		<p>полезных свойствах леса, при сохранении экономического и экологического потенциала, а также глобальных функций лесов.</p> <p><b>ПК-2.2</b> Владеет технологическими системами и методами создания защитных лесов и рекультивации нарушенных ландшафтов.</p> <p><b>ПК-3</b> Способен обеспечить организацию работ по эксплуатации машин, механизмов, специализированного оборудования при проведении лесохозяйственных, противопожарных, лесозащитных, лесокультурных мероприятий.</p> <p><b>ПК-3.1</b> Знает основные машины, механизмы, специализированное оборудование, необходимое для проведения лесохозяйственных, противопожарных, лесозащитных, лесокультурных мероприятий, их технические характеристики</p>
4	<b>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</b>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные термины и понятия лесных культур;</li> <li>– истоки лесокультурного дела в России и на Дальнем востоке;</li> <li>– теорию и практику искусственного лесовосстановления и лесоразведения.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– организовать заготовку, переработку и хранение лесосеменного сырья;</li> <li>– разрабатывать проекты лесных питомников;</li> <li>– давать оценку искусственного возобновления леса, санитарного состояния насаждений и рекомендации по уходу, реконструкции.</li> </ul>
5	<b>Содержание дисциплины</b>	<p>Биология и экология плодоношения деревьев и кустарников. Заготовка и переработка лесосеменного сырья, определение посевных качеств семян. Организация лесосеменного хозяйства на предприятиях лесного хозяйства.</p> <p>Агротехника выращивания посадочного материала в лесных питомниках. Выращивание посадочного материала в посевном и школьном отделениях, вегетативное размножение деревьев и кустарников. Производство посадочного материала в закрытом грунте. Общие понятия о лесных культурах, структура и очередность освоения лесокультурного фонда. Системы, методы, способы создания и выращивания лесных культур в различных условиях местопроизрастания. Плантационные лесные культуры, культуры в лесах зеленых зон, культуры технически ценных и пищевых пород. Система оценки качества лесных культур, лесокультурное производство в зарубежных странах. Охрана труда в лесокультурном производстве.</p>

#### «Основы лесопаркового хозяйства»

1	<b>Место дисциплины в рабочем учебном плане:</b>	Часть, формируемая участниками образовательных отношений Б1.В.08
2	<b>Цели и задачи дисциплины:</b>	<p><b>Цель:</b> профессиональная подготовка обучающихся в области устройства парков и лесопарков, а также их проектирования и ведения в них хозяйства.</p> <p><b>Задачи:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– овладение современными способами и методами предпроектной оценки лесных и лесопарковых территорий;</li> <li>– освоение методов проектирования по созданию и реконструкции лесопарков;</li> <li>– изучение приемов организации и ведения лесопаркового и паркового хозяйства с применением современных технологий.</li> </ul>
3	<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>	<p><b>ПК-2</b> Способен использовать знания технологических систем, средств и методов использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов в процессе удовлетворения общественных потребностей в ресурсах и полезных свойствах леса, при сохранении экономического и экологического потенциала, а также глобальных функций лесов.</p> <p><b>ПК-2.3</b> Владеет методами таксации и мониторинга состояния лесных земель.</p>
4	<b>В результате изучения дисциплины обучающийся</b>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методы проектирования, включая обоснование композиционно-</li> </ul>

	<b>должен:</b>	<p>планировочного решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– комплекс хозяйственных мероприятий по организации и содержанию объектов рекреации.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществлять научно обоснованный выбор типов пространственной структуры и подбор ассортимента древесных растений, с учетом их биологических и экологических особенностей и стадии рекреационной дигрессии для формирования устойчивых и эстетически ценных лесопарковых ландшафтов;</li> <li>– организовывать выполнение мероприятий в лесопарках в современных рыночных условиях.</li> </ul>
5	<b>Содержание дисциплины</b>	<p><b>Основные понятия о лесопарках.</b> История развития лесопаркового хозяйства. Зеленые пригородные зоны городов и поселков. Роль рекреационного лесопользования и научные достижения в этой области.</p> <p><b>Характеристика лесопарков. Лесопарковые ландшафты.</b> Виды лесопарков. Классификация лесопарковых ландшафтов. Характеристика лесопарковых ландшафтов.</p> <p><b>Ландшафтная таксация лесных насаждений, отводимых под лесопарки.</b> Основные показатели ландшафтной таксации лесных насаждений. Рекреационные нагрузки, способы и методы расчета рекреационной емкости объекта.</p> <p><b>Проектирование лесопарков.</b> Состав и содержание документации. Ландшафтный анализ территории. Содержание ландшафтного анализа: экологическое, градостроительное, планировочное. Функциональное зонирование площади лесопарка. Определение видовых точек. Рабочая документация: требования к оформлению чертежей, дендроплан, соответствие условного обозначения на плане ведомости посадочного материала, ассортиментная ведомость, разбивочно-посадочный чертеж, проект вертикальной планировки и инженерное решение дорожно-тропиночной сети, сметная документация, пояснительная записка к проекту генплана лесопарка, ее состав и содержание. Проектные решения: архитектурно- планировочная организация территории, рекреационная емкость, дорожно-тропиночная сеть, малые архитектурные формы, водоемы и водные устройства.</p> <p><b>Ведение лесопаркового хозяйства.</b> Цель и задачи организации хозяйства в лесопарках: организация территории лесопарков, назначение хозяйственных мероприятий в зависимости от характера объектов. Состав проекта организации лесопаркового хозяйства: планово-картографические материалы. Структура паркового и лесопаркового хозяйства: штаты, материально-техническая база с учетом отечественного и зарубежного опыта. Технологические карты по уходу за территорией и насаждениями.</p>

**«Ландшафтное проектирование»**

1	<b>Место дисциплины в рабочем учебном плане:</b>	Часть, формируемая участниками образовательных отношений Б1.В.09
2	<b>Цели и задачи дисциплины:</b>	<p><b>Цель:</b> способствование формированию навыков обучающихся в области проектирования, строительства, реконструкции объектов ландшафтной архитектуры.</p> <p><b>Задачи:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– изучение теоретических и прикладных вопросов ландшафтного проектирования, направленных на организацию гармоничных садово-парковых объектов, способствующих улучшению эстетичного вида и микроклиматических условий города и окрестностей;</li> <li>– понимание структуры и особенностей при разработке планировочных элементов объектов ландшафтной архитектуры.</li> </ul>



3	<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>	<p><b>ПК-2</b> Способен использовать знания технологических систем, средств и методов использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов в процессе удовлетворения общественных потребностей в ресурсах и полезных свойствах леса, при сохранении экономического и экологического потенциала, а также глобальных функций лесов.</p> <p><b>ПК-2.3</b> Владеет методами таксации и мониторинга состояния лесных земель.</p>
4	<b>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</b>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные термины и понятия ландшафтного проектирования; особенности основных стилей ландшафтного дизайна;</li> <li>– основной ассортимент древесной, кустарниковой и травянистой растительности, применяемой в ландшафтном проектировании.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять проекты по благоустройству и озеленению объектов ландшафтной архитектуры;</li> <li>– давать оценку санитарного состояния насаждения и рекомендации по уходу и их реконструкции.</li> </ul>
5	<b>Содержание дисциплины</b>	<p><b>Теория ландшафтного проектирования.</b> История развития садово-паркового искусства. Значение зеленых насаждений. Категории озелененных территорий города (насаждения общего, ограниченного пользования, специального назначения). Ландшафт, как экологическая основа решения социальных задач ландшафтного проектирования и создания объектов ландшафтной архитектуры, средства композиции в ландшафтном проектировании (пропорциональность, единство, гармония, воздушная и линейная перспектива, контраст, нюанс, ритм). Понятие о композиции, объемно-пространственная структура объекта. Природные ландшафтные элементы: древесно-кустарниковые группы, солитеры, аллеи, газоны, цветочное оформление. Экологический, фитоценотический, систематический принципы подбора ассортимента пород для озеленения. Биологические особенности, декоративные качества растений. Уходы за насаждениями. Искусственные ландшафтные элементы: дорожки, малые архитектурные формы. Рельеф и вода, их значение в ландшафтном проектировании и организации пространства. Современное изменение рельефа-геопластика.</p> <p><b>Основы ландшафтного проектирования.</b> Цели и задачи проектирования. Порядок проектирования, разработки, согласования. Стадии проектирования: архитектурно-планировочное задание, технический проект, рабочий проект. Состав и содержание проектной документации.</p> <p><b>Методика ландшафтного проектирования.</b> Сбор исходных данных и проведение изыскательских работ, ландшафтный анализ территории проектируемого объекта по природоохранному, санитарно-гигиеническому, функциональному, эстетическому и технологическому факторам. Приемы проектирования городских объектов ландшафтной архитектуры. Выполнение рабочих чертежей и документов: дендроплана, разбивочного, посадочного чертежей, баланса территории, посадочной и выборочной ведомостей.</p>

**«Машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве»**

1	<b>Место дисциплины в рабочем учебном плане:</b>	Часть, формируемая участниками образовательных отношений Б1.В.10
2	<b>Цели и задачи дисциплины:</b>	<p><b>Цель:</b> изучение и приобретение прочных знаний по устройству, рабочему процессу и регулировкам машин и механизмов лесного и лесопаркового хозяйства.</p> <p><b>Задачи:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– изучение основ теории машин, механизмов и орудий;</li> <li>– усвоение новых направлений в развитии конструктивно-технологических схем машин, механизмов и орудий;</li> <li>– изучение современных методов технического обслуживания и ремонта машин, механизмов и орудий.</li> </ul>
3	<b>Требования к уровню</b>	<b>ПК-3</b> Способен обеспечить организацию работ по эксплуатации

	<b>освоения содержания дисциплины:</b>	<p>машин, механизмов, специализированного оборудования при проведении лесохозяйственных, противопожарных, лесозащитных, лесокультурных мероприятий.</p> <p><b>ПК-3.1</b> Знает основные машины, механизмы, специализированное оборудование, необходимое для проведения лесохозяйственных, противопожарных, лесозащитных, лесокультурных мероприятий, их технические характеристики.</p>
4	<b>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</b>	<p><b>Знать:</b> устройство лесохозяйственных машин, принципы работы и регулировок их механизмов и систем, а также технико-экономические и эксплуатационные показатели и характеристики; содержание планово-предупредительной системы технического обслуживания и ремонта лесохозяйственной техники;</p> <p><b>Уметь:</b> – выполнять технологические регулировки лесохозяйственных машин.</p>
5	<b>Содержание дисциплины</b>	<p>Классификация, типы и предназначение машин и механизмов, условия их дисциплины применения. Краткий очерк развития земледельческой механики и механизации лесохозяйственных работ. Состояние, проблемы и перспективы развития механизации работ в лесном хозяйстве. Этапы развития механизации лесохозяйственных работ. Цели и задачи дисциплины «Машины и механизмы». Содержание и порядок изучения. Рекомендуемая литература. Способы сбора семян, Устройства и приспособления для подъема сборщиков в крону деревьев. Вибрационные и пневматические машины для сбора семян. Проблема и перспективы развития машин для сбора семян древесных, кустарниковых и цветочных пород. Основы теории сортировки семян по физико-механическим свойствам. Машины для извлечения семян из шишек. Шишкосушилки. Машины для обескряливания и очистки семян. Машины для извлечения семян из плодов.</p> <p>Задачи и способы расчистки лесных площадей и подготовительных работ на объектах озеленения. Подборщики сучьев. Кусторезы. Ручной моторизованный инструмент. Машины для корчевки и фрезерования пней. Камнеуборочные машины. Рыхлители.</p> <p>Машины и орудия для проведения планировочных дорожных и земляных работ: бульдозеры, грейдеры, скреперы и катки. Машины для разработки и погрузки грунта: одноковшовые и многоковшовые экскаваторы. Канавокопатели.</p> <p>Физико-механические свойства органических и минеральных удобрений. Классификация машин для внесения удобрений. Машины для внесения органических, минеральных твердых и жидких удобрений. Локальное, внутрисочвенное внесение удобрений. Туковысевающие аппараты. Перспективные направления в разработке процессов внесения минеральных удобрений и новых машин для этих целей. Охрана труда при работе с минеральными удобрениями.</p> <p>Подкормочные устройства к машинам и орудиям. Особенности подкормки зеленых насаждений в городских условиях.</p> <p>Физико-механические и технологические свойства почв. Лесоагротехнические требования, предъявляемые к орудиям и машинам. Способы и виды обработки почвы в лесном хозяйстве. Особенности обработки почвы на объектах озеленения.</p> <p>Классификация почвообрабатывающих машин и орудий. Лемешные плуги и рабочие органы. Оборачиваемость пласта лемешным плугом. Подъемно - установочные, навесные и прицепные устройства плугов. Кустарниково- болотные, плантажные и лесные плуги. Условия устойчивости плуга в работе. Дисковые плуги. Роторные плуги. Безотвальные плуги. Обратные плуги, плоскорезы глубокорыхлители. Выкопочные орудия и машины. Фрезерование почвы.</p> <p>Почвообрабатывающие фрезы, их устройство и принцип работы. Площадкоделатели. Ямокопатели. Буры. Основные направления совершенствования машин и орудий для основной обработки почвы. Задачи и виды дополнительной обработки почвы. Лесотехнические требования, предъявляемые к лушению, боронованию, культивации,</p>

	<p>прикатыванию и фрезерованию почвы.</p> <p>Особенности работы в городских условиях. Классификация машин и орудий. Зубовые, дисковые и игольчатые бороны. Почвенные катки, назначение и области применения. Культиваторы и их классификация. Лаповые культиваторы; рабочие органы, их размещение при сплошной и междурядной обработке почвы. Дисковые, ротационные и фрезерные культиваторы. Комбинированные агрегаты для дополнительной обработки почвы. Основные направления совершенствования орудий и машин для дополнительной обработки почвы.</p> <p>Основы производственной эксплуатации машинно-тракторного парка. Организации эффективного использования машинной техники. Условия эксплуатации машинной техники. Составление технологического комплекса машин. Лесохозяйственные агрегаты и их классификация. Общие принципы и основные положения комплектования лесохозяйственных машинно-тракторных агрегатов (МТА).</p> <p>Агротехнические показатели тракторов. Тягово-сцепные показатели тракторов. Энергоемкость мобильных лесохозяйственных машинно-тракторных агрегатов (МТА) и методы ее определения. Метод расчета тяговых сопротивлений при комплектовании мобильных лесохозяйственных МТА. Общий метод расчета производительности МТА. Согласование работы МТА, составляющих систему машин, по производительности. Лесотехнические требования, предъявляемые к посеву. Способы посева и классификация сеялок. Общее устройство сеялки. Рабочие органы сеялки. Установка сеялки на заданную норму высева семян. Вспомогательные части и конструкции сеялок. Конструкции лесных сеялок.</p> <p>Способы посадки. Лесотехнические требования к посадке. Классификация лесопосадочных машин. Общее устройство лесопосадочных машин. Рабочие органы лесопосадочных машин. Вспомогательные органы лесопосадочных машин. Конструкции лесопосадочных машин, применяемых в лесном хозяйстве и садово-парковом строительстве.</p> <p>Способы полива и агролесотехнические требования, предъявляемые к поливу. Классификация дождевальных машин и установок для полива. Системы подачи воды. Элементы дождевальных установок. Конструкции дождевальных машин и установок.</p> <p>Задачи и способы защиты насаждений от вредителей и болезней. Классификация машин и аппаратов. Опрыскиватели. Их классификация и основные составные части. Расчет и регулирование рабочей жидкости в опрыскивателях. Конструкция и работа опрыскивателей. Опыливатели. Аэрозольные генераторы, фумигаторы и протравливатели семян. Аппаратура для борьбы с вредителями и болезнями леса, устанавливаемая на самолетах и вертолетах.</p> <p>Общие сведения, виды пожаров, классификация средств тушения лесных пожаров. Машины и механизмы для профилактики и обнаружения лесных пожаров. Средства доставки людей и средств пожаротушения к месту лесных пожаров. Оборудование для тушения пожаров водой и огнегасящими жидкостями. Лесопожарные аппараты и прочее оборудование. Использование авиации при предупреждении и тушении лесных пожаров. Назначение и виды рубок ухода за лесом. Виды работ, выполняемых при рубках ухода за лесом. Моторизованный инструмент и машины для осветлений и прочисток. Машины для трелевки, погрузки, вывозки и переработки древесины от рубок ухода. Технология лесосечных работ. Способы разработки лесосек и пасек. Машины и механизмы, применяемые на лесосечных работах.</p> <p>Мотоблоки и малогабаритные тракторы. Ручной, моторизованный инструмент для подрезки живой изгороди и стрижки кустарника. Навесное оборудование для обрезки кустарника. Машины и механизмы для создания газонов и ухода за ними. Машины и механизмы для обрезки и формирования кроны деревьев и обрезки кустарников. Машины для очистки газонов, садовых дорожек и площадок.</p>
--	---

**«Лесомелиорация ландшафтов»**

1	<b>Место дисциплины в рабочем учебном плане:</b>	Часть, формируемая участниками образовательных отношений Б1.В.12
2	<b>Цели и задачи дисциплины:</b>	<p><b>Цель:</b> дать обучающимся теоретические основы и практические приемы создания и выращивания специальных защитных лесных насаждений в комплексе с организационно-хозяйственными, агротехническими, лугомелиоративными мероприятиями, простейшими гидротехническими сооружениями с целью сохранения и целесообразного использования ландшафтов.</p> <p><b>Задачи:</b> заключаются в том, чтобы обучающиеся овладели необходимыми теоретическими и практическими навыками по следующим основным направлениям:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– теоретические и практические положения, служащие основой для разработки и внедрения системы лесомелиоративных мероприятий и их научного обоснования;</li> <li>– плановое размещение мелиоративных насаждений на территории, агротехника и технология их создания и выращивания с целью превращения аграрного ландшафта в лесоаграрный, рекультивации техногенных ландшафтов, рационального использования неудобных и малопродуктивных земель, защиты хозяйственных объектов от отрицательного воздействия природных и антропогенных факторов и улучшения условий окружающей среды;</li> <li>– проектирование лесомелиоративных насаждений, принципы агролесомелиоративного обследования и разработки проекта организации и ведения хозяйства в защитных лесных насаждениях с целью максимального повышения их мелиоративной эффективности и биологической устойчивости.</li> </ul>
3	<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>	<p><b>ПК-2</b> Способен использовать знания технологических систем, средств и методов использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов в процессе удовлетворения общественных потребностей в ресурсах и полезных свойствах леса, при сохранении экономического и экологического потенциала, а также глобальных функций лесов.</p> <p><b>ПК-2.2</b> Владеет технологическими системами и методами создания защитных лесов и рекультивации нарушенных ландшафтов.</p>
4	<b>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</b>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– теоретические основы рационального использования лесомелиорации с целью сохранения и рекультивации ландшафтов;</li> <li>– основы проектирования защитных лесных насаждений;</li> <li>– современные методы и способы создания, выращивания и реконструкции лесомелиоративных насаждений на объектах, подверженных неблагоприятному воздействию природных и техногенных факторов.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать почвенно-климатические условия конкретного района, выявлять причины, оказывающие отрицательное воздействие на функционирование и структуру ландшафта (анализ ландшафта);</li> <li>– оценивать современное и будущее состояние ландшафта, предусматривать последствия воздействия на ландшафт природных и антропогенных факторов и внедряемых лесомелиоративных мероприятий (диагностика ландшафта);</li> <li>– правильно решать вопрос о хозяйственном использовании и лесомелиорации земель, находящихся под неблагоприятным воздействием окружающей среды (зонирование ландшафта);</li> <li>– проектировать лесомелиоративные насаждения в комплексе с другими видами мелиоративных мероприятий;</li> <li>– производить необходимые расчеты и осуществлять авторский надзор за реализацией проектных решений;</li> <li>– выбирать оптимальные схемы создания и выращивания лесомелиоративных насаждений в конкретных лесорастительных</li> </ul>

		<p>условиях;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- рассчитывать экономическую эффективность лесомелиоративных мероприятий;</li> <li>- проводить научные исследования в области лесомелиорации ландшафтов, обрабатывать и анализировать полученные результаты, самостоятельно принимать решения;</li> <li>- разрабатывать и вести техническую документацию.</li> </ul>
5	Содержание дисциплины	<p>Ландшафтообразующие природные факторы. Неблагоприятные природные явления, влияющие на формирование и функционирование ландшафта (засуха, суховеи, метелевые и холодные ветры, дефляция почвы и пыльные бури, водная эрозия почв). Цели и задачи формирования лесоаграрного ландшафта на сельскохозяйственных и др. территориях. Создание и биолого-экологические основы выращивания полезащитных полос в засушливых условиях на неорошаемых землях. Полезащитные полосы на орошаемых сельскохозяйственных землях, осушенных и выработанных торфяниках, в нечерноземной зоне и долинах рек. Характеристика элементов расчленённого рельефа и звеньев гидрографической сети. Современная водная эрозия почвы: нормальная и ускоренная, поверхностная и линейная. Комплекс противоэрозионных мероприятий: организационно-хозяйственные; агролесомелиоративные (агротехнические приемы противоэрозионной обработки почвы); агрохимические и агрофизические приемы выработанных торфяниках, в нечерноземной зоне и долинах рек повышения плодородия почв и их противоэрозионной устойчивости; лугомелиоративные; лесомелиоративные; гидротехнические. Особенности горных территорий, их лесорастительные условия. Разрушительные явления в горах. Смывы, размывы, оползни, обвалы, селевые потоки, снежные лавины. Защитная роль лесных насаждений. Подготовка почвы для облесения склонов. Террасирование склонов, обработка полосами и отдельными местами. Размещение культур. Подбор древесных пород по лесорастительным зонам, высотным поясам и экспозициям склонов. Лесомелиорация песчаных земель и их хозяйственное освоение. Физико-географические, экологические и орографические особенности ландшафтов песчаных земель. Образование подвижных песков и меры по предупреждению их образования. Способы закрепления подвижных песков: биологические, механические и химические. Лесомелиорация песчаных земель, не используемых в сельском хозяйстве создание массивных, кулисных и куртинных насаждений. Сельскохозяйственное использование песчаных земель (овощеводство, виноградарство, садоводство и др.) и особенности полезащитного лесоразведения на них. Значение мелиорации пастбищных угодий. Система защитных лесных насаждений в комплексе с организационно-хозяйственными и лугомелиоративными мероприятиями. Пастбищезащитные лесные полосы, зеленые (древесные) зонты, прифермские, прикошарные, затишковые лесные насаждения и пастбищные мелиоративно-кормовые насаждения. Агротехника и технология создания и выращивания насаждений. Значение и задачи мелиорации водных угодий. Система защитных лесных насаждений в поймах рек. Приустьевые лесные полосы. Почвозащитные насаждения на конусах выноса и насаждения илофильтры. Дренажные насаждения. Береговые насаждения. Способы размещения защитных лесных насаждений, выращивания, конструкция, ассортимент деревьев и кустарников. Декоративное оформление прибрежного ландшафта в лесопарках и зеленых зонах. Неблагоприятные природные явления, нарушающие нормальную работу транспорта. Защита транспортных магистралей от снежных заносов. Снегозадерживающие лесные насаждения. Теоретические основы формирования снегозадерживающих лесных насаждений, современные конструкции. Ветроослабляющие, оградительные, пескозащитные и противоэрозионные лесные насаждения вдоль транспортных магистралей. Лесомелиорация и рекультивация территорий, загрязненных радионуклидами. Рекультивация нарушенных техногенных ландшафтов. Лесная рекультивация. Рекреационная</p>

		рекультивация нарушенных ландшафтов. Лесомелиорация, рекультивация и формирование ландшафтов в условиях антропогенных (в том числе - рекреационных) нагрузок. Проектирование лесомелиоративных насаждений, оценка их качества. Рубки ухода в лесомелиоративных насаждениях. Создание рекреационных культур.
--	--	---

**«Теория и практика лесохозяйственного производства»**

<b>1</b>	<b>Место дисциплины в рабочем учебном плане:</b>	Часть, формируемая участниками образовательных отношений Б1.В.13
<b>2</b>	<b>Цели и задачи дисциплины:</b>	<p><b>Цель:</b> овладение обучающимися основ организационно – хозяйственной деятельности и практических навыков по планированию и организации производственно – хозяйственной деятельности на предприятиях лесного хозяйства.</p> <p><b>Задачи:</b> профессиональная подготовка выпускников к самостоятельному выполнению производственно-технологической, организационно-управленческой, опытно-экспериментальной и контролирующей работ в области использования производственных, финансовых, трудовых ресурсов, планирования, организации, контроля, учета и отчетности лесохозяйственного производства и оценки эффективности реализации лесохозяйственных мероприятий.</p>
<b>3</b>	<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>	<p><b>ПК-4</b> Способен применять результаты оценки структуры лесного фонда при обосновании целесообразности и планировании мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства в целях достижения оптимальных лесоводственных и экономических результатов.</p> <p><b>ПК-4.1</b> Назначает мероприятия для охраны, защиты и воспроизводства лесов, повышающие продуктивность лесов, обеспечивающие многоцелевое неистощительное использование лесов для общества в лесах и лесных ресурсах.</p> <p><b>ПК-3</b> Способен обеспечить организацию работ по эксплуатации машин, механизмов, специализированного оборудования при проведении лесохозяйственных, противопожарных, лесозащитных, лесокультурных мероприятий.</p> <p><b>ПК-3.1</b> Знает основные машины, механизмы, специализированное оборудование, необходимое для проведения лесохозяйственных, противопожарных, лесозащитных, лесокультурных мероприятий, их технические характеристики.</p>
<b>4</b>	<b>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</b>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– организацию финансово-хозяйственной деятельности предприятий лесного хозяйства;</li> <li>– материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли, содержание и порядок составления планов в лесозаготовительных предприятиях, планирование издержек на различные работы;</li> <li>– основные технико-экономические показатели;</li> <li>– структуру и содержание бизнес-плана;</li> <li>– показатели эффективного использования ресурсов;</li> <li>– формы оплаты труда в современных условиях.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– работать с экономической литературой;</li> <li>– рассчитывать экономические показатели и плановые объемы работ;</li> <li>– пользоваться внутрихозяйственной информацией;</li> <li>– рассчитывать численность рабочих и фонд оплаты труда;</li> <li>– рассчитывать затраты на различные виды работ в зависимости от технологии и плановых объемов;</li> <li>– анализировать работу предприятия и предлагать решения для повышения ее эффективности.</li> </ul>
<b>5</b>	<b>Содержание дисциплины</b>	Введение. Предмет и задачи курса. Организация работ по передаче в аренду лесных участков. Организация работ по продаже лесных насаждений. Организация работ по охране и защите лесов в Российской Федерации.

	Федерации. Организация работ по федеральному лесному надзору и контролю. Техническое нормирование труда. Основы научной организации труда. Основы организации оплаты труда в лесном хозяйстве. Планирование и прогнозирование в лесном хозяйстве. Планирование и организация работ по проведению рубок ухода. Информационное обеспечение процесса управления, анализ хозяйственной деятельности предприятия – инструмент для разработки управленческих решений.
--	---

**«Лесозексплуатация»**

<b>1</b>	<b>Место дисциплины в рабочем учебном плане:</b>	Часть, формируемая участниками образовательных отношений Б1.В.14
<b>2</b>	<b>Цели и задачи дисциплины:</b>	<p><b>Цель:</b> изучение теоретических основ управления лесами для обеспечения многоцелевого, рационального и непрерывного использования лесов в производственно-технологической, организационно-управленческой; научно-исследовательской; проектной деятельности на предприятиях лесного комплекса.</p> <p><b>Задачи:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– теоретическая подготовка в области управления на предприятиях лесопромышленного производства;</li> <li>– изучение технологии машин и механизмов, применяемых на лесосечных и лесоскладских работах;</li> <li>– изучение вопросов связанных с заготовкой и использованием недревесной продукции леса, а также станков и технологических потоков, применяемых при первичной лесопереработке в цехах.</li> </ul>
<b>3</b>	<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>	<p><b>ПК-3</b> Способен обеспечить организацию работ по эксплуатации машин, механизмов, специализированного оборудования при проведении лесохозяйственных, противопожарных, лесозащитных, лесокультурных мероприятий.</p> <p><b>ПК-3.1</b> Знает основные машины, механизмы, специализированное оборудование, необходимое для проведения лесохозяйственных, противопожарных, лесозащитных, лесокультурных мероприятий, их технические характеристики.</p>
<b>4</b>	<b>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</b>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные виды рубок главного и промежуточного пользования;</li> <li>– технологические операции, выполняемые на лесосеке;</li> <li>– основные технологические операции на нижнем складе;</li> <li>– общие положения комплексного использования древесного сырья и деревообработки.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществлять выбор и обоснование технологий лесосечных и лесоскладских работ с учетом основных ТЭП предприятия, лесохозяйственных и эколого-экономических требований;</li> <li>– рассчитывать производительность применяемого оборудования;</li> <li>– осуществлять формирование бригады на основе норм выработки ведущих механизмов;</li> <li>– рассчитывать основные показатели лесопромышленного предприятия.</li> </ul>
<b>5</b>	<b>Содержание дисциплины</b>	Отвод и таксация лесосек. Подготовительные работы. Валка, трелевка, обрезка сучьев, раскряжевка, сортировка, штабелевка, погрузка. Заключительные работы. Техника безопасности. Подвижной состав транспорта леса. Виды транспорта леса. Характеристики путей транспорта. Нагрузка на рейс. Технологический основы транспорта. Водный транспорт леса. Дорожно-строительные материалы. Дорожно-строительные машины. Назначение, классификация, измерители работы, состав работ, схемы технологических процессов, запасы лесоматериалов, способы их укладки и размещение, типы штабелей. Разгрузка лесовозного транспорта: способы, машины, очистки деревьев от сучьев, способы машины, Раскряжевка хлыстов: общие понятия рациональной раскряжевки хлыстов, схемы раскряжевки хлыстов в зависимости от их размера и качества, машины и инструменты.

	<p>Сортировка круглых лесоматериалов: значение, способы, машины и оборудование.</p> <p>Штабелевка и погрузка лесоматериалов в вагоны: машины и оборудование, способы укладки и крепление в вагонах.</p> <p>Грузозахватные устройства машин для штабелевки и погрузки круглых лесоматериалов. Основные направления переработки древесины.</p> <p>Производство пиломатериалов: сырье, продукция, способы раскроя сырья, машины и оборудование. Технологические операции лесопильного производства и производства другой лесной продукции.</p>
--	---

**«Основы природопользования»**

<b>1</b>	<b>Место дисциплины в рабочем учебном плане:</b>	Часть, формируемая участниками образовательных отношений Б1.В.15
<b>2</b>	<b>Цели и задачи дисциплины:</b>	<p><b>Цель:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– формирование у обучающихся способности действовать в соответствии с принципами научного подхода и экологической целесообразности при решении вопросов по использованию природных объектов (ресурсов);</li> <li>– развитие способностей анализировать антропогенные воздействия на природную среду, а также прогнозировать последствия таких воздействий;</li> </ul> <p><b>Задачи:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– развить у обучающихся экологическое мышление при решении задач с различными видами экологического проектирования; ознакомить с типами видами воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду;</li> <li>– осветить нормативно-правовую базу проектирования и экспертизы в лесном комплексе;</li> <li>– дать представление о принципах и системах оценок и нормирования состояния ландшафтов и их компонентов;</li> <li>– предоставлять консультационные услуги гражданам и юридическим лицам по ведению лесного хозяйства</li> </ul>
<b>3</b>	<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>	<p><b>ПК-1</b> Способен использовать базовые знания об основных компонентах лесных и урбо- экосистем: растительном и животном мире, почвах, поверхностных и подземных вода, воздушных массах тропосферы и их роли в формировании устойчивых, высокопродуктивных лесов.</p> <p><b>ПК-1.1</b> Имеет базовые знания об основных компонентах лесных и урбо- экосистем: растительном и животном мир, почвах, поверхностных и подземных водах, воздушных массах тропосферы.</p> <p><b>ПК-4</b> Способен применять результаты оценки структуры лесного фонда при обосновании целесообразности и планировании мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства в целях достижения оптимальных лесоводственных и экономических результатов.</p> <p><b>ПК-4.1</b> Назначает мероприятия для охраны, защиты и воспроизводства лесов, повышающие продуктивность лесов, обеспечивающие многоцелевое неистощительное использование лесов для общества в лесах и лесных ресурсах.</p>
<b>4</b>	<b>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</b>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– современную систему природопользования;</li> <li>– экологические и географические основы природопользования;</li> <li>– социальные и экономические основы природопользования;</li> <li>– основы управления;</li> <li>– организационные и правовые основы охраны окружающей среды;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять системный подход при оценке хозяйственной деятельности в области использования природных ресурсов;</li> <li>– предлагать и обосновывать направления оптимизации окружающей среды при различных видах природопользования.</li> </ul>
<b>5</b>	<b>Содержание дисциплины</b>	Предмет науки. Цели, функции и задачи природопользования. Понятие и классификация природных ресурсов.



		<p>Понятие лесного кадастра.          Принципы рационального лесопользования.          Законы природопользования. Структура системы государственного и муниципального управления природопользования и охраны окружающей среды на территории РФ.</p>
--	--	---

**«Обеспечение безопасности и выживаемости лесоведа»**

<b>1</b>	<b>Место дисциплины в рабочем учебном плане:</b>	Часть, формируемая участниками образовательных отношений Б1.В.16
<b>2</b>	<b>Цели и задачи дисциплины:</b>	<p><b>Цель:</b> освоение обучающимися базовых знаний о принципах, способах и методах безопасного существования и обеспечения выживания в сложных и особо сложных условиях и формировании у них практических навыков по сохранению здоровья и жизни в экстремальных ситуациях.</p> <p><b>Задачи:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– формирование глубоких теоретических знаний и практических навыков создания нормального состояния среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха человека в полевых условиях;</li> <li>– освоение методов идентификации негативных воздействий среды обитания различного происхождения;</li> <li>– изучение методов разработки и реализации мер предохранения и защиты людей от негативных воздействий;</li> <li>– изучение методов ориентирования на местности, способов передвижения по суше и водной поверхности;</li> <li>– приобретение навыков оказания медицинской помощи в полевых условиях;</li> <li>– изучение методов выживания в экстремальных условиях.</li> </ul>
<b>3</b>	<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>	<p><b>УК-8</b> Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.</p> <p><b>УК-8.1</b> Оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих.</p> <p><b>УК-8.2</b> Использует методы защиты в чрезвычайных ситуациях, формирует культуру безопасного и ответственного поведения.</p>
<b>4</b>	<b>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</b>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способы ориентирования на местности, методы передвижения по различным её типам;</li> <li>– способы разведения огня без спичек, виды костров и их назначение;</li> <li>– средства и приёмы первой медицинской помощи;</li> <li>– способы строительства временных убежищ;</li> <li>– орудия промысла и методы добычи животных в полевых условиях;</li> <li>– изготовление рыболовных снастей в полевых условиях;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать сложившуюся нестандартную ситуацию и выбирать оптимальные пути выхода из неё.</li> </ul>
<b>5</b>	<b>Содержание дисциплины</b>	<p>Неблагоприятные факторы внешней среды. Требования по созданию нормального состояния среды обитания в полевых условиях. Психологические особенности человека и групп людей. Оказание первой при травмах различного происхождения. Оказание первой помощи при ожогах, переохлаждении и перегревании организма. Ориентирование на местности. Способы разведения костров в полевых условиях. Орудия добычи животных и методы их добычи. Способы ловли рыбы, устройство рыболовных снастей. Пищевые и ядовитые растения. Рецепты приготовления блюд из дикорастущих видов</p>

**Дисциплины по выбору**

**«Устойчивое лесопользование и добровольная лесная сертификация»**

1	<b>Место дисциплины в рабочем учебном плане:</b>	Часть, формируемая участниками образовательных отношений. Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01.01
2	<b>Цели и задачи дисциплины:</b>	<p><b>Цель:</b> ознакомление обучающихся с теорией и практикой устойчивого управления лесами, формирование у обучающихся практических навыков в области устойчивого управления лесами, добровольной лесной сертификации, природоохранного планирования, ведения лесного хозяйства, получение комплексного представления об актуальных вопросах лесной сертификации, ответственного управления лесами, маркетинга сертифицированной продукции и в дальнейшем применения на практике этих знаний в различных отраслях промышленности.</p> <p><b>Задачи:</b></p> <p>1. Предоставить информацию о:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основных составляющих устойчивого лесопользования;</li> <li>– международных инициативах по ответственному лесопользованию и устойчивому управлению лесами;</li> <li>– критериях и индикаторах оценки устойчивости управления лесами и ответственного лесопользования;</li> <li>– развитию систем лесной сертификации как инструмента устойчивого управления лесами;</li> <li>– мировых тенденциях производства и торговли сертифицированной лесной продукцией;</li> <li>– современном состоянии лесной сертификации в России и за рубежом;</li> <li>– «модельных лесах» как инструменте реализации системы устойчивого лесопользования.</li> </ul> <p>2. Изучение основных положений по устойчивому лесопользованию:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– принципы и правила устойчивого лесопользования;</li> <li>– социально-этнические аспекты устойчивого лесопользования;</li> <li>– экономическая эффективность устойчивого лесопользования;</li> <li>– экосистемные функции лесов, уровни сохранения биологического разнообразия;</li> <li>– основные подходы к оценке устойчивости лесопользования.</li> </ul> <p>3. Выработка навыков и умений по реализации практических вопросов устойчивого лесопользования:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выделение ключевых объектов, обеспечивающих сохранение биологического разнообразия;</li> <li>– взаимодействие с неправительственными, общественными организациями, населением для обеспечения социальной устойчивости в лесном комплексе;</li> <li>– расчет экономической эффективности устойчивого лесопользования на примере конкретных лесных участков.</li> </ul>
3	<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>	<p><b>ПК-2</b> Способен использовать знания технологических систем, средств и методов использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов в процессе удовлетворения общественных потребностей в ресурсах и полезных свойствах леса, при сохранении экономического и экологического потенциала, а также глобальных функций лесов.</p> <p><b>ПК-2.1</b> Владеет технологическими системами, средствами и методами охраны и защиты лесов.</p>
4	<b>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</b>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные составляющие устойчивого лесопользования;</li> <li>– принципы и правила устойчивого лесопользования;</li> <li>– международные инициативы по ответственному лесопользованию и устойчивому управлению лесами;</li> <li>– критерии и индикаторы устойчивости управления лесами и ответственного лесопользования;</li> <li>– подходы и опыт «модельных лесов» в сфере устойчивого управления лесами;</li> <li>– современное состояние лесной сертификации в России и за рубежом;</li> <li>– основные положения существующих систем лесной</li> </ul>

		<p>сертификации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– мировые тенденции производства сертифицированной лесной продукции;</li> <li>– социальные аспекты лесопользования;</li> <li>– уровни сохранения биологического разнообразия и организация его сохранения;</li> <li>– основные подходы к оценке устойчивости лесопользования;</li> <li>– российский национальный стандарт добровольной лесной сертификации;</li> <li>– принципы и критерии Лесного попечительского совета;</li> <li>– взаимоотношения субъектов сертификационного процесса;</li> <li>– стандарты на цепочку поставок «от производителя к потребителю»;</li> <li>– стандарты контролируемой древесины;</li> <li>– стандарты для оценки риска при заготовке контролируемой древесины.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– подготовить перечень корректирующих действий по выставленным в ходе аудита несоответствиям;</li> <li>– подготовить план аудита;</li> <li>– подготовить экологическую политику предприятия;</li> <li>– подготовить отчет для общественности по результатам аудита.</li> </ul>
5	<b>Содержание дисциплины</b>	<p>Международные конвенции и процессы по устойчивому управлению лесами. Законодательство и устойчивое управление лесами в России. Основы лесного законодательства РФ. Полномочия органов государственной власти в области лесных отношений. Существующая система государственного управления лесами.</p> <p>Критерии и индикаторы устойчивого управления лесами РФ.</p> <p>Договор аренды лесного участка. Договор постоянного (бессрочного) пользования. Договор купли-продажи лесных насаждений. Способы заключения договоров. Аукционы по продаже права на заключение договора. Арендная плата.</p> <p>Понятие охраны и защиты лесов. Правила пожарной безопасности в лесах. Мониторинг пожарной опасности, тушение лесных пожаров. Правила санитарной безопасности в лесах.</p> <p>Лесопатологический мониторинг</p> <p>Лесные планы субъектов РФ. Лесохозяйственные регламенты лесничеств. Проекты освоения лесов. Государственная или муниципальная экспертиза проекта освоения лесов. Государственная инвентаризация лесов. Государственный лесной реестр. Государственный кадастровый учет лесных участков.</p> <p>Причины развития сертификации российских лесов. Законодательная основа сертификации в России. Инициативы в области сертификации лесов в России.</p> <p>Деятельность неправительственных экологических организаций. Сертификация и российская национальная лесная политика.</p> <p>Субъекты и объекты процесса лесной сертификации. Основные элементы лесной сертификации. Основные требования к маркировке сертифицированной и контролируемой продукции. Национальные стандарты лесной сертификации. Сертификационный процесс: основные требования. Основные требования к сертификационным органам. Аккредитация и контроль деятельности сертификационных органов. Роль и место заинтересованных сторон в сертификационном процессе.</p>

**«Сертификация лесной продукции»**

1	<b>Место дисциплины в рабочем учебном плане:</b>	Часть, формируемая участниками образовательных отношений. Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01.02
2	<b>Цели и задачи дисциплины:</b>	<b>Цель:</b> ознакомление обучающихся с теорией и практикой сертификации лесной продукции, формирование у обучающихся

		<p>практических навыков в области добровольной лесной сертификации, природоохранного планирования, ведения лесного хозяйства, получение комплексного представления об актуальных вопросах лесной сертификации, маркетинга сертифицированной продукции и в дальнейшем применения на практике этих знаний в различных отраслях промышленности.</p> <p><b>Задачи:</b></p> <p>1. Предоставить информацию о:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– развитии систем лесной сертификации как инструмента устойчивого управления лесами;</li> <li>– мировых тенденциях производства и торговли сертифицированной лесной продукцией;</li> <li>– современном состоянии лесной сертификации в России и за рубежом;</li> <li>– «модельных лесах» как инструменте реализации системы устойчивого лесопользования.</li> </ul> <p>2. Выработка навыков и умений по реализации практических вопросов устойчивого лесопользования:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выделение ключевых объектов, обеспечивающих сохранение биологического разнообразия;</li> <li>– взаимодействие с неправительственными, общественными организациями, населением для обеспечения социальной устойчивости в лесном комплексе;</li> <li>– расчет экономической эффективности устойчивого лесопользования на примере конкретных лесных участков.</li> </ul>
3	<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>	<p><b>ПК-2</b> Способен использовать знания технологических систем, средств и методов использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов в процессе удовлетворения общественных потребностей в ресурсах и полезных свойствах леса, при сохранении экономического и экологического потенциала, а также глобальных функций лесов.</p> <p><b>ПК-2.1</b> Владеет технологическими системами, средствами и методами охраны и защиты лесов.</p>
4	<b>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</b>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– современное состояние лесной сертификации в России и за рубежом;</li> <li>– основные положения существующих систем лесной сертификации;</li> <li>– мировые тенденции производства сертифицированной лесной продукции;</li> <li>– социальные аспекты лесопользования;</li> <li>– уровни сохранения биологического разнообразия и организация его сохранения;</li> <li>– основные подходы к оценке устойчивости лесопользования;</li> <li>– российский национальный стандарт добровольной лесной сертификации;</li> <li>– принципы и критерии Лесного попечительского совета;</li> <li>– взаимоотношения субъектов сертификационного процесса</li> <li>– стандарты на цепочку поставок «от производителя к потребителю»;</li> <li>– стандарты контролируемой древесины;</li> <li>– стандарты для оценки риска при заготовке контролируемой древесины.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– подготовить перечень корректирующих действий по выставленным в ходе аудита несоответствиям;</li> <li>– подготовить план аудита;</li> <li>– подготовить экологическую политику предприятия;</li> <li>– подготовить отчет для общественности по результатам аудита.</li> </ul>
5	<b>Содержание дисциплины</b>	<p>Основы лесного законодательства РФ. Полномочия органов государственной власти в области лесных отношений. Существующая система государственного управления лесами.</p>

		Причины развития сертификации российских лесов. Законодательная основа сертификации в России. Инициативы в области сертификации лесов в России. Деятельность неправительственных экологических организаций. Сертификация и российская национальная лесная политика. Субъекты и объекты процесса лесной сертификации. Основные элементы лесной сертификации. Основные требования к маркировке сертифицированной и контролируемой продукции. Национальные стандарты лесной сертификации. Сертификационный процесс: основные требования. Основные требования к сертификационным органам. Аккредитация и контроль деятельности сертификационных органов. Роль и место заинтересованных сторон в сертификационном процессе.
--	--	--

**«Ландшафтоведение»**

<b>1</b>	<b>Место дисциплины в рабочем учебном плане:</b>	Часть, формируемая участниками образовательных отношений. Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02.01
<b>2</b>	<b>Цели и задачи дисциплины:</b>	<p><b>Цель:</b> формирование представления и знаний о ландшафтной оболочке Земли.</p> <p><b>Задачи:</b> предоставить информацию о:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– составе, строении, законах развития и территориального расчленения ландшафтной оболочки Земли;</li> <li>– причинах как общих закономерностей территориальной физико-географической дифференциации, так и локальных местных причин, раскрывающих разнообразие ее природных территориальных комплексов (ландшафтов);</li> <li>– компонентах природного ландшафта и их роли в формировании территориальных комплексов;</li> <li>– морфологической структуре природного ландшафта;</li> <li>– классификации природных ландшафтов по степени нарушенности и направленности хозяйственной деятельности человека.</li> </ul>
<b>3</b>	<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>	<p><b>ПК-4</b> Способен применять результаты оценки структуры лесного фонда при обосновании целесообразности и планировании мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства в целях достижения оптимальных лесоводственных и экономических результатов.</p> <p><b>ПК-4.1</b> Назначает мероприятия для охраны, защиты и воспроизводства лесов, повышающие продуктивность лесов, обеспечивающие многоцелевое неистощительное использование лесов для общества в лесах и лесных ресурсах.</p> <p><b>ПК-2</b> Способен использовать знания технологических систем, средств и методов использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов в процессе удовлетворения общественных потребностей в ресурсах и полезных свойствах леса, при сохранении экономического и экологического потенциала, а также глобальных функций лесов.</p> <p><b>ПК-2.2</b> Владеет технологическими системами и методами создания защитных лесов и рекультивации нарушенных ландшафтов.</p> <p><b>ПК-2.3</b> Владеет методами таксации и мониторинга состояния лесных земель.</p>
<b>4</b>	<b>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</b>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– роль климатических, почвенно-гидрологических и биологических факторов в формировании и функционировании ландшафта;</li> <li>– понятие о ландшафте, его структуре и компонентах;</li> <li>– особенности динамических тенденций по изменению основных компонентов ландшафта и его структуры.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оценивать особенности природного ландшафта для ведения лесного хозяйства.</li> </ul>
<b>5</b>	<b>Содержание дисциплины</b>	Основные понятия ландшафтоведения. История возникновения и развития ландшафтоведения в отечественной науке и практике. Современные методы ландшафтных исследований. Компоненты ландшафта. Динамика и развитие ландшафта. Морфологическая

	структура ландшафта. Классификация ландшафтов. Антропогенное воздействие на ландшафт. Естественные, преобразованные, культурные ландшафты. Классификация антропогенных ландшафтов. Лесохозяйственные, лесопарковые, рекреационные садово-парковые ландшафты. Ландшафт как объект природопользования и природообустройства. Охрана ландшафтов. Устойчивость ландшафтов к нагрузкам. Синестезия и аттрактивность ландшафтов. Ландшафтно-экологическая и рекреационная оценка ландшафтов. Топография.
--	--

**«Биогеоценология»**

<b>1</b>	<b>Место дисциплины в рабочем учебном плане:</b>	Часть, формируемая участниками образовательных отношений. Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02.02
<b>2</b>	<b>Цели и задачи дисциплины:</b>	<b>Цель:</b> формирование у обучающихся представления о лесе как о сбалансированной природной системе, развивающейся под влиянием абиотических и биотических экологических факторов. <b>Задачи:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– получить представление о лесном типе растительности, об основных подразделениях лесов Земного шара;</li> <li>– проанализировать роль абиотических (света, тепла, влаги, почвенного покрова, воздуха, ветра, рельефа) и биотических факторов в жизни леса;</li> <li>– изучить динамику леса в пространстве и во времени,</li> <li>– освоить учение о типологии леса.</li> </ul>
<b>3</b>	<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>	<b>ПК-4</b> Способен применять результаты оценки структуры лесного фонда при обосновании целесообразности и планировании мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства в целях достижения оптимальных лесоводственных и экономических результатов. <b>ПК-4.1</b> Назначает мероприятия для охраны, защиты и воспроизводства лесов, повышающие продуктивность лесов, обеспечивающие многоцелевое неистощительное использование лесов для общества в лесах и лесных ресурсах. <b>ПК-2</b> Способен использовать знания технологических систем, средств и методов использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов в процессе удовлетворения общественных потребностей в ресурсах и полезных свойствах леса, при сохранении экономического и экологического потенциала, а также глобальных функций лесов. <b>ПК-2.2</b> Владеет технологическими системами и методами создания защитных лесов и рекультивации нарушенных ландшафтов. <b>ПК-2.3</b> Владеет методами таксации и мониторинга состояния лесных земель.
<b>4</b>	<b>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</b>	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы формирования, условия функционирования и типологию лесов.</li> </ul> <b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять типологический, ценоморфный и экоморфный анализ естественных лесов.</li> </ul>
<b>5</b>	<b>Содержание дисциплины</b>	Биогеоценология - наука о биогеоценозах. Предмет и задачи биогеоценологии. История развития биогеоценологии. Биогеосфера, ее свойства и особенности. «Живое вещество», биосфера, ноосфера по В.И. Вернадскому. Определение биогеоценоза. Состав и взаимодействие компонентов биогеоценоза (по В.Н. Сукачеву). Три аспекта в организации биогеоценологических систем. Структурно-функциональная организация биогеоценологических систем и ее анализ. Биогеоценологические парцеллы. Ярусы. Дополнительные структурные образования биогеоценозов. Понятие о консорции. Понятие биоценоза. Растения, грибы, лишайники как компоненты биогеоценоза. Животное население как компонент биогеоценоза. Микроорганизмы как участники биогеоценологических систем. Виды взаимоотношений организмов в биоценозе. Понятие экотопа. Атмосфера как компонент биогеоценоза суши Почва как компонент биогеоценоза суши. Особенности изучения экотопа в биогеоценологических целях.

		Устойчивость биогеоценозов. Понятие о гомеостазе. Флуктуации - циклические изменения биогеоценозов. Сукцессии - поступательные изменения биогеоценозов. Понятие о коренных, или климаксовых сообществах. Проблемы классификации биогеоценологических систем. Основные экосистемы мира.
--	--	--

**«Концепции современного естествознания»**

<b>1</b>	<b>Место дисциплины в рабочем учебном плане:</b>	Часть, формируемая участниками образовательных отношений. Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03.01
<b>2</b>	<b>Цели и задачи дисциплины:</b>	<b>Цель:</b> формирование у обучающихся знаний и понимания законов развития природы, общества и мышления и умения оперировать этими знаниями в профессиональной деятельности, освоение основных приемов и методов познавательной деятельности, необходимых современному квалифицированному специалисту. <b>Задачи:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ освоить и изучить всеобщие методы познания;</li> <li>✓ изучение и понимание сущности фундаментальных законов природы, составляющих каркас современной физики, химии и биологии;</li> <li>✓ формирование ясного представления о физической картине мира как основе целостности и многообразия природы – от квантовой и статистической физики к химии и молекулярной биологии, от неживых систем к клеткам, живым организмам, человеку, биосфере и обществу;</li> <li>✓ формирование навыков самостоятельной работы.</li> </ul>
<b>3</b>	<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>	<b>ПК-4</b> Способен применять результаты оценки структуры лесного фонда при обосновании целесообразности и планировании мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства в целях достижения оптимальных лесоводственных и экономических результатов. <b>ПК-4.1</b> Назначает мероприятия для охраны, защиты и воспроизводства лесов, повышающие продуктивность лесов, обеспечивающие многоцелевое неистощительное использование лесов для общества в лесах и лесных ресурсах. <b>ПК-2</b> Способен использовать знания технологических систем, средств и методов использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов в процессе удовлетворения общественных потребностей в ресурсах и полезных свойствах леса, при сохранении экономического и экологического потенциала, а также глобальных функций лесов. <b>ПК-2.1</b> Владеет технологическими системами, средствами и методами охраны и защиты лесов.
<b>4</b>	<b>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</b>	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ принципы научного познания действительности;</li> <li>✓ современную научную картину мира, место и роль человека в ней;</li> <li>✓ основы естественно-научных дисциплин в едином комплексе наук;</li> <li>✓ глобальные проблемы человечества.</li> </ul> <b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ отличать научно обоснованные представления от псевдонаучных;</li> <li>✓ глобально мыслить;</li> <li>✓ готовить рефераты и презентации по глобальным проблемам человечества;</li> <li>✓ анализировать универсальность законов самоорганизации для всех уровней материального мира;</li> <li>✓ применять полученные знания для изучения других предметов, расширения кругозора.</li> </ul>
<b>5</b>	<b>Содержание дисциплины</b>	1. Естествознание и динамизм окружающего мира. 2. Критерии естественно-научного познания. 3. Физические и фундаментальные концепции описания природы. 4. Химические концепции. 5. Развитие биологических концепций. 6. Естественнонаучные аспекты экологии.

1	<b>Место дисциплины в рабочем учебном плане:</b>	Часть, формируемая участниками образовательных отношений. Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03.02
2	<b>Цели и задачи дисциплины:</b>	<b>Цель:</b> расширить представления студентов о рациональном отношении к моральному выбору, воспитанию у него нравственного долга перед всеми живыми существами на Земле (включая низшие формы животных, а также растения). <b>Задачи:</b> ✓ сформировать представления о философско-научных, мировоззренческих и конкретно-научных основах биоэтики, истории ее становления и трактовке в различных социокультурных условиях; ✓ сформировать навыки постановки и решения биоэтических проблем в соответствии с современными нормативными документами разного статуса; ✓ представить альтернативные позиции в решении дискуссионных биоэтических проблем; ✓ совершенствовать технологию работы с лабораторными животными.
3	<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>	<b>ПК-4</b> Способен применять результаты оценки структуры лесного фонда при обосновании целесообразности и планировании мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства в целях достижения оптимальных лесоводственных и экономических результатов. <b>ПК-4.1</b> Назначает мероприятия для охраны, защиты и воспроизводства лесов, повышающие продуктивность лесов, обеспечивающие многоцелевое неистощительное использование лесов для общества в лесах и лесных ресурсах. <b>ПК-2</b> Способен использовать знания технологических систем, средств и методов использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов в процессе удовлетворения общественных потребностей в ресурсах и полезных свойствах леса, при сохранении экономического и экологического потенциала, а также глобальных функций лесов. <b>ПК-2.1</b> Владеет технологическими системами, средствами и методами охраны и защиты лесов.
4	<b>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</b>	<b>Знать:</b> – философско-научные, мировоззренческие и конкретно-научные основания биоэтики, историю ее становления и трактовку в различных социокультурных условиях; – основные биоэтические принципы в современной научноисследовательской деятельности. <b>Уметь:</b> – видеть современные биоэтические проблемы, формулировать их и решать в соответствии с современными нормативными документами разного статуса; – давать этическую оценку действиям человека в биологии; – представлять свои альтернативные позиции в решении дискуссионных биоэтических проблем.
5	<b>Содержание дисциплины</b>	1. Введение в курс «Основы биоэтики». 2. Человек и животные: история этики отношений. 3. Религия и животные. 4. Этика эксперимента. 5. Этические проблемы взаимоотношений биолога и живых природных объектов. 6. Новые биотехнологии.

#### «Сохранение биоразнообразия»

1	<b>Место дисциплины в рабочем учебном плане:</b>	Часть, формируемая участниками образовательных отношений. Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04.01
2	<b>Цели и задачи дисциплины:</b>	<b>Цель:</b> дать знания о биологическом разнообразии планеты Земля как о новом дефицитном ресурсе окружающей природной среды, а также сформировать у них представление о современных проблемах и методах сохранения биоразнообразия в России и в мире, в том числе и на региональном уровне (Дальний Восток), а также ознакомить с



		<p>перспективами развития различных тенденций в охране живой природы.</p> <p><b>Задачи:</b></p> <p>изучить основные уровни биоразнообразия (генетический, таксономический, экологический);</p> <p>ознакомить с концептуальными основами охраны окружающей среды, как теоретической и практически значимой наукой;</p> <p>познакомить с научным (биологический, географический), социально-экономическим, экологическим, природоохранным, эколого-этическим аспектами биоразнообразия;</p> <p>выявить закономерности видового разнообразия и формирование в понимании обучающихся современной картины биоразнообразия;</p> <p>определить роль биоразнообразия в жизни человека; дать теоретические знания о базовых концепциях в изучении биоразнообразия и практические навыки в области проблем его сохранения;</p> <p>отразить специфику биоразнообразия юга Дальнего Востока России.</p>
3	<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>	<p><b>ПК-1</b> Способен использовать базовые знания об основных компонентах лесных и урбо- экосистем: растительном и животном мире, почвах, поверхностных и подземных вода, воздушных массах тропосферы и их роли в формировании устойчивых, высокопродуктивных лесов.</p> <p><b>ПК-1.1</b> Имеет базовые знания об основных компонентах лесных и урбо- экосистем: растительном и животном мир, почвах, поверхностных и подземных водах, воздушных массах тропосферы.</p>
4	<b>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</b>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– типы и уровни биоразнообразия;</li> <li>– таксономическое биоразнообразие Дальневосточного экорегionalного комплекса;</li> <li>– методические основы оценки биоразнообразия;</li> <li>– международные соглашения и региональные программы по сохранению биоразнообразия.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проводить оценку биоразнообразия;</li> <li>– разрабатывать и осуществлять мероприятия по сохранению биоразнообразия.</li> </ul>
5	<b>Содержание дисциплины</b>	<p>Теоретические аспекты биоразнообразия. Классификация биоразнообразия.</p> <p>Факторы формирования биоразнообразия. Методы изучения и оценки биоразнообразия. Роль биоразнообразия в жизни человека. Антропогенное влияние на стабильность биоразнообразия. Мониторинг биоразнообразия.</p> <p>Региональное биоразнообразие. Стратегия сохранения биоразнообразия.</p> <p>Проблемы охраны живой природы и сохранения биоразнообразия по географическим зонам и типам ландшафтов и экосистем.</p>

#### «Основы биоразнообразия»

1	<b>Место дисциплины в рабочем учебном плане:</b>	Часть, формируемая участниками образовательных отношений. Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04.02
2	<b>Цели и задачи дисциплины:</b>	<p><b>Цель:</b> дать знания об основах биологическом разнообразии планеты Земля как о новом дефицитном ресурсе окружающей природной среды, а также сформировать представление о современных проблемах и методах сохранения биоразнообразия в России и в мире, в том числе и на региональном уровне (Дальний Восток), а также ознакомить с перспективами развития различных тенденций в охране живой природы.</p> <p><b>Задачи:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– изучить основные уровни биоразнообразия (генетический, таксономический, экологический);</li> <li>– ознакомить с концептуальными основами охраны окружающей среды, как теоретической и практически значимой наукой;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– познакомить с научным (биологический, географический), социально-экономическим, экологическим, природоохранным, эколого-этическим аспектами биоразнообразия;</li> <li>– выявить закономерности видового разнообразия и формирование в понимании обучающихся современной картины биоразнообразия;</li> <li>– определить роль биоразнообразия в жизни человека; дать теоретические знания о базовых концепциях в изучении биоразнообразия и практические навыки в области проблем его сохранения;</li> <li>– отразить специфику биоразнообразия юга Дальнего Востока России.</li> </ul>
3	<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>	<p><b>ПК-1</b> Способен использовать базовые знания об основных компонентах лесных и урбо- экосистем: растительном и животном мире, почвах, поверхностных и подземных вода, воздушных массах тропосферы и их роли в формировании устойчивых, высокопродуктивных лесов.</p> <p><b>ПК-1.1</b> Имеет базовые знания об основных компонентах лесных и урбо- экосистем: растительном и животном мир, почвах, поверхностных и подземных водах, воздушных массах тропосферы.</p>
4	<b>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</b>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– типы и уровни биоразнообразия;</li> <li>– таксономическое биоразнообразии Дальневосточного экорегионального комплекса;</li> <li>– методические основы оценки биоразнообразия;</li> <li>– международные соглашения и региональные программы по сохранению биоразнообразия.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проводить оценку биоразнообразия;</li> <li>– разрабатывать и осуществлять мероприятия по сохранению биоразнообразия.</li> </ul>
5	<b>Содержание дисциплины</b>	<p>Теоретические аспекты биоразнообразия. Классификация биоразнообразия.</p> <p>Факторы формирования биоразнообразия. Методы изучения и оценки биоразнообразия. Роль биоразнообразия в жизни человека. Антропогенное влияние на стабильность биоразнообразия. Мониторинг биоразнообразия.</p> <p>Региональное биоразнообразии. Стратегия сохранения биоразнообразия.</p> <p>Проблемы охраны живой природы и сохранения биоразнообразия по географическим зонам и типам ландшафтов и экосистем.</p>

#### ФТД. Факультативные дисциплины

##### «Физиология растений»

1	<b>Место дисциплины в рабочем учебном плане:</b>	Факультативные дисциплины ФТД.01
2	<b>Цели и задачи дисциплины:</b>	<p><b>Цель:</b></p> <p>сформировать знания о сущности физиологических процессов в растениях на всех структурных уровнях их организации, возможности управления их ходом в пространстве и во времени, дать представления об используемых в физиологии растений экспериментальных методах исследования.</p> <p><b>Задачи:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ изучить процессы жизнедеятельности растений, физиологию и биохимию формирования качества урожая,</li> <li>✓ освоить методы исследования физиологических процессов,</li> <li>✓ научиться анализировать и применять на практике результаты физиологических исследований.</li> </ul>
3	<b>Требования к уровню освоения содержания</b>	<p><b>ПК-1</b> Способен использовать базовые знания об основных компонентах лесных и урбо- экосистем: растительном и животном</p>

	<b>дисциплины:</b>	мире, почвах, поверхностных и подземных вода, воздушных массах тропосферы и их роли в формировании устойчивых, высокопродуктивных лесов. <b>ПК-1.1</b> Имеет базовые знания об основных компонентах лесных и урбо- экосистем: растительном и животном мир, почвах, поверхностных и подземных водах, воздушных массах тропосферы.
4	<b>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</b>	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ анатомо-морфологическую локализацию физиолого-биохимических процессов в растениях, их ход и механизмы регуляции на всех структурных уровнях организации растительного организма;</li> <li>✓ зависимость хода физиологических процессов от внутренних и внешних факторов среды;</li> <li>✓ принципы формирования величины и качества урожая основных сельскохозяйственных культур;</li> <li>✓ воздействие на растения факторов антропогенного происхождения;</li> <li>✓ изменение химического элементного и биохимического состава урожая в процессе хранения и последующей переработки.</li> </ul> <b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ определять жизнеспособность растительных тканей, исходя из возможности осуществления в них хода физиолого-биохимических процессов;</li> <li>✓ определять степень насыщенности водой продуктивной части растений, содержание пигментов и веществ белковой, углеводной, липидной природы и витаминов в урожае основных сельскохозяйственных культур;</li> <li>✓ пользоваться органолептическими и биохимическими показателями в процессе прогнозирования качества урожая.</li> </ul>
5	<b>Содержание дисциплины</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Физиология растительной клетки.</li> <li>2. Водный обмен растений.</li> <li>3. Фотосинтез.</li> <li>4. Дыхание.</li> <li>5. Минеральное питание растений.</li> <li>6. Рост и развитие растений.</li> <li>7. Адаптация и устойчивость.</li> <li>8. Физиология и биохимия формирования качества урожая.</li> </ol>

**«Экологическое право»**

1	<b>Место дисциплины в рабочем учебном плане:</b>	Факультативные дисциплины ФТД.02
2	<b>Цели и задачи дисциплины:</b>	<b>Цель:</b> изучение экологического права и получение необходимых знаний для защиты окружающей среды и природных ресурсов от неправомерного посягательства на них физических и юридических лиц, а также представителей различных уровней исполнительной власти. <b>Задачи:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– изучение исторических аспектов формирования экологического права;</li> <li>– изучение предмета и методов дисциплины;</li> <li>– изучение источников и принципов экологического права; использование юридических знаний при решении практических задач при охране и защите окружающей среды, земельных, лесных, животных ресурсов от посягательств;</li> <li>– формирование у студентов знаний о неотвратимости наказаний за неправомерное использование природных ресурсов и окружающей среды.</li> </ul>
3	<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>	<b>УК-2</b> Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений. <b>УК-2.3</b> Определяет эффективные способы решения задач в сфере

		профессиональной деятельности с учетом существующих правовых норм, ограничений и ресурсов.
4	<b>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</b>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– понятие экологического права как отрасли науки, отрасли права и учебной дисциплины;</li> <li>– механизм управления природопользованием и охраной окружающей среды;</li> <li>– право собственности на природные ресурсы и право природопользование;</li> <li>– экологические права и обязанности природопользователей;</li> <li>– правовой режим особо охраняемых территорий и объектов, рекреационных зон, зон чрезвычайных экологических ситуаций и зон экологического бедствия;</li> <li>– правовой режим использования и охраны земель (почв), лесов, недр, вод и животного мира;</li> <li>– меры административной, уголовной ответственности за нарушение экологического законодательства.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать усвоенные знания по экологическому праву для решения практических задач;</li> <li>– выявлять и классифицировать экологические правонарушения;</li> <li>– определять меры ответственности за нарушение экологического законодательства;</li> <li>– определять размеры экологического вреда при совершении правонарушений юридическими и физическими лицами при использовании окружающей среды и природных ресурсов;</li> <li>– классифицировать состав преступления (объект, субъект, объективная сторона, субъективная сторона).</li> </ul>
5	<b>Содержание дисциплины</b>	<p>Правовые регулирования взаимоотношений общества и природы. Предмет и система экологического права. Понятие и системы источников экологического права (материальные и формальные). Экологические права.</p> <p>Понятие экологического управления. Государственные органы исполнительной власти, осуществляющие отдельные экологические функции. Уголовная ответственность. Административная ответственность. Материальная ответственность. Гражданско-правовая ответственность. Дисциплинарная ответственность.</p> <p>Объекты и субъекты земельных отношений. Классификация земель их правовой режим. Земельное законодательство. Право собственности и иные права на землю. Юридическое понятие недр. Право пользования недрами. Юридическое понятие вод. Водный фонд. Водные объекты.</p> <p>Юридическое понятие лесов. Лесной фонд РФ. Лесопользование и его виды. Ответственность лесопользователей.</p>

**«Социально-профессиональная адаптация»**

1	<b>Место дисциплины в рабочем учебном плане:</b>	Факультативные дисциплины ФТД.03
2	<b>Цели и задачи дисциплины:</b>	<p><b>Цель:</b> 1) усвоение знаний основных норм, которые общество выработало на основе этих ценностей (то есть, в усвоении ими социально значимых знаний);</p> <p>2) в развитии их позитивных отношений к этим общественным ценностям (то есть в развитии их социально-значимых отношений);</p> <p>3) в приобретении ими соответствующего этим ценностям опыта поведения, опыта применения сформированных знаний и отношений на практике (то есть в приобретении ими опыта осуществления социально-значимой деятельности, в том числе профессионально ориентированной).</p> <p><b>Задачи:</b> - освоение обучающимися ценностно-нормативного и деятельностно-практического аспекта отношений человека с человеком, патриота с Родиной, гражданина с правовым государством и</p>

		<p>гражданским обществом, человека с природой, с искусством и т.д.;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- вовлечение обучающегося в процессы самопознания, самопонимания, содействие обучающимся в соотнесении представлений о собственных возможностях, интересах, ограничениях с запросами и требованиями окружающих людей, общества, государства;</li> <li>- помощь в личном самоопределении, проектировании индивидуальных образовательных траекторий и образа будущей профессиональной деятельности, поддержка деятельности обучающегося по саморазвитию;</li> <li>- овладение обучающимся социальными, регулятивными и коммуникативными компетенциями, обеспечивающими ему индивидуальную успешность в общении с окружающими, результативность в социальных практиках, в процессе сотрудничества со сверстниками, старшими и младшими.</li> </ul>
<b>3</b>	<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>	<p><b>УК-3</b> Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.</p> <p><b>УК-3.3</b> Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения.</p>
<b>4</b>	<b>Содержание дисциплины</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Гражданско-патриотическое воспитание</li> <li>✓ Духовно-нравственное воспитание</li> <li>✓ Окружающий мир: живая природа, культурное наследие и народные традиции</li> <li>✓ Профорентация</li> <li>✓ Социальное партнерство в воспитательной деятельности Академии</li> <li>✓ Основы ЗОЖ и спортивного воспитания</li> <li>✓ Профессионально-трудовое воспитание</li> <li>✓ Социальная и культурная адаптация лиц с ОВЗ, лиц из числа детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, иностранных студентов</li> <li>✓ Студенческое международное сотрудничество.</li> </ul>