

## АННОТАЦИИ

Рабочих программ учебных дисциплин, профессиональных модулей программы подготовки специалистов среднего звена

### 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство

Наименование дисциплины, профессионального модуля	Требования к знаниям, умениям, практическому опыту	Код формируемых компетенций
<b>Профессиональная подготовка (на базе 11 классов)</b>		
<b>Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл</b>		
Основы философии	<p><b>Уметь:</b> ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста;</p> <p><b>Знать:</b> -основные категории и понятия философии; -роль философии в жизни человека и общества; -основы философского учения о бытии; -сущность процесса познания; -основы научной, философской и религиозной картин мира; -об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; -о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий</p>	ОК 1 - 9
История	<p><b>Уметь:</b> -ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; -выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;</p> <p><b>Знать:</b> -основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); -сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.;</p>	ОК 1 - 9

	<p>-основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;</p> <p>-назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;</p> <p>-о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;</p> <p>-содержание и назначение важнейших нормативных правовых актов мирового и регионального значения</p>	
Иностранный язык	<p><b>Уметь:</b></p> <p>-общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;</p> <p>-переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;</p> <p>-самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;</p> <p><b>Знать:</b></p> <p>-лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности</p>	ОК 1 - 9
Физическая культура	<p><b>Уметь:</b></p> <p>-использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p> <p><b>Знать:</b></p> <p>-о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</p> <p>-основы здорового образа жизни</p>	ОК 2, 3, 6
<b>Математический и общий естественнонаучный учебный цикл</b>		
Математика	<p><b>Уметь:</b></p> <p>-решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;</p> <p>-применять простые математические модели систем и процессов в сфере профессиональной деятельности;</p> <p><b>Знать:</b></p> <p>-значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППСЗ;</p> <p>-основные понятия и методы математического анализа, теории вероятностей и</p>	<p>ОК 1 - 9</p> <p>ПК 1.1 - 1.6,</p> <p>2.1 - 2.4,</p> <p>3.1 - 3.4,</p> <p>4.1 - 4.5</p>

	<p>математической статистики;</p> <p>-основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности</p>	
<p>Экологические основы природопользования</p>	<p><b>Уметь:</b></p> <p>-анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;</p> <p>-использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания;</p> <p>-соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности;</p> <p><b>Знать:</b></p> <p>-принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;</p> <p>-особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;</p> <p>-об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;</p> <p>-принципы и методы рационального природопользования;</p> <p>-методы экологического регулирования;</p> <p>-принципы размещения производств различного типа;</p> <p>-основные группы отходов, их источники и масштабы образования;</p> <p>-понятие и принципы мониторинга окружающей среды;</p> <p>-правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;</p> <p>-принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;</p> <p>-природоресурсный потенциал Российской Федерации;</p> <p>-охраняемые природные территории</p>	<p>ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.6, 2.1 - 2.4, 3.1 - 3.4, 4.1 - 4.5</p>
<p>Информатика</p>	<p><b>Уметь:</b></p> <p>-использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</p> <p>-использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального;</p> <p>-применять компьютерные и телекоммуникационные средства;</p> <p><b>Знать:</b></p> <p>-основные понятия автоматизированной обработки информации;</p>	<p>ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.6, 2.1 - 2.4, 3.1 - 3.4, 4.1 - 4.5</p>

	<p>-общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;</p> <p>-состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;</p> <p>-методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</p> <p>-базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;</p> <p>-основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности</p>	
<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>		
Геодезия	<p><b>уметь:</b>  читать топографические и лесные карты (планы), выполнять по ним измерения и вычерчивать их фрагменты;  применять геодезические приборы и инструменты;  вести вычислительную и графическую обработку полевых измерений;</p> <p><b>знать:</b>  назначение и содержание лесных карт (планов);  назначение и устройство геодезических приборов;  организацию и технологию геодезических работ;  основные сведения из теории погрешностей;</p>	<p>ОК 1 - 9  ПК 1.2, 1.3, 2.2,  3.1 - 3.3, 4.1, 4.3</p>
Ботаника	<p><b>уметь:</b>  определять основные виды споровых и травянистых растений;  распознавать основные типы различных органов растений и их частей;</p> <p><b>знать:</b>  основные вегетативные и генеративные органы растений;  способы размножения, процессы жизнедеятельности растений, их зависимость от условий окружающей среды;  главнейших представителей травянистых растений, их роль в формировании напочвенного покрова;  растения - индикаторы лесорастительных условий, лекарственные растения;  редкие и исчезающие виды региона и мероприятия по их охране;</p>	<p>ОК 1 - 9  ПК 1.2, 1.3, 3.3,</p>
Почвоведение	<p><b>уметь:</b>  проводить полевое исследование почв и оценивать их лесорастительные свойства;  составлять почвенные карты и картограммы;</p>	<p>ОК 1 - 9  ПК 1.2 - 1.4, 3.2,</p>

	<p>давать рекомендации по использованию и улучшению почв;          знать:          методику исследования почв;          сущность почвообразовательного процесса, в том числе основы геологии;          лесорастительные свойства почв, рациональное использование и пути повышения их плодородия;          влияние лесохозяйственных мероприятий на почву;          экологические основы охраны почв;          типы почв России;</p>	
Дендрология и лесоведение	<p>уметь:          определять основные виды кустарниковых и древесных растений;          определять типы леса и лесорастительных условий;          выявлять взаимосвязи леса и окружающей среды;          классифицировать деревья в лесу по росту и развитию;          прогнозировать смену пород;          знать:          основные хвойные и лиственные породы, их лесоводственные свойства и хозяйственное значение;          методику фенологических наблюдений;          способы размножения, процессы жизнедеятельности растений, их зависимость от условий окружающей среды;          составные растительные элементы леса, их лесоводственное и хозяйственное значение;          законы возобновления, роста, развития и формирования лесного сообщества;          типологию леса, закономерности смены пород и их значение в практике ведения лесного хозяйства;</p>	<p>ОК 1 - 9          ПК 1.1 - 1.5,</p>
Основы лесной энтомологии, фитопатологии и биологии лесных зверей и птиц	<p>уметь:          определять виды болезней и вредителей растущего леса и заготовленной древесины;          определять виды повреждений древесных пород;          определять отряды птиц;          определять главнейшие отряды, семейства и виды лесных зверей;          знать:          основы теории образования очагов насекомых и прогнозирования их численности;          главнейшие виды вредителей и болезней леса;</p>	<p>ОК 1 - 9          ПК 1.5, 2.3, 2.4,</p>

	<p>диагностические признаки важнейших видов болезней растений, биологию и экологию их возбудителей;</p> <p>основы лесной профилактики и методы борьбы с вредителями и болезнями;</p> <p>особенности дереворазрушающих грибов и поражение ими древесины;</p> <p>основные отряды птиц, их строение, годовой жизненный цикл;</p> <p>главнейшие отряды, семейства и виды лесных зверей;</p>	
<p>Основы древесиноведения и лесного товароведения</p>	<p>уметь:</p> <p>распознавать основные хвойные и лиственные породы по древесине;</p> <p>определять пороки древесины;</p> <p>использовать действующие стандарты при определении сортности лесоматериалов, маркировке, обмере и учете;</p> <p>знать:</p> <p>строение древесины и коры;</p> <p>свойства и пороки древесины;</p> <p>классификацию, стандартизацию и декларирование древесных материалов и лесной продукции;</p>	<p>ОК 1 - 9</p> <p>ПК 1.4,</p>
<p>Основы устройства тракторов и автомобилей</p>	<p>уметь:</p> <p>распознавать детали, основные узлы и механизмы в тракторах и автомобилях;</p> <p>отличать узлы и детали, выявлять неисправность;</p> <p>подготавливать к работе ручной моторный инструмент, устранять мелкие неисправности;</p> <p>знать:</p> <p>основные материалы, применяемые в машиностроении;</p> <p>основы деталей машин и механизмов;</p> <p>назначение, устройство, основные правила эксплуатации тракторов и автомобилей;</p> <p>основы организации и технической эксплуатации машинно-тракторного парка;</p> <p>основные эксплуатационные расчеты;</p>	<p>ОК 1 - 9</p> <p>ПК 1.1 - 1.5,</p>
<p>Правовое обеспечение профессиональной деятельности</p>	<p>уметь:</p> <p>использовать нормативно-правовые акты в профессиональной деятельности;</p> <p>участвовать в составлении актов, регулирующих правоотношения граждан в процессе профессиональной деятельности;</p> <p>защищать свои права в соответствии с трудовым кодексом;</p> <p>знать:</p>	<p>ОК 1 - 9</p> <p>ПК 1.1 - 1.5, 2.1 -</p>

	<p>организационно-правовые формы юридических лиц;</p> <p>основы трудового права;</p> <p>положения о дисциплинарной, материальной и административной ответственности;</p> <p>порядок разрешения споров;</p>	
<p>Правовые и организационные основы государственного управления лесами</p>	<p>уметь:</p> <p>оформлять документацию о нарушении лесного законодательства;</p> <p>оформлять договор аренды лесного участка;</p> <p>знать:</p> <p>правовые основы государственного управления лесами;</p> <p>организацию государственного управления лесами;</p> <p>нормативное обеспечение государственного управления лесами;</p> <p>экономические основы государственного управления лесами;</p> <p>государственное управление использованием лесов;</p> <p>ответственность за нарушение лесного законодательства;</p>	<p>ОК 1 - 9</p> <p>ПК 1.1 - 1.4, 1.6,</p>
<p>Экономика организации и менеджмент</p>	<p>уметь:</p> <p>рассчитывать технико-экономические показатели лесохозяйственной деятельности;</p> <p>вести учет и документооборот в лесничестве и других организациях;</p> <p>использовать информационные технологии для расчетов и оформления документации;</p> <p>организовывать деятельность коллектива;</p> <p>общаться с руководством, коллегами;</p> <p>управлять персоналом;</p> <p>проводить деловые беседы, совещания, телефонные переговоры;</p> <p>разрешать конфликтные ситуации;</p> <p>знать:</p> <p>организацию финансово-хозяйственной деятельности организации в лесном хозяйстве;</p> <p>материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы лесохозяйственной организации, показатели их эффективного пользования;</p> <p>механизмы ценообразования, формы оплаты труда в современных условиях;</p> <p>цели, задачи, разновидности менеджмента;</p> <p>основные функции управления;</p> <p>методы и типы структур управления;</p> <p>методы и уровни принятия решений;</p>	<p>ОК 1 - 4, 6, 7, 8</p> <p>ПК 1.1 - 1.4,</p>

	теорию мотивации и ее факторы; технологии работы с подчиненными; этику делового общения; особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;	
Охрана труда	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-выявлять опасные и вредные производственные факторы и соответствующие им риски, связанные с прошлыми, настоящими или планируемыми видами профессиональной деятельности;</li> <li>-использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности;</li> <li>-участвовать в аттестации рабочих мест по условиям труда, в том числе оценивать условия труда и уровень травмобезопасности;</li> <li>-проводить вводный инструктаж работников (персонала), инструктировать их по вопросам техники безопасности на рабочем месте с учетом специфики выполняемых работ;</li> <li>-разъяснять подчиненным работникам (персоналу) содержание установленных требований охраны труда;</li> <li>-вырабатывать и контролировать навыки, необходимые для достижения требуемого уровня безопасности труда;</li> <li>-вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-системы управления охраной труда в организации;</li> <li>- правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, распространяющиеся на деятельность организации;</li> <li>-обязанности работников в области охраны труда;</li> <li>-фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда;</li> <li>-возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций работниками (персоналом);</li> <li>-порядок и периодичность инструктирования подчиненных работников (персонала);</li> <li>-порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты</li> </ul>	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.5,
Безопасность	<b>Уметь:</b>	ОК 1 - 9

<p>жизнедеятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;</li> <li>-предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;</li> <li>-использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;</li> <li>-применять первичные средства пожаротушения;</li> <li>-ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;</li> <li>-применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;</li> <li>-владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;</li> <li>-оказывать первую помощь пострадавшим;</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;</li> <li>-основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;</li> <li>-основы военной службы и обороны государства;</li> <li>-задачи и основные мероприятия гражданской обороны;</li> <li>-способы защиты населения от оружия массового поражения;</li> <li>меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;</li> <li>-организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;</li> <li>-основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, -состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;</li> <li>-область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;</li> <li>-порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим</li> </ul>	<p>ПК 1.1 - 1.5,</p>
--------------------------	--	----------------------

<b>Профессиональные модули</b>		
<p>ПМ.01 Организация и проведение мероприятий по воспроизводству лесов и лесоразведению</p>	<p><b>иметь практический опыт:</b>  учета урожая семян;  заготовки, приемки, учета и хранения лесосеменного сырья;  отбора средних проб от партии семян;  определения посевных качеств семян;  выращивания посадочного материала в лесном питомнике;  создания лесных культур, защитных лесных насаждений и ухода за ними;  проведения технической приемки лесокультурных работ, инвентаризации и перевода лесных культур в земли, покрытые лесной растительностью;  защиты семян, посадочного материала, лесных культур от вредителей и болезней;  по уходу за лесами;  оформления технической документации;  контроля качества работ на всех этапах их проведения;  участия в проектировании мероприятий по воспроизводству лесов и уходу за ними;</p> <p><b>уметь:</b>  выполнять селекционную оценку деревьев и насаждений;  выполнять прививки древесных пород;  готовить семена к посеву;  проводить обработку почвы, посев, посадку и уход за сеянцами и саженцами в питомниках, на лесокультурных площадях и защитных лесных насаждениях;  рассчитывать нормы высева семян;  проводить инвентаризацию посадочного материала в питомнике;  выкапывать, сортировать, хранить и перевозить посадочный материал;  подбирать вид, конструкцию, породный состав, схему размещения растений в защитных лесных насаждениях различного назначения;  вести учет и оценку естественного возобновления лесов;  назначать виды ухода и устанавливать их режим;  отводить участки лесных насаждений для проведения мероприятий по уходу за лесами и оформлять документацию по их отводу;  подбирать технологии ухода за лесами, оформлять технологические карты;  производить оценку качества лесных участков, на которых проведены мероприятия по уходу;</p>	<p>ОК 1 - 9  ПК 1.1 - 1.5</p>

	<p>отбирать деревья в рубку и на выращивание; определять виды вредителей и болезней семян, сеянцев и саженцев и применять методы борьбы с ними; проводить подбор агрегатов, наладку и регулировку машин и механизмов, используемых для получения семян, посадочного материала, воспроизводства лесов и лесоразведения; организовывать работу производственного подразделения; пользоваться нормативно-технической документацией;</p> <p><b>знать:</b> биологию семеношения, роста и развития древесных и кустарниковых пород; основные виды болезней и вредителей семян, сеянцев и саженцев и меры борьбы с ними; машины и механизмы, используемые для переработки лесосеменного сырья, получения посадочного материала, воспроизводства лесов и лесоразведения; технологии создания объектов лесосеменной базы и ухода за ними; методики прогнозирования и учета урожая семян; технологии заготовки, хранения, переработки лесосеменного сырья, хранения и транспортировки семян; методы определения посевных качеств семян; виды лесных питомников, их организационную структуру; приемы и системы обработки почвы в питомниках; агротехнику и технологию выращивания посадочного материала в лесных питомниках; основные положения лесовыращивания, виды и типы лесных культур, категории лесокультурных площадей; методику разработки проекта лесовосстановления; агротехнику и технологию создания лесных культур; методику подбора конструкций, породного состава, схемы размещения растений в защитных лесных полосах; виды, методы и приемы ухода за лесами; технологии ухода за лесами; пути повышения устойчивости и продуктивности лесов; правила оформления технической документации по воспроизводству лесов и лесоразведению; основные нормативные и правовые документы по воспроизводству лесов и</p>	
--	--	--

	лесоразведению; правила и нормы охраны труда при проведении технологических процессов.	
ПМ.02 Организация и проведение мероприятий по охране и защите лесов	<p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>осуществления мероприятий по охране лесов от пожаров, загрязнений и иного негативного воздействия;</li> <li>использования средств тушения лесных пожаров;</li> <li>сбора и анализа данных о лесопатологическом состоянии лесов;</li> <li>проведения санитарно-оздоровительных мероприятий;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>работать с нормативной документацией по охране леса;</li> <li>назначать предупредительные мероприятия в зависимости от класса пожарной опасности;</li> <li>составлять планы противопожарных мероприятий;</li> <li>производить расчеты ущерба от лесного пожара и лесонарушений;</li> <li>определять степень угрозы насаждению от вредных организмов;</li> <li>выбирать методы борьбы с вредными организмами;</li> <li>назначать санитарно-оздоровительные мероприятия и осуществлять контроль за соблюдением санитарных требований к использованию лесов;</li> <li>оформлять документацию по лесопатологическому обследованию, лесопатологическому мониторингу и охране лесов;</li> <li>организовывать работу производственного подразделения;</li> <li>проводить инструктаж лиц, привлекаемых к тушению пожаров;</li> </ul> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>организацию охраны лесов;</li> <li>условия возникновения и распространения лесных пожаров;</li> <li>предупредительные меры по охране лесов от пожаров;</li> <li>организацию проведения лесопожарного мониторинга;</li> <li>противопожарное устройство лесной территории;</li> <li>виды ответственности за нарушение лесного законодательства в области охраны лесов от пожаров, загрязнений и иного негативного воздействия;</li> <li>способы тушения лесных пожаров;</li> <li>порядок расчета потребности сил и средств пожаротушения, машины, агрегаты и</li> </ul>	ОК 1 - 9 ПК 2.1 - 2.4

	<p>аппараты для предупреждения и борьбы с лесными пожарами;  порядок организации и осуществления лесопатологического обследования и лесопатологического мониторинга;  методы оценки санитарного и лесопатологического состояния лесов;  методы борьбы с вредителями и болезнями леса;  принцип работы и конструкции базовых машин для проведения санитарно-оздоровительных мероприятий;  нормативную и правовую документацию по охране лесов и лесозащите;  безопасные меры при тушении лесных пожаров, выполнение противопожарных и лесозащитных работ;  правила пожарной безопасности при работах в лесу.</p>	
<p>ПМ.03 Организация использования лесов</p>	<p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:  иметь практический опыт:  отвода лесных участков на местности под различные виды использования лесов;  выбора технологии рубок в соответствии с эколого-лесоводственными требованиями;  оформления технологической карты;  выбора способа очистки лесосек;  установления нормативов рекреационной деятельности с учетом типологической характеристики;  разработки и осуществления мероприятий рекреационной деятельности;  уметь:  работать с электронной базой материалов лесоустройства;  использовать геодезические приборы и оборудование при отводе лесных участков;  устанавливать и обозначать на местности границы лесосек;  оформлять документацию по отводу лесосек;  контролировать и принимать работы по отводу лесных участков;  проводить оценку качества отведенных участков;  давать оценку правильности составленных технологических карт;  подбирать технологию заготовки живицы и других лесных ресурсов;  проводить ландшафтный анализ территорий;  выполнять функциональное зонирование лесных участков и ландшафтную таксацию лесных насаждений;  организовывать проведение мероприятий по благоустройству и реконструкции</p>	<p>ОК 1 - 9  ПК 3.1 - 3.3</p>

	<p>лесопарков;  осуществлять контроль за состоянием и использованием лесных участков при различных видах использования лесов;  работать с нормативной документацией;  организовывать работу производственного подразделения;  проводить инструктаж по охране труда и безопасности тушения лесных пожаров;  знать:  технику отвода лесных участков;  системы и виды рубок лесных насаждений и их организационно-технические элементы;  способы осуществления основных технологических процессов заготовки древесины;  технологии заготовки и сбора недревесных лесных ресурсов, заготовки пищевых лесных ресурсов и сбора лекарственных растений;  принципы организации и ведения хозяйства в лесах для осуществления рекреационной деятельности;  пути повышения устойчивости лесов, их санитарно-гигиенических и оздоровительных функций при осуществлении рекреационной деятельности;  правила оформления технической документации;  нормативно-правовую документацию по видам использования лесов и охране окружающей среды при использовании лесов;  правила охраны труда и пожарной безопасности при использовании лесов.</p>	
<p>ПМ.04 Проведение работ по лесоустройству и таксации</p>	<p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:  иметь практический опыт:  обмера и определения объема растущего и срубленного дерева;  определения таксационных показателей лесных насаждений;  определения запаса и сортиментной оценки лесных насаждений;  обмера и учета древесной и недревесной продукции;  осуществления камеральной обработки полевой лесоустроительной информации;  уметь:  определять таксационные показатели деревьев и насаждений;  работать с таксационными таблицами, приборами и инструментами;  проводить учет древесной и недревесной продукции;  выполнять полевые работы в системе государственной инвентаризации лесов;  использовать материалы лесоустройства для решения практических задач лесного</p>	<p>ОК 1 - 9  ПК 4.1 - 4.3</p>

	<p>хозяйства;</p> <p>назначать хозяйственные мероприятия в лесу;</p> <p>заполнять полевую лесоустроительную документацию;</p> <p>составлять план рубок;</p> <p>устанавливать размер расчетной лесосеки;</p> <p>составлять таксационное описание;</p> <p>составлять плано-картографические материалы;</p> <p>проектировать мероприятия по охране, воспроизводству лесов;</p> <p>организовывать работу производственного подразделения;</p> <p>работать с нормативной, правовой и технической документацией при проведении лесоустроительных работ и таксации;</p> <p>знать:</p> <p>особенности таксации срубленного и растущего дерева;</p> <p>таксационные показатели насаждений и методы их определения;</p> <p>особенности составления таксационных таблиц;</p> <p>способы учета древесной и недревесной продукции;</p> <p>особенности таксации недревесной продукции и пищевых лесных ресурсов;</p> <p>теоретические и экономические основы лесоустройства;</p> <p>объекты лесоустройства, цикл и содержание лесоустроительных работ;</p> <p>методы и виды лесоустройства;</p> <p>методику полевых работ;</p> <p>методы инвентаризации лесного фонда;</p> <p>методику дешифрирования данных дистанционного зондирования в лесоустройстве;</p> <p>государственные информационные системы-технологии (далее - ГИС-технологии) при создании лесных карт и таксационных баз данных;</p> <p>методику составления расчетной лесосеки и планов рубок;</p> <p>лесоустроительные технологии при планировании лесозащитных работ;</p> <p>основы проектирования лесохозяйственных работ;</p> <p>методику разработки лесохозяйственных регламентов и проекта освоения лесов;</p> <p>порядок ведения государственного лесного реестра, государственного кадастрового учета лесных участков, мониторинга лесов;</p> <p>нормативную, правовую и техническую документацию при проведении лесоустроительных работ и таксации;</p>	
--	---	--

	правила охраны труда при проведении лесоустроительных работ и таксации.	
Производственная практика (преддипломная)	<p>В результате прохождения преддипломной практики обучающийся должен:</p> <p><b>Приобрести практический опыт:</b></p> <p>заготовки, приемки, учета и хранения лесосеменного сырья;  отбора средних проб от партии семян; выращивания посадочного материала в лесном питомнике; защиты семян, посадочного материала, лесных культур от вредителей и болезней; оформления технической документации;  контроля качества работ на всех этапах их проведения; участия в проектировании мероприятий по воспроизводству лесов и уходу за ними;  отвода лесных участков на местности под различные виды использования лесов;  оформления технологической карты; выбора способа очистки лесосек;  установления нормативов рекреационной деятельности с учетом типологической характеристики; разработки и осуществления мероприятий рекреационной деятельности; осуществления мероприятий по охране лесов от пожаров, загрязнений и иного негативного воздействия; использования средств тушения лесных пожаров;  сбора и анализа данных о лесопатологическом состоянии лесов; обмера и определения объема растущего и срубленного дерева; определения таксационных показателей лесных насаждений; определения запаса и сортиментной оценки лесных насаждений; обмера и учета древесной и недревесной продукции; осуществления камеральной обработки полевой лесоустроительной информации;</p> <p><b>Должен уметь:</b></p> <p>-проводить обработку почвы, посев, посадку и уход за сеянцами и саженцами в питомниках, на лесокультурных площадях и защитных лесных насаждениях;  выкапывать, сортировать, хранить и перевозить посадочный материал;  подбирать вид, конструкцию, породный состав, схему размещения растений в защитных лесных насаждениях различного назначения;  -определять виды вредителей и болезней семян, сеянцев и саженцев и применять методы борьбы с ними;  -отбирать деревья в рубку и на выращивание;  проводить подбор агрегатов, наладку и регулировку машин и механизмов, используемых для получения семян, посадочного материала, воспроизводства лесов и лесоразведения; организовывать работу производственного подразделения; пользоваться нормативно-технической документацией;</p>	ПК 1.1 - 1.3, 2.1 - 2.6, 3.1 - 3.2, 4.1 - 4.6, 5.1 - 5.3

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- назначать предупредительные мероприятия в зависимости от класса пожарной опасности;</li> <li>- подбирать технологию заготовки живицы и других лесных ресурсов;</li> <li>- проводить ландшафтный анализ территорий;</li> <li>- работать с нормативной документацией;</li> <li>- организовывать работу производственного подразделения;</li> <li>- проводить инструктаж по охране труда и безопасности тушения лесных пожаров;</li> </ul>	
<p>Государственная итоговая аттестация</p>	<p><b>Иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- учета урожая семян; заготовки, приемки, учета и хранения лесосеменного сырья; отбора средних проб от партии семян; определения посевных качеств семян; выращивания посадочного материала в лесном питомнике; создания лесных культур, защитных лесных насаждений и ухода за ними; проведения технической приемки лесокультурных работ, инвентаризации и перевода лесных культур в земли, покрытые лесной растительностью; защиты семян, посадочного материала, лесных культур от вредителей и болезней; по уходу за лесами; оформления технической документации; контроля качества работ на всех этапах их проведения; участия в проектировании мероприятий по воспроизводству лесов и уходу за ними;</li> <li>отвода лесных участков на местности под различные виды использования лесов;</li> <li>выбора технологии рубок в соответствии с эколого-лесоводственными требованиями;</li> <li>оформления технологической карты; выбора способа очистки лесосек;</li> <li>установления нормативов рекреационной деятельности с учетом типологической характеристики; разработки и осуществления мероприятий рекреационной деятельности; осуществления мероприятий по охране лесов от пожаров, загрязнений и иного негативного воздействия; использования средств тушения лесных пожаров;</li> <li>сбора и анализа данных о лесопатологическом состоянии лесов; проведения санитарно-оздоровительных мероприятий; обмера и определения объема растущего и срубленного дерева; определения таксационных показателей лесных насаждений;</li> <li>определения запаса и сортиментной оценки лесных насаждений; обмера и учета древесной и недревесной продукции; осуществления камеральной обработки полевой лесоустроительной информации;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять селекционную оценку деревьев и насаждений;</li> <li>выполнять прививки древесных пород;</li> </ul>	<p>ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.6, 2.1 - 2.4, 3.1 - 3.4, 4.1 - 4.5</p>

	<p>готовить семена к посеву; рассчитывать нормы высева семян; проводить инвентаризацию посадочного материала в питомнике; вести учет и оценку естественного возобновления лесов; назначать виды ухода и устанавливать их режим; отводить участки лесных насаждений для проведения мероприятий по уходу за лесами и оформлять документацию по их отводу; подбирать технологии ухода за лесами, оформлять технологические карты; производить оценку качества лесных участков, на которых проведены мероприятия по уходу; определять таксационные показатели деревьев и насаждений; работать с таксационными таблицами, приборами и инструментами; проводить учет древесной и недревесной продукции; выполнять полевые работы в системе государственной инвентаризации лесов; использовать материалы лесоустройства для решения практических задач лесного хозяйства; назначать хозяйственные мероприятия в лесу; заполнять полевую лесоустроительную документацию; составлять план рубок; устанавливать размер расчетной лесосеки; составлять таксационное описание; составлять плано-картографические материалы; проектировать мероприятия по охране, воспроизводству лесов; организовывать работу производственного подразделения; работать с нормативной, правовой и технической документацией при проведении лесоустроительных работ и таксации; работать с нормативной документацией по охране леса; составлять планы противопожарных мероприятий; производить расчеты ущерба от лесного пожара и лесонарушений; определять степень угрозы насаждению от вредных организмов; выбирать методы борьбы с вредными организмами; назначать санитарно-оздоровительные мероприятия и осуществлять контроль за соблюдением санитарных требований к использованию лесов; оформлять документацию по лесопатологическому обследованию, лесопатологическому мониторингу и охране лесов; организовывать работу производственного подразделения; проводить инструктаж лиц, привлекаемых к тушению пожаров;</p>	
--	---	--

	<p>работать с электронной базой материалов лесоустройства; использовать геодезические приборы и оборудование при отводе лесных участков; устанавливать и обозначать на местности границы лесосек; оформлять документацию по отводу лесосек; контролировать и принимать работы по отводу лесных участков; проводить оценку качества отведенных участков; давать оценку правильности составленных технологических карт; выполнять функциональное зонирование лесных участков и ландшафтную таксацию лесных насаждений; организовывать проведение мероприятий по благоустройству и реконструкции лесопарков; осуществлять контроль за состоянием и использованием лесных участков при различных видах использования лесов; работать с нормативной документацией; организовывать работу производственного подразделения; проводить инструктаж по охране труда и безопасности тушения лесных пожаров;</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- технику отвода лесных участков;</li><li>системы и виды рубок лесных насаждений и их организационно-технические элементы;</li><li>способы осуществления основных технологических процессов заготовки древесины;</li><li>технологии заготовки и сбора недревесных лесных ресурсов, заготовки пищевых лесных ресурсов и сбора лекарственных растений;</li><li>принципы организации и ведения хозяйства в лесах для осуществления рекреационной деятельности;</li><li>пути повышения устойчивости лесов, их санитарно-гигиенических и оздоровительных функций при осуществлении рекреационной деятельности;</li><li>правила оформления технической документации;</li><li>нормативно-правовую документацию по видам использования лесов и охране окружающей среды при использовании лесов;</li><li>правила охраны труда и пожарной безопасности при использовании лесов.</li><li>организацию охраны лесов;</li><li>условия возникновения и распространения лесных пожаров;</li><li>предупредительные меры по охране лесов от пожаров;</li><li>организацию проведения лесопожарного мониторинга;</li><li>противопожарное устройство лесной территории;</li></ul>	
--	--	--

	<p>виды ответственности за нарушение лесного законодательства в области охраны лесов от пожаров, загрязнений и иного негативного воздействия;</p> <p>способы тушения лесных пожаров;</p> <p>порядок расчета потребности сил и средств пожаротушения, машины, агрегаты и аппараты для предупреждения и борьбы с лесными пожарами;</p> <p>порядок организации и осуществления лесопатологического обследования и лесопатологического мониторинга;</p> <p>методы оценки санитарного и лесопатологического состояния лесов;</p> <p>методы борьбы с вредителями и болезнями леса;</p> <p>принцип работы и конструкции базовых машин для проведения санитарно-оздоровительных мероприятий;</p> <p>нормативную и правовую документацию по охране лесов и лесозащите;</p> <p>безопасные меры при тушении лесных пожаров, выполнение противопожарных и лесозащитных работ;</p> <p>правила пожарной безопасности при работах в лесу.</p> <p>биологию семеношения, роста и развития древесных и кустарниковых пород;</p> <p>основные виды болезней и вредителей семян, сеянцев и саженцев и меры борьбы с ними; машины и механизмы, используемые для переработки лесосеменного сырья, получения посадочного материала, воспроизводства лесов и лесоразведения;</p> <p>технологии создания объектов лесосеменной базы и ухода за ними;</p> <p>методики прогнозирования и учета урожая семян;</p> <p>технологии заготовки, хранения, переработки лесосеменного сырья, хранения и транспортировки семян;</p> <p>методы определения посевных качеств семян;</p> <p>виды лесных питомников, их организационную структуру;</p> <p>приемы и системы обработки почвы в питомниках;</p> <p>агротехнику и технологию выращивания посадочного материала в лесных питомниках;</p> <p>основные положения лесовыращивания, виды и типы лесных культур, категории лесокультурных площадей;</p> <p>методику разработки проекта лесовосстановления;</p> <p>агротехнику и технологию создания лесных культур;</p> <p>методику подбора конструкций, породного состава, схемы размещения растений в защитных лесных полосах;</p>	
--	---	--

	<p>виды, методы и приемы ухода за лесами; технологии ухода за лесами; пути повышения устойчивости и продуктивности лесов; правила оформления технической документации по воспроизводству лесов и лесоразведению; основные нормативные и правовые документы по воспроизводству лесов и лесоразведению; правила и нормы охраны труда при проведении технологических процессов; особенности таксации срубленного и растущего дерева; таксационные показатели насаждений и методы их определения; особенности составления таксационных таблиц; способы учета древесной и недревесной продукции; особенности таксации недревесной продукции и пищевых лесных ресурсов; теоретические и экономические основы лесоустройства; объекты лесоустройства, цикл и содержание лесоустроительных работ; методы и виды лесоустройства; методику полевых работ; методы инвентаризации лесного фонда; методику дешифрирования данных дистанционного зондирования в лесоустройстве; государственные информационные системы-технологии (далее - ГИС-технологии) при создании лесных карт и таксационных баз данных; методику составления расчетной лесосеки и планов рубок; лесоустроительные технологии при планировании лесозащитных работ; основы проектирования лесохозяйственных работ; методику разработки лесохозяйственных регламентов и проекта освоения лесов; порядок ведения государственного лесного реестра, государственного кадастрового учета лесных участков, мониторинга лесов; нормативную, правовую и техническую документацию при проведении лесоустроительных работ и таксации; правила охраны труда при проведении лесоустроительных работ и таксации.</p>	
--	---	--