ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ВЫСШИЙ КОЛЛЕДЖ «ПОЛИТЕХНИК»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УМР
_____Е.Ю. Кузнецов
«27» марта 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 ОРГАНИЗАЦИЯ ЛЕСОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ТЕРРИТОРИИ ЛЕСНИЧЕСТВА

по специальности 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство

2026

РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА

Предметно-цикловой комиссией
Протокол № 9
«26» марта 2026 г.
Председатель ПЦК_____/Е.Ю. Кузнецов/

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 Организация лесохозяйственной деятельности на территории лесничества разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство.

Разработчик:
Нуреева Татьяна Владимировна, доцент кафедры лесных культур, селекции и биотехнологии ФГБОУ ВО ПГТУ, канд. с.-х. наук

Рецензент (внутренний)
Смирнова Любовь Николаевна, преподаватель высшей квалификационной категории Высшего колледжа «Политехник»

Рецензент (внешний)
Конюхова Татьяна Анатольевна, доцент кафедры лесоводства и лесоустройства Института леса и природопользования ФГБОУ ВО «ПГТУ», к.с.-х.н

Рецензент (представитель работодателя)
Сафин Масхут Гумарович, директор ФГБУ «Государственный природный заповедник «Большая Кокшага», к.б.н.

©Нуреева Т.В., 2026

СОДЕРЖАНИЕ

1. АННОТАЦИЯ
2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

АННОТАЦИЯ

Профессиональный модуль ПМ.01 Организация лесохозяйственной деятельности на территории лесничества относится к обязательной части цикла профессиональной подготовки ППССЗ СПО, устанавливающей базовые знания по специальности среднего профессионального образования 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями студент в ходе освоения профессионального модуля должен иметь практический опыт:

- работы с планово-картографическими материалами;
- самостоятельной работы с положениями, инструкциями, приказами и другими руководящими материалами по оформлению технической документации по организации использования лесов;
- приемки лесных участков, на которых лесопользователем созданы лесные культуры, и других облесенных участков с составлением в установленном порядке актов приемки, согласно требованиям нормативных документов;
- учета площадей, не покрытых лесной растительностью и пригодных для лесовосстановления;
- инвентаризации лесных культур, перевода лесных культур и молодняков хозяйственно ценных пород естественного происхождения в покрытую лесом площадь с составлением и утверждением акта отнесения земель, предназначенных для лесовосстановления, к землям, занятым лесными насаждениями;
- посадки или посева леса;
- анализа структуры лесного фонда, текущего и перспективного состояния;
- самостоятельной работы с Положениями, инструкциями, приказами и другими руководящими материалами по оформлению технической документации по охране и защите лесов;
- определения таксационных показателей древостоя;
- работы с нормативной, правовой и технической документацией при проведении лесоустроительных работ и таксации;
- таксационных измерений;
- работы с инструментами и приборами;
- подготовки проектной документации о передаче лесных участков в аренду, постоянное (бессрочное) пользование, безвозмездное пользование, сервитут, а также для федеральных нужд;
- работы с геоинформационной системой Field-Map.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен уметь:

- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;
- определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;

- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации;
- выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска;
- оценивать практическую значимость результатов поиска;
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;
- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;
- проявлять толерантность в рабочем коллективе;
- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
- кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);
- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;
- работать с планово-картографическими материалами;
- применять методы и средства анализа проведения работ по организации использования лесов;
- анализировать структуру лесного фонда, текущее и перспективное состояние;
- вносить в единую государственную автоматизированную информационную систему учета древесины и сделок с ней (ЕГАИС) документированную информацию;
- определять запасы недревесной продукции леса;
- применять методы и средства анализа проведения работ по воспроизводству лесов и лесоразведению;
- разбираться в отчетах лесопользователей о воспроизводстве лесов;
- осуществлять ведение технической документации по воспроизводству лесов;
- оформлять техническую документацию;
- осуществлять и контролировать работы по лесному семеноводству;
- работать с технологическими картами;
- оформлять необходимые документы, связанные с проверкой проведения и приемкой лесохозяйственных работ;
- применять методы и средства анализа проведения работ по охране и защите лесов;
- анализировать структуру лесного фонда, текущее и перспективное состояние;

- разбираться в отчетах лесопользователей об охране и защите лесов;
- разбираться в информации об обнаружении признаков проявления вредителей, болезней, неблагополучного состояния, значительного или массового повреждения или поражения насаждений на территории лесного фонда лесничества;
- определять таксационные показатели древостоя и лесных насаждений;
- работать с нормативной, правовой и технической документацией при проведении лесоустроительных работ и таксации;
- осуществлять выборочные натурные проверки формируемых лесных участков с оформлением необходимого пакета документов;
- работать с планово-картографическими материалами;
- готовить техническую документацию лесного участка;
- готовить предложения и документы по изменению границ лесничества (лесопарка);
- организовывать мероприятия по приему земель иных категорий в состав земель лесного фонда в границах лесничества (лесопарка);
- проводить работы по оценке состояния лесов, их количественных и качественных характеристик;
- работать с геоинформационной системой Field-Map;
- проводить работы по дистанционному мониторингу (непрерывному дистанционному мониторингу) по государственной инвентаризации лесов.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен знать:

- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
- приемы структурирования информации;
- формат оформления результатов поиска информации;
- современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства;
- правила оформления документов;
- правила построения устных сообщений;
- особенности социального и культурного контекста;
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;

- особенности произношения;
- правила чтения текстов профессиональной направленности положений, инструкций, приказов и других руководящих материалов по оформлению технической документации по организации использования лесов;
- нормативных правовых актов, регламентирующих осуществление лесопользования;
- методов и средств анализа проведения работ по организации использования лесов;
- порядка работы по обеспечению древесиной населения для собственных нужд, включая прием заявлений от граждан на выделение древесины и оформление договоров купли-продажи лесных насаждений для собственных нужд;
- порядка работы по учету древесины, заготовленной гражданами для собственных нужд, а также порядок подготовки информации о заготовке древесины, направляемой в Единую государственную автоматизированную систему учета древесины и сделок с ней;
- недревесной продукции леса;
- нормативных правовых актов, регламентирующие осуществление мероприятий по воспроизводству лесов и лесоразведению;
- правил и технологий проведения мероприятий по воспроизводству лесов и лесоразведению, уходу за лесом;
- основ лесного семеноводства;
- основ государственного мониторинга воспроизводства лесов;
- правил санитарной безопасности в лесах;
- по планированию, организации и ведению лесопатологических обследований;
- по проведению санитарно-оздоровительных мероприятий;
- положений, инструкций, приказов и других руководящих материалов по оформлению технической документации по охране и защите лесов;
- технологий лесохозяйственных, лесоводственных, лесокультурных, агротехнических и биотехнических мер, направленных на повышение устойчивости лесных насаждений к вредным насекомым и болезням;
- списка пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории Российской Федерации, а также регламентов их применения;
- целей и видов санитарно-оздоровительных мероприятий, проводимых в лесах, и общий порядок их назначения;
- болезней и вредителей леса;
- общих положений о лесоустройстве;
- целей, задач, значения, методов содержание лесоустройства;
- лесоустроительной документации;
- методов лесной таксации;
- таксационных измерений; инструментов и приборов;
- организации территории и подготовки к лесотаксационным работам.
- таксационных показателей древостоя;
- нормативную, правовую и техническую документацию при проведении лесоустроительных работ и таксации

- по подготовке проектной документации о передаче лесных участков в аренду, постоянное (бессрочное) пользование, безвозмездное пользование, сервитут, а также для федеральных нужд;
- методов рассмотрения и согласования проектов освоения лесов на лесные участки, переданные в аренду и постоянное (бессрочное) пользование;
- методов организации подготовки технической документации лесного участка;
- методов проведения отвода лесосек;
- лесоустроительной документации и качества проведения лесоустроительных работ;
- подготовки первичной документации для проведения в установленном порядке торгов и заключения государственных контрактов на размещение заказов на поставку товаров, выполнение работ;
- по подготовке материалов по использованию лесных участков
- направлений, целей, нормативного правового обеспечения государственной инвентаризации лесов;
- объектов и порядка проведения государственной инвентаризации лесов.

Содержание профессионального модуля включает:

- изучение разделов междисциплинарного курса МДК. 01.01. Обеспечение проведения государственной инвентаризации лесов

Тема 1. Порядок выполнения и содержание работ.

Тема 2. Стратификация лесов, картографирование, закладка пробных площадей.

Тема 3. Автоматизация дешифрирования данных дистанционного зондирования земли

- изучение разделов междисциплинарного курса МДК. 01.02. Организация работ по формированию лесных участков

Тема 1. Возникновение права использования лесов и его применение.

Тема 2. Организация использования лесов (отвод и таксация лесосек).

- изучение разделов междисциплинарного курса МДК. 01.03. Организация мероприятий по охране и защите лесов.

Тема 1. Вредители растений и методы борьбы с ними.

Тема 2. Болезни древесных пород.

Тема 3. Гнили древесных пород и заготовленной древесины.

Тема 4. Изучение пороков древесины.

Тема 5. Лесопатологический мониторинг.

- изучение разделов междисциплинарного курса МДК. 01.04. Организация использования лесов.

Тема 1. Общие положения об использовании лесов.

Тема 2. Заготовка древесины.

Тема 3. Заготовка и сбор недревесных лесных ресурсов.

Тема 4. Состав, свойства, применение живицы и продуктов ее переработки.

Тема 5. Введение в охотничье дело.

- изучение разделов междисциплинарного курса МДК. 01.05. Организация мероприятий по воспроизводству лесов и лесоразведению.

Тема 1. Основы лесного семеноводства.

Тема 2. Выращивание посадочного материала.

Тема 3. Основы лесокультурного производства.

Тема 4. Естественное и комбинированное лесовосстановление и защитное лесоразведение.

Тема 5. Уход за лесом.

- изучение разделов междисциплинарного курса МДК 01.06. Обеспечение проведения лесоустройства.

Тема 1. Виды лесоучетных работ.

Тема 2. Понятие о лесоустройстве.

Тема 3. Лесотаксационные работы.

Тема 4. Государственный лесной реестр.

Текущий контроль проводится в форме оценки тестирования, экспертного наблюдения за выполнением лабораторных и практических работ, оценки процесса и результатов выполнения видов работ на практике.

Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет, экзамен (квалификационный).

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Место профессионального модуля в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: профессиональный модуль ПМ.01 Организация лесохозяйственной деятельности на территории лесничества относится к профессиональному учебному циклу профессиональной подготовки программы подготовки специалистов среднего звена по специальности среднего профессионального образования 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство.

2.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля
В результате освоения профессионального модуля ПМ.01 Организация лесохозяйственной деятельности на территории лесничества обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС СПО по специальности 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство умениями, знаниями, которые формируют следующие профессиональные компетенции:

Код результата обучения	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 1.1.	Осуществлять мероприятия по использованию лесов
ПК 1.2.	Осуществлять мероприятия по воспроизводству лесов и лесоразведению
ПК 1.3.	Осуществлять мероприятия по охране и защите лесов.
ПК 1.4.	Организовывать проведение лесоустройства в границах лесных участков и лесничеств
ПК 1.5.	Осуществлять работы по формированию лесных участков и подготовке документов по передаче лесных участков в аренду, постоянное (бессрочное) пользование, безвозмездное пользование, сервитут, а также для федеральных нужд
ПК 1.6.	Организовывать проведение государственной инвентаризации лесов

Освоение профессионального модуля направлено на развитие общих компетенций

Код результата обучения	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ОК.01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК.02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК.05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК.09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Результаты обучения (знания, умения, практический опыт)

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК.02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том	-

	современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	числе цифровые средства	
ОК.05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста	
ОК.09	- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - особенности произношения; - правила чтения текстов профессиональной направленности	-
ПК 1.1	работать с планово-картографическими материалами; применять методы и средства анализа проведения работ по организации использования лесов; анализировать структуру лесного фонда, текущее и перспективное состояние; вносить в единую	положений, инструкций, приказов и других руководящих материалов по оформлению технической документации по организации использования лесов; нормативных правовых актов, регламентирующих осуществление лесопользования;	работы с планово-картографическими материалами; самостоятельной работы с положениями, инструкциями, приказами и другими руководящими материалами по оформлению технической документации по организации

	государственную автоматизированную информационную систему учета древесины и сделок с ней (ЕГАИС) документированную информацию; определять запасы недревесной продукции леса	методов и средств анализа проведения работ по организации использования лесов; порядка работы по обеспечению древесиной населения для собственных нужд, включая прием заявлений от граждан на выделение древесины и оформление договоров купли-продажи лесных насаждений для собственных нужд; порядка работы по учету древесины, заготовленной гражданами для собственных нужд, а также порядок подготовки информации о заготовке древесины, направляемой в Единую государственную автоматизированную систему учета древесины и сделок с ней; недревесной продукции леса	использования лесов
ПК 1.2	применять методы и средства анализа проведения работ по воспроизводству лесов и лесоразведению; разбираться в отчетах лесопользователей о воспроизводстве лесов; осуществлять ведение технической документации по воспроизводству лесов; оформлять техническую документацию; осуществлять и контролировать работы по лесному семеноводству; работать с технологическими картами; оформлять необходимые документы, связанные с	нормативных правовых актов, регламентирующие осуществление мероприятий по воспроизводству лесов и лесоразведению; правил и технологий проведения мероприятий по воспроизводству лесов и лесоразведению, уходу за лесом; основ лесного семеноводства; основ государственного мониторинга воспроизводства лесов	приемки лесных участков, на которых лесопользователем созданы лесные культуры, и других облесенных участков с составлением в установленном порядке актов приемки, согласно требованиям нормативных документов; учета площадей, не покрытых лесной растительностью и пригодных для лесовосстановления; инвентаризации лесных культур, перевода лесных культур и молодняков хозяйственно ценных пород естественного

	проверкой проведения и приемкой лесохозяйственных работ		происхождения в покрытую лесом площадь с составлением и утверждением акта отнесения земель, предназначенных для лесовосстановления, к землям, занятым лесными насаждениями; посадки или посева леса
ПК 1.3	~ применять методы и средства анализа проведения работ по охране и защите лесов; ~ анализировать структуру лесного фонда, текущее и перспективное состояние; ~ разбираться в отчетах лесопользователей об охране и защите лесов; ~ разбираться в информации об обнаружении признаков проявления вредителей, болезней, неблагополучного состояния, значительного или массового повреждения или поражения насаждений на территории лесного фонда лесничества	~ правил санитарной безопасности в лесах; ~ по планированию, организации и ведению лесопатологических обследований; ~ по проведению санитарно-оздоровительных мероприятий; ~ положений, инструкций, приказов и других руководящих материалов по оформлению технической документации по охране и защите лесов; ~ технологий лесохозяйственных, лесоводственных, лесокультурных, агротехнических и биотехнических мер, направленных на повышение устойчивости лесных насаждений к вредным насекомым и болезням; ~ списка пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории Российской Федерации, а также регламентов их применения; ~ целей и видов санитарно-оздоровительных мероприятий, проводимых в лесах, и	~ анализа структуры лесного фонда, текущего и перспективного состояния; самостоятельной работы с Положениями, инструкциями, приказами и другими руководящими материалами по оформлению технической документации по охране и защите лесов

		общий порядок их назначения; болезней и вредителей леса	
ПК 1.4	определять таксационные показатели древостоя и лесных насаждений; работать с нормативной, правовой и технической документацией при проведении лесоустроительных работ и таксации	общих положений о лесоустройстве; целей, задач, значения, методов содержание лесоустройства; лесоустроительной документации; методов лесной таксации; таксационных измерений; инструментов и приборов; организации территории и подготовки к лесотаксационным работам. таксационных показателей древостоя; нормативную, правовую и техническую документацию при проведении лесоустроительных работ и таксации	определения таксационных показателей древостоя; работы с нормативной, правовой и технической документацией при проведении лесоустроительных работ и таксации; таксационных измерений; работы с инструментами и приборами
ПК 1.5	осуществлять выборочные натурные проверки формируемых лесных участков с оформлением необходимого пакета документов; работать с планово-картографическими материалами; готовить техническую документацию лесного участка; готовить предложения и документы по изменению границ лесничества (лесопарка); организовывать мероприятия по приему земель иных категорий в состав земель лесного фонда в границах лесничества (лесопарка)	по подготовке проектной документации о передаче лесных участков в аренду, постоянное (бессрочное) пользование, безвозмездное пользование, сервитут, а также для федеральных нужд; методов рассмотрения и согласования проектов освоения лесов на лесные участки, переданные в аренду и постоянное (бессрочное) пользование; методов организации подготовки технической документации лесного участка; методов проведения отвода лесосек; лесоустроительной	подготовки проектной документации о передаче лесных участков в аренду, постоянное (бессрочное) пользование, безвозмездное пользование, сервитут, а также для федеральных нужд

		документации и качества проведения лесоустроительных работ подготовки первичной документации для проведения в установленном порядке торгов и заключения государственных контрактов на размещение заказов на поставку товаров, выполнение работ; по подготовке материалов по использованию лесных участков	
ПК 1.6	проводить работы по оценке состояния лесов, их количественных и качественных характеристик; работать с геоинформационной системой Field-Map; проводить работы по дистанционному мониторингу (непрерывному дистанционному мониторингу) по государственной инвентаризации лесов	направлений, целей, нормативного правового обеспечения государственной инвентаризации лесов; объектов и порядка проведения государственной инвентаризации лесов	работы с геоинформационной системой Field-Map

2.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля:
Всего – 666 часов, в том числе:
на освоение МДК - 450 часа, включая:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 324 часов;
самостоятельной работы обучающегося – 84 часов;
на практики: учебную – 72 часа
производственную – 144 часа

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Содержание профессионального модуля ПМ.01 Организация лесохозяйственной деятельности на территории лесничества

Код профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса									Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося						самостоятельная работа обучающегося, часов	консультации часов	Промежуточная аттестация, часов	Учебная, часов	Производственная часов
			Всего, часов	Лекции, часов	практические занятия, часов	лабораторные занятия, часов	семинарские занятия	в т.ч., курсовая работа (проект), часов					
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*	*14*
ПК 1.1-ПК 1.6 ОК.01,ОК.02, ОК.05, ОК.09	МДК.01.01 Обеспечение проведения государственной инвентаризации лесов	67	48	22	26	-	-	-	8	2	9	72 (2 нед)	144 (4 нед)
	МДК.01.02 Организация работ по формированию лесных участков	67	46	20	22	4	-	-	10	2	9		
	МДК.01.03 Организация мероприятий по охране и защите лесов	60	44	22	18	-	4	-	16	-	-		
	МДК.01.04 Организация использования лесов	72	56	24	32	-	-	-	16	-	-		
	МДК.01.05 Организация мероприятий по воспроизводству лесов и лесоразведению	96	76	14	42	-	-	20	18	2	-		
	МДК.01.06 Обеспечение проведения лесоустройства	70	54	24	30	-	-	-	16	-	-		
	Учебная практика	**72**	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Производственная практика	**144**	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Экзамен (квалификационный)	**18**	-	-	-	-	-	-	-	-	18		
	Всего:	**666**	**324**	**126**	**170**	**4**	**4**	**20**	**84**	**4**	**36**	**72**	**144**

3.2 Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ.01 Организация лесохозяйственной деятельности на территории лесничества

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент учебной дисциплины
1	*2*		*3*	*4*
МДК.01.01 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ЛЕСОВ				
Тема 1.1 Порядок выполнения и содержание работ	**Содержание учебного материала**		10	ПК 1.1-ПК 1.6 ОК.01,ОК.02, ОК.05, ОК.09
	1	Понятие государственной инвентаризации лесов (ГИЛ). Направления и цели государственной инвентаризации лесов ГИЛ. Использование результатов государственной инвентаризации лесов. Нормативно-правовое обеспечение государственной инвентаризации лесов. Порядок и содержание работ.		
Тема 1.2 Стратификация лесов, картографирование, закладка пробных площадей	**Содержание учебного материала**		6	ПК 1.1-ПК 1.6 ОК.01,ОК.02 , ОК.05, ОК.09
	1	Понятие стратификации лесов. Критерии выделения лесных страт. Единая схема стратификации лесов Российской Федерации. Методика расчета постоянных пробных площадей (ППП). Актуализированные карты-схемы лесных страт (АКС). Работы по подготовке актуализированной лесной карты страт участкового лесничества в масштабе плана лесонасаждений лесоустройства. Статистическое размещение и определение местоположения пробных площадей на местности. Закладка пробных площадей. Типы объектов на постоянных пробных площадях (ППП). Паспорт постоянной пробной площади (ППП). Хранение данных и контроль. Обработка материалов и составление отчета. Формирование федеральных информационных ресурсов.		
	Практичекие работы		10	
	1	Изучение методики расчетов определения количества постоянных пробных площадей (ППП).		
	2	Изучение паспорта ППП.		
	3	Техническая основа ГИЛ РФ - Геоинформационная система Field-Map		
	4	Базовый комплект оборудования Field-Map		
	5	Возможности функции программ Field-Map		

Тема 1.3 Автоматизация дешифрирования данных дистанционного зодирования земли	**Содержание учебного материала**		6	ПК 1.1-ПК 1.6 ОК.01,ОК.02, ОК.05, ОК.09
	1	Состав и порядок работ по дистанционному мониторингу лесов. Космические снимки. Получение, передача и обработка данных. Коррекция исходных данных. Форматы записи данных. Дешифрирование данных ДЗ. Дешифрирование как процедура. Методы дешифрирования. Дешифрированные признаки. Интерактивное дешифрирование. Автоматизированное дешифрирование Применение аэрокосмических снимков при инвентаризации лесов. Картографирование лесопокрытых Земли по результатам дистанционного мониторинга.		
	Практические работы		16	
	1	Предварительное знакомство с интерфейсом и базовыми функциями программного пакета тематической обработки мультиспектральных данных дистанционного зондирования на примере Erdas Imagine		
	2	Получение данных космических систем LANDSAT из открытых источников и их подготовка для дальнейшей обработки в растровых графических редакторах		
	3	Получение данных космических систем SENTINEL из открытых источников и их подготовка для дальнейшей обработки в растровых графических редакторах		
	4	Географическая привязка изображения в растровом графическом редакторе		
	5	Средства предварительной обработки и улучшения изобразительных характеристик космических изображений в растровых графических редакторах.		
	6	Первичный анализ данных дистанционного зондирования в растровых графических редакторах		
	7	Неконтролируемая классификация лесопокрытых территорий в графических растровых редакторах		
	8	Контролируемая классификация и переход от результата классификации и его обработка в графических растровых редакторах		
Тематика самостоятельной работы при изучении МДК.01.01 - Работа с информационными ресурсами. - Обзор нормативных документов. - Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). - Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов к их защите.			8	
Консультации			**2**	
Промежуточная аттестация			**9**	
		ВСЕГО	**67**	

МДК.01.02 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ ПО ФОРМИРОВАНИЮ ЛЕСНЫХ УЧАСТКОВ				
Тема 2.1 Возникновение права использования лесов и его применение	**Содержание учебного материала**			
	1	Получение права на использование лесов (права на заготовку древесины). Нормативное правовое обеспечение выделения лесного участка. Аукционы по продаже права на заключение договора аренды лесного участка, находящегося в государственной или муниципальной собственности, или договора-купли-продажи лесных насаждений. Договор аренды лесного участка. Договор купли-продажи лесных насаждений. Субъекты, уполномоченные заключать договоры аренды лесных участков и купли-продажи лесных насаждений. Предоставление лесных участков в аренду (без проведения аукционов). Правила подготовки и заключения договора аренды лесного участка, находящегося в государственной или муниципальной собственности. Субъекты, уполномоченные заключать договоры аренды лесных участков и купли-продажи лесных участков. Выделение лесного участка.	10	ПК 1.1-ПК 1.6 ОК.01,ОК.02, ОК.05, ОК.09
	Практические работы			
	1	Изучение содержания типовых договоров аренды лесных участков	10	
	2	Изучение договора аренды лесного участка		
	3	Изучение договор купли-продажи лесных насаждений		
	4	Изучение договора аренды лесного участка		
	5	Изучение метода расчета арендной платы по договору аренды лесного участка, заключенного в целях использования лесов		
Тема 2.2. Организация использования лесов (отвод и таксация лесосек)	**Содержание учебного материала**			
	1	Виды лесосечных работ. Порядок проведения подготовительных, основных и заключительных лесосечных работ Порядок отвода лесосек. Требования по отводу и таксации лесосек. Назначение деревьев в рубку и их перечет. Применение нормативов и расчет интенсивности выборки по лесосеке. Лесосечные работы. Технологическая карта лесосечных работ Требования к точности работ по отводу и таксации лесосек. Анализ результатов таксации лесосеки. Приемка и очистка лесосеки. Заготовка и транспортировка древесины.	10	ПК 1.1-ПК 1.6 ОК.01,ОК.02, ОК.05, ОК.09
	Практические работы			
	1	Изучение механизации лесосечных работ	12	
	2	Изучение содержания технологической карты лесосеки		
	3	Изучение методики расчета лесосек сплошных рубок в эксплуатационных лесах		

	4	Изучение методики расчета лесосек сплошных рубок в эксплуатационных лесах		
	5	Изучение материально-денежной оценки лесосеки		
	6	Изучение документации по лесосечному фонду		
	Лабораторные работы			
	1	Подбор участков для отвода лесосек.	4	
	2	Оформление материалов отвода. Составление акта проверки отвода лесосек		
Тематика самостоятельной работы при изучении МДК.01.02 - Работа с информационными ресурсами. - Обзор нормативных документов. - Работа с электронными образовательными изданиями и ресурсами. - Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). - Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов к их защите.			10	
Консультации			**2**	
Промежуточная аттестация			**9**	
		ВСЕГО	**67**	

МДК.01.03. ОРГАНИЗАЦИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ И ЗАЩИТЕ ЛЕСОВ				
Тема 3.1. Вредители растений и методы борьбы с ними	**Содержание учебного материала**		6	ПК 1.1-ПК 1.6 ОК.01,ОК.02, ОК.05, ОК.09
		Вредители плодов и семян и меры борьбы с ними: общая характеристика, обзор отдельных видов, меры борьбы. Корневые вредители и меры борьбы с ними: общая характеристика, обзор отдельных видов (пластинчатоусые, щелкуны, чернотелки, медведки), меры борьбы. Вредители питомников, культур, естественного возобновления и меры борьбы с ними: общая характеристика, обзор отдельных видов (многоядные вредители растений в фазе приживания; грызущие вредители молодых побегов, побеговьюны, долгоносики, листоеды, сосущие вредители молодых побегов, настоящие полужесткокрылые, тли, листоблошки), меры борьбы. Хвое- и листогрызущие вредители и меры борьбы с ними: общая характеристика, обзор отдельных видов (чешуекрылые, листовертки, хохлатки, пяденицы, коконопряды, совки, волнянки, перепончатокрылые, ткачи), вспышки массового размножения, географическое распространение, меры борьбы. Стволовые вредители и меры борьбы с ними: общая характеристика, обзор отдельных видов (жесткокрылые, короеды, усачи, златки, чешуекрылые, стеклянницы, рогохвосты), меры борьбы. Полезные насекомые.		
	Практические работы		6	
	1	Изучение типов повреждений, наносимых насекомыми деревьям и кустарникам		
	2	Изучение повреждений вредителей плодов и семян; повреждений вредителей корней		
	3	Изучение хвое- и листогрызущих вредителей: фаза яйца, личинки, куколки, имаго; мер борьбы, стволовых вредителей: короеды, усачи, златки, долгоносики, чешуекрылые; мер борьбы		
Тема 3.2. Болезни древесных пород	**Содержание учебного материала**		8	ПК 1.1-ПК 1.6 ОК.01,ОК.02 , ОК.05, ОК.09
	1	Неинфекционные болезни древесных пород: болезни, вызываемые неблагоприятными метеорологическими факторами; болезни, вызываемые неблагоприятными почвенными условиями; повреждения древесных пород, вызываемые вредными примесями в воздухе Болезни семян и плодов древесных пород: болезни семян, развивающиеся на растущих деревьях, болезни семян, развивающиеся во время их хранения. Мероприятия по защите плодов и семян от болезней. Болезни хвои и листьев древесных пород: болезни хвои (болезни типа шютте, ржавчина хвои); болезни листьев (мучнистая роса, парша листьев, ржавчина листьев, пятнистости листьев). Болезни побегов, ветвей и стволов древесных пород: некрозы коры побегов, ветвей и стволов; раковые болезни древесных пород; сосудистые болезни (трахеомикозы); болезни древесных пород, вызываемые цветковыми растениями и другими организмами.		

		Мероприятия по защите древесных пород от некрозных, раковых и сосудистых болезней Болезни сеянцев древесных пород: полегание всходов и сеянцев, выпревание сеянцев, ениль корней сеянцев дуба, серая плесень сеянцев хвойных пород, темно-оливковая плесень сеянцев хвойных пород, фитофтороз сеянцев, песталоциоз сеянцев, церкоспороз сеянцев клена, удушье сеянцев хвойных пород, бактериальный корневой рак (зобоватость корней), бактериоз сеянцев сосны.		
	Практические работы		6	
	1	Изучение главнейших болезней на пораженных всходах и сеянцах		
	2	Изучение главнейших возбудителей болезней типа мучнистая роса, пятнистость, ржавчина листьев		
	3	Изучение сосудистых и некрозно-раковых болезней и их возбудителей		
Тема 3.3. Гнили древесных пород и заготовленной древесины	**Содержание учебного материала**		2	ПК 1.1-ПК 1.6 ОК.01,ОК.02, ОК.05, ОК.09
	1	Гнили древесины растущих деревьев: корневые и комлевые гнили древесных пород, стволовые гнили хвойных пород, стволовые гнили лиственных пород. Меры защиты лесных насаждений от стволовых гнилей. Грибные поражения заготовленной древесины на складах: плесневые поражения древесины, заболонные окраски древесины, побурение древесины, заболонные гнили хвойных лесоматериалов, бурые деструктивные ядрово-заболонные гнили лесоматериалов хвойных пород, белые ядрово-заболонные гнили лесоматериалов лиственных пород. Защита заготовленных лесоматериалов.		
	Практические работы		2	
	1	Изучение стволовых гнилей хвойных и лиственных пород и их возбудителей		
Тема 3.4. Изучение пороков древесины	**Содержание учебного материала**		2	ПК 1.1-ПК 1.6 ОК.01,ОК.02, ОК.05, ОК.09
	1	Краткое знакомство с макроскопическим строением древесины. Изучение пороков древесины: сучки, трещины.		
	Практические работы		2	
	1	Изучение пороков древесины		
Тема 3.5. Лесопатологический мониторинг	**Содержание учебного материала**		4	
	1	Лесопатологическая таксация. Риски профессиональных ошибок при лесопатологической таксации. Учет вредных организмов. Административные действия по защите лесов и обеспечению санитарной безопасности в лесах. Контроль качества лесозащитных мероприятий и своевременности выполнения лесозащитных работ. Организация и ведение лесопатологического мониторинга. Наземные регулярные наблюдения на основе стратификации участков лесного фонда. Наземные регулярные наблюдения по методике международной программы ICP-Forest. Выборочные наблюдения		ПК 1.1-ПК 1.6 ОК.01,ОК.02, ОК.05, ОК.09

		за состоянием популяций вредных организмов. Дистанционные наблюдения за состоянием лесов. Лесопатологическая таксация. Учеты численности вредителей и развития болезней. Экспедиционные обследования. Оценка эффективности лесозащитных мероприятий. Порядок обработки и хранения информации. Порядок обмена информацией.		
	Практические работы			
	1	Изучение содержания проекта организации лесопатологического мониторинга лесного фонда. Изучение содержания форм оперативной отчетности лесопатологического мониторинга	2	
	Семинарские занятия			
	1	Авиационные работы и наземные работы по локализации и ликвидации очагов вредных организмов; санитарно-оздоровительные мероприятия (вырубка погибших и поврежденных лесных насаждений, очистка лесов от захламления, загрязнения и иного негативного воздействия).	4	
	2	Основные понятия и определения защиты лесов и санитарной безопасности в лесном законодательстве России. Санитарная безопасность в лесах.		
Тематика самостоятельной работы при изучении МДК.01.03 - Работа с информационными ресурсами. - Составление глоссария. - Обзор нормативных документов. - Работа с электронными образовательными изданиями и ресурсами. - Проработка конспектов лекций и литературных источников. - Подготовка и оформление сообщения по индивидуальным темам - Выполнение индивидуального проектного задания по индивидуальным темам - Составление сравнительных таблиц по темам - Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). - Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов к их защите.			16	ПК 1.1-ПК 1.6 ОК.01,ОК.02, ОК.05, ОК.09
		ВСЕГО	**60**	

МДК.01.04. ОРГАНИЗАЦИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛЕСОВ				
Тема 4.1. **Общие положения об использовании лесов**	**Содержание учебного материала**			
		Общие положения об использовании лесов. Нормативное правовое обеспечение использование лесов. Правила использования лесов для переработки древесины и иных лесных ресурсов. Виды использования лесов. Понятие о лесной декларации. Ограничение использования лесов.	2	ПК 1.1-ПК 1.6 ОК.01,ОК.02, ОК.05, ОК.09
	Практические работы		2	
	1	Изучение нормативно-правового обеспечения использования лесов		
Тема 4.2. **Заготовка древесины**	**Содержание учебного материала**			
	1	Использование лесов для заготовки древесины. Нормативное правовое обеспечение заготовки древесины. Этапы производства и заготовки древесины. Возраст рубок по лесным районам; спелость лесных насаждений. Приказ Федерального агентства лесного хозяйства№ 105 «Об установлении возраста рубок». Правила заготовки гражданами древесины для собственных нужд. Учет и транспортировка заготовленной древесины: законодательное и нормативное обеспечение. Коррупционные риски и нелегальная заготовка древесины: экономические, экологические и социальные последствия. Пути устранения. Лесная сертификация и независимое подтверждение легальности лесной продукции – инструменты рыночного стимулирования легального использования лесов. Сведения в единой государственной автоматизированной информационной системе учета древесины и сделок с ней (ЕГАИС)	8	ПК 1.1-ПК 1.6 ОК.01,ОК.02, ОК.05, ОК.09
	Практические работы		14	
	1	Изучение форм отчетности по использованию лесов		
	2	Изучение методики определения объема ствола срубленного дерева и выход из него сортиментов; правил учета и маркировки древесины.		
	3	Изучение документированной информация в единой государственной автоматизированной информационной системе учета древесины и сделок с ней (ЕГАИС)		
	4	Изучение методики определения объема бревен в партии круглых лесоматериалов.		
	5	Изучение методики определения мелких деловых сортиментов и дров.		
	6	Изучение Требований к осуществлению транспортировки древесины и оформление электронного сопроводительного документа (ЭСД)		
	7	Изучение назначения, структуры, возможности ЕГАИС в осуществлении документооборота и контроля над оборотом древесины. Учёт сделок с древесиной и пиломатериалами		

Тема 4.3. Заготовка и сбор недревесных лесных ресурсов	**Содержание учебного материала**		8	ПК 1.1-ПК 1.6 ОК.01,ОК.02, ОК.05, ОК.09
	1	Правила заготовки, нормативное правовое обеспечение и сбора недревесных лесных ресурсов. Требования к использованию лесов при осуществлении заготовки и сбора отдельных видов недревесных лесных ресурсов. Заготовка и переработка ягод и грибов в предприятиях лесного хозяйства. Определение урожайности дикорастущих ягод. Учет запасов грибов. Сырьевая база дикорастущих ягод и грибов и ее использование. Урожайность дикорастущих ягод. Мероприятия по повышению урожайности дикорастущих ягод и их воспроизводству. Урожайность грибов и возможный объем их заготовки. Организация заготовки и переработки дикорастующих ягод и грибов.		
	Практические работы		10	
	1	Изучение методики определения запасов сырья недревесных лесных ресурсов (коры деревьев и кустарников, бересты, веточного корма, древесной зелени и др.)		
	2	Изучение методики определения запасов сырья пищевых лесных ресурсов и лекарственных растений		
	3	Изучение методики определения возможного ежегодного объема заготовок недревесных, пищевых лесных ресурсов и лекарственных растений		
	4	Изучение методики определения медопродуктивности лесных угодий		
	5	Изучение пороков древесины. Определение и измерение пороков древесины		
Тема 4.4. Состав, свойства, применение живицы и продуктов ее переработки	**Содержание учебного материала**		2	ПК 1.1-ПК 1.6 ОК.01,ОК.02, ОК.05, ОК.09
	1	Правила подсочки в лесах РФ. Отвод и передача насаждений в подсочку. Состав, свойства, применение живицы и продуктов ее переработки. Сырьевая база для подсочки леса. Смолопродуктивность сосновых, еловых, пихтовых, лиственничных насаждений и ее оценка. Основы технологии подсочки. Выход живицы. Характеристика осмольного сырья, способы его получения и заготовки. смолоскипидарное производство.		
	Практические работы		2	
	1	Изучение типовых технологических схем подсочки сосны, ели		
Тема 4.5. Лесопатологический мониторинг	**Содержание учебного материала**		4	ПК 1.1-ПК 1.6 ОК.01,ОК.02, ОК.05, ОК.09
	1	Государственный охотничий фонд России: Охотничьи птицы, охотничьи млекопитающие (звери), ресурсы охотничьих животных в России. Организационная структура и правовые основы охотничьего хозяйства. Промысловые и любительские хозяйства. Методология натурного учета диких животных. Цели и задачи охотоустройства. Организация работ. Инвентаризация охотничьих угодий. Оценка качества охотничьих угодий и определение оптимальной численности популяций животных.		

		Основы биотехнии. Охрана охотничьих животных		
	Практические работы			
	1	Изучение основных способов учета охотничьих животных: относительный, абсолютный, комбинированный	4	
	2	Изучение метода определения фактической численности охотничьих животных и видового направления хозяйства		
Тематика самостоятельной работы при изучении МДК.01.04 - Работа с информационными ресурсами. - Составление глоссария. - Обзор нормативных документов. - Работа с электронными образовательными изданиями и ресурсами. - Проработка конспектов лекций и литературных источников. - Подготовка и оформление сообщения по индивидуальным темам - Выполнение индивидуального проектного задания по индивидуальным темам - Составление сравнительных таблиц по темам - Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). - Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов к их защите.			16	ПК 1.1-ПК 1.6 ОК.01,ОК.02, ОК.05, ОК.09
ВСЕГО			**72**	

МДК.01.05 ОРГАНИЗАЦИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ВОСПРОИЗВОДСТВУ ЛЕСОВ И ЛЕСОРАЗВЕДЕНИЮ				
Тема 5.1. Основы лесного семеноводства	**Содержание учебного материала**			
	1	Возобновление леса. Семена как исходный лесокультурный материал. Биология и экология семеноношения деревьев и кустарников. Способы прогноза и учета урожая. Общие принципы организации лесосеменной базы. Лесосеменные плантации. Лесосеменные участки. Селекционные категории семян. Лесосеменное районирование. Созревание плодов и семян. Календарь сбора семян. Обследование лесосеменных объектов перед массовой заготовкой семян Организация семенозаготовок. Способы и техника заготовки. Приемка и хранение лесосеменного сырья. Переработка лесосеменного сырья и хранение семян. Показатели качества лесных семян. Подготовка семян к посеву	4	ПК 1.1-ПК 1.6 ОК.01,ОК.02, ОК.05, ОК.09
	Практические работы			
	1	Изучение признаков и свойств плодов и семян хвойных пород. Изучение признаков и свойств плодов и семян лиственных пород	2	
Тема 5.2. Выращивание посадочного материала	**Содержание учебного материала**			
	1	Биоэкологические основы интенсификации выращивания сеянцев главнейших лесообразующих пород. Нормативное и правовое обоснование создания и эксплуатации лесных питомников. Правила создания лесных питомников и их эксплуатации. Виды и структура питомников. Организация территории. Виды лесокультурного посадочного материала. Выращивание сеянцев в открытом грунте: агротехника, севообороты; подготовка почвы; посев, уход за посевами; борьба с болезнями и вредителями. Особенности выращивания сеянцев основных лесообразующих пород. Агротехника и технология выращивания саженцев. Теоретические основы вегетативного размножения древесных и кустарниковых пород. Способы вегетативного размножения. Выращивание посадочного материала в закрытом грунте. Геномная инженерия древесных растений: прошлое, настоящее и будущее. Машины, механизмы, оборудование для выращивания посадочного материала.	2	ПК 1.1-ПК 1.6 ОК.01,ОК.02, ОК.05, ОК.09
	Практические работы		12	
	1	Изучение ОСТов и ГОСТов на сеянцы и саженцы.		
	2	Изучение норм выхода стандартных сеянцев и саженцев.		
	3	Изучение классификации мелиорантов, удобрений		
	4	Знакомство с техникой и способами прививки древесных пород, с вегетативным размножением древесных растений		
	5	Изучение нормативного и правового обоснования создания и эксплуатации лесных питомников		

	6	Изучение основ выращивания посадочного материала в закрытом грунте.		
Тема 5.3. Основы лесокультурного производства.	**Содержание учебного материала**			ПК 1.1-ПК 1.6 ОК.01,ОК.02, ОК.05, ОК.09
	1	Общие положения о воспроизводстве лесов. Объекты лесовосстановления. Методология лесокультурного производства. Компенсационное лесовосстановление. Лесокультурное районирование. Лесоводственная и лесокультурная оценка сплошных вырубок. Техническая приемка, инвентаризация лесных культур. Технические требования к качеству лесных культур. Оценка качества работ по лесовосстановлению. Перевод лесных культур в земли, покрытые лесом. Книга учета лесных культур. Машин и механизмов лесокультурного производства. Понятие о государственном мониторинге воспроизводства лесов. Методы содействия естественному возобновлению	2	
	Практические работы		16	
	1	Изучение агротехники и технологии лесокультурного производства.		
	2	Изучение видов, методов, способов и типов лесных культур.		
	3	Изучение густоты лесных культур.		
	4	Изучение ухода за лесными культурами, их дополнение		
	5	Изучение содержания лесокультурой документации: рабочего акта технической приемки лесных культур		
	7	Изучение перечетной ведомости лесных культур		
	8	Изучение ведомости учета лесных культур		
Тема 5.4. Естественное и комбинированное лесовосстановление и защитное лесоразведение	**Содержание учебного материала**			ПК 1.1-ПК 1.6 ОК.01,ОК.02, ОК.05, ОК.09
	1	Семенное возобновление леса. Этапы и факторы семенного возобновления. Виды вегетативного возобновления леса. Методика учета и оценки естественного возобновления леса. Понятие лесоразведения. нормативное и правовое обеспечение лесоразведения. правила лесоразведения. создание и выращивание лесных насаждений. состав проекта лесоразведения, порядок его разработки. Теоретические основы защитного лесоразведения. полезащитное лесоразведение. Противоэрозионные мелиорации. Мелиорация песчаных земель	2	
	Практические работы		6	
	1	Изучение методик учета и оценки естественного возобновления леса.		
	2	Изучение противоэрозионной мелиорации		
	3	Изучение мелиорация песчаных земель		

Тема 5.5. Уход за лесом	**Содержание учебного материала**			ПК 1.1-ПК 1.6 ОК.01,ОК.02, ОК.05, ОК.09
	1	Классификация рубок спелых перестойных насаждений, формы и виды рубок. Сплошные рубки, их определение, классификация, назначение, условия применения. Влияние сплошных рубок на среду и лесовосстановление. Оценка сплошных рубок (лесоводственная, экологическая, экономическая). Выборочные рубки, их виды, задачи, условия применения и нормативы. Добровольно-выборочные и группово-выборочные рубки. Оценка выборочных рубок (лесоводственная, экологическая, экономическая). Постепенные рубки в системе выборочных, их виды, задачи, условия применения и нормативы. Равномерно-постепенные рубки. Группово-постепенные, длительно-постепенные, чересполосные постепенные рубки. Оценка постепенных рубок (лесоводственная, экологическая, экономическая).	4	
	Практические работы		6	
	1	Изучение методов, способов, организационно-технических параметров рубок ухода.		
	2	Изучение состава проекта рубок ухода		
	3	Изучение документации по уходу за лесом		
Тематика самостоятельной работы при изучении МДК.01.05 - Работа с информационными ресурсами. - Составление глоссария. - Обзор нормативных документов. - Работа с электронными образовательными изданиями и ресурсами. - Проработка конспектов лекций и литературных источников. - Подготовка и оформление сообщения по индивидуальным темам - Выполнение индивидуального проектного задания по индивидуальным темам - Составление сравнительных таблиц по темам - Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). - Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов к их защите.			18	ПК 1.1-ПК 1.6 ОК.01,ОК.02, ОК.05, ОК.09
Консультации			2	
Курсовой работа (проект) **Примерная тематика курсовых проектов (работ)** Проект лесовосстановления лесного участка (на примере различных участковых лесничеств)			20	
		ВСЕГО	**96**	

МДК.01.06 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОВЕДЕНИЯ ЛЕСОУСТРОЙСТВА				
Тема 6.1. Основы лесного семеноводства	**Содержание учебного материала**		4	ПК 1.1-ПК 1.6 ОК.01,ОК.02, ОК.05, ОК.09
	1	Виды лесоучетных работ. Понятие прогрессивной системы планирования лесоучетных работ.		
	Практические работы		2	
	1	Изучение лесоучетных работ		
Тема 6.2. Понятие о лесоустройстве	**Содержание учебного материала**		10	ПК 1.1-ПК 1.6 ОК.01,ОК.02, ОК.05, ОК.09
	1	Понятие лесоустройства. Цели и задачи лесоустройства. Объект лесоустройства. Циклы и повторяемость лесоустройства. Состав исполнителей работ по осуществлению.лесоустройства. Квалификационные требования и порядок аттестации специалистов на право осуществления мероприятий по лесоустройству. Нормативная, правовая и техническая документация при проведении лесоустроительных работ и таксации. Содержание лесоустроительных работ. Порядок организации и проведения работ по лесоустройству. Методы, разряды лесоустройства. Требования к точности лесоустроительных работ. Лесоустроительная документация, составляема при лесоустройстве. Использование материалов лесоустройства		
	Практические работы		2	
	1	Изучение лесоустроительной документации		
Тема 6.3. Лесотаксационные работы	**Содержание учебного материала**		6	ПК 1.1-ПК 1.6 ОК.01,ОК.02, ОК.05, ОК.09
	1	Цель, задачи, объекты лесной таксации Методические основы лесотаксационных работ. Таксационные измерения, инструменты и приборы. Способы таксации. Организация территории и подготовка к лесотаксационным работам. Таксационные показатели древостоя элемента леса. Таксация лесов дешифровочным способом. Особенности технологий лесотаксационных работ в лесах различного назначения. Таксационные инструменты и приборы.		
	Практические работы		22	
	1	Изучение таксационных показателей древостоя леса: средний возраст, средний диаметр, средняя высота		
	2	Определение возраста хвойных пород: по мутовкам, по годичным кольцам		
	3	Вычисление запаса древостоя различными методами		
	4	Определение таксационных показателей лесных насаждений ярусов древостоя		
	5	Изучение классификации, типов таблиц хода роста насаждений и их применение		
	7	Изучение основных моделей роста деревьев и древостоев		

	8	Знакомство с таблицей хода роста нормальных сосновых насаждений		
	9	Знакомство с таблицей хода роста нормальных еловых насаждений		
	10	Знакомство с таблицей хода роста нормальных березовых насаждений		
	11	Знакомство с карточкой таксатора		
Тема 6.4. Государственный лесной реестр	**Содержание учебного материала**			ПК 1.1-ПК 1.6 ОК.01,ОК.02, ОК.05, ОК.09
	1	Понятие государственного лесного реестра. Нормативное правовое обоснование ведения лесного государственного реестра. Порядок ведения государственного лесного реестра. Автоматизированная информационная система государственный лесной реестр (АИС ГЛР). Назначение системы. Области использования Основные функции системы. Пользователи системы. Основные сокращения и определения. Формы отчетности ГЛР. Архитектура системы. Общая схема обработки данных в информационной системе. Подготовка к работе. Права, роли и пользователи.	4	
	Практические работы		4	
	1	Изучение содержания форм и журналов государственного лесного реестра		
	2	Изучение нормативного правового обоснования ведения лесного государственного реестра		
Тематика самостоятельной работы при изучении МДК.01.06 - Работа с информационными ресурсами. - Составление глоссария. - Обзор нормативных документов. - Работа с электронными образовательными изданиями и ресурсами. - Проработка конспектов лекций и литературных источников. - Подготовка и оформление сообщения по индивидуальным темам - Выполнение индивидуального проектного задания по индивидуальным темам - Составление сравнительных таблиц по темам - Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). - Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов к их защите.			16	ПК 1.1-ПК 1.6 ОК.01,ОК.02, ОК.05, ОК.09
		ВСЕГО	**70**	

Учебная практика	72	ПК 1.1-ПК 1.6 ОК.01,ОК.02, ОК.05, ОК.09
Производственная практика	144	ПК 1.1-ПК 1.6 ОК.01,ОК.02, ОК.05, ОК.09
Экзамен (квалификационный)	18	
ИТОГО	**666**	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Материально-техническое обеспечение профессионального модуля ПМ.01 Организация лесохозяйственной деятельности на территории лесничества.

Реализация профессионального модуля требует наличия учебных кабинетов:
Кабинет охраны и защиты лесов
Комплект мебели для учебного процесса (посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья), рабочее место преподавателя).
Мультимедийное оборудование: МФУ HP LaserJet Pro MFP M428 dw, компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, клавиатура, мышь, монитор 19" ViewSonic TFT 19" VA916; проектор мультимедийный Hitachi CP-RX93; систем. блок P-Core 2/1024*2Мб/500Gb/; телевидеокомплект (ТВК)-телевизор.
Программное обеспечение: Microsoft Access (лицензия №IM123460); Microsoft Office Standard (лицензия №66059532 OPEN 96044930ZZE1711); Microsoft Project Professional (лицензия №IM123460); Microsoft Visio Professional (лицензия №IM123460); Microsoft Visual Studio En-terprise (лицензия №IM123460); Microsoft Windows Enterprise (лицензия №№IM123460); Агент Dr.Web (лицензия № QS34-HC7C-SD53-K5L2); комплект ГАРАНТ-Мастер (лицензия №12-40272-000898); комплект ПО для решения основных пользовательских задач (свободно распр. ПО); справочная правовая система «Консультант Плюс» (контракт №2025_СВ_2 от 04.12.2024г., ГИС Аксиома 7.1.
Средства обучения: весы лабораторные ВК-1500; весы лабораторные ВК-300; доска аудиторная 1.0*1.5, шкаф для хранения учебных пособий.
Учебный плакат «Схема смешения древесных пород». Учебный плакат «Машины и механизмы лесокультурного производства». Комплект нормативных правовых актов использования лесов. Учебный плакат «Технологические схемы подсочки сосны, ели». Карта-схема лесов по лесорастительным зонам. Учебный плакат «Классификация рубок ухода за лесом». Учебный плакат «Пожарная техника». Учебный плакат «Пожарное оборудование». Учебный плакат «Полевое противопожарное снаряжение и инвентарь». Учебный плакат «Памятка по оказанию первой помощи пострадавшим при ликвидации природных пожаров». Учебные плакаты-примеры, например, по теме «Берегите лес от пожаров», «Наш лес – посади свое дерево», «Чистая поляна в лесу».

Мастерская вегетативного размножения растений
Средства обучения:
техника и оборудование для лесопитомнического хозяйства: линия по переработке семян, оснащенная механизмом калибровки для обеспечения сортовой и фракционной чистоты посевного материала; автоматизированная посевная линия; тепличный комплекс для выращивания сеянцев сосны с закрытой корневой системой (ЗКС); тракторы с комплексом навесного оборудования; газонокосилки различных типов;

оборудование для таксации, лесопатологического мониторинга и навигации: мерные вилки и измерительные линейки для проведения дендрометрических работ; GPS-навигаторы для ориентирования в лесном массиве и проведения инвентаризации насаждений; опрыскиватели ранцевые (ручного и аккумуляторного типа), применяемые для проведения лесопатологических мероприятий и химической защиты коллекционных растений от вредителей и болезней;
специализированный фонд и оборудование для инвентаризации: оранжерейный комплекс с коллекцией тропической и субтропической флоры, используемый для изучения технологий интродукции и содержания экзотических растений; оборудование для маркировки: этикетировочные машины и комплекты для изготовления идентификационных табличек и этикеток для учета коллекционных растений;
лаборатория микроклонального размножения растений: лабораторный комплекс, оснащенный всем необходимым оборудованием для проведения работ по микроклональному размножению растений; стерильные рабочие зоны, ламинарные боксы, автоклавы, термостаты, холодильное оборудование, стеллажи для культивирования и иное специализированное оборудование, обеспечивающее полный цикл получения посадочного материала in vitro;
парниковое хозяйство: парниковые сооружения, предназначенные для выращивания растений, используемых для озеленения садов и парков; оборудование и инвентарь для ухода за рассадой и декоративными культурами, обеспечивающие создание посадочного материала для благоустройства и озеленения территорий;
инструментарий для содержания лесопарковых зон и ухода за растениями: ручной инвентарь: лопаты, грабли, рыхлилки, секаторы; механизированный инструмент: аккумуляторные сучкорезы и аккумуляторные ножницы для формирования крон и проведения санитарных рубок.
Коллекция древесных растений-интродуцентов культурной флоры, 1200 наименований древесных, включая редкие. Коллекция древесных растений-интродуцентов природной флоры, 1000 наименований. Коллекция декоративных травянистых растений на площади 2 га, более 1000 наименований. Коллекция лекарственных растений (травянистые +древесные), на площади 1,5 га, свыше 300 наименований. Редкие и исчезающие растения. Экспозиция «Партер с элементами топиарного искуства». Естественный и искусственные водоемы, водные и прибрежные растения. Оранжерея – лаборатория тропической и субтропической флоры, более 1500 наименований растений на площади 400 м². Лаборатория микроклонального размножения. Семенной фонд. Интродукционный питомник. Фитоценотический отдел – участки естественного леса вокруг экспозиционной части. Орнитофауна. Энтомофауна. Болезни растений.
Тепличный комплекс для выращивания сеянцев сосны с ЗКС, посевная линия и т.д. Машинно-тракторный парк. Метеоплощадка с оборудованием. Стеллажи для размещения растений, шкафы для хранения (металлические), система туманообразования, искусственная подсветка в теплицах, лабораторная посуда для приготовления водных растворов стимуляторов роста;

Садовый инвентарь: ножи, лезвия безопасных бритв, секатор, точильный брусок, смазочное масло, ветошь, растворитель, наждачная бумага, различные трамбовки для уплотнения почвенной смеси, колышки, сито с ячейками в 3-4 мм, этикетки и мягкий карандаш, полиэтиленовые мешки и пленка, шпагат, прутья длиной 30-40 см, ручной опрыскиватель, лейка, ядохимикаты: фунгициды и инсектициды, препараты регуляторов роста, почвенные смеси, органические и минеральные удобрения, горшки, кассеты.

Договоры о практической подготовке:

- ООО «Пайн». Договор № 1748/2023 от 25.05.2023– на 5 лет.
- ФГБУ «Государственный заповедник «Большая Кокшага». Договор № 2376/2024 от 02.09.2024- на 5 лет.

4.2. Информационное обеспечение профессионального модуля ПМ.01 Организация лесохозяйственной деятельности на территории лесничества

Основная и дополнительная литература

№ п/п	Список используемой литературы (*печатные издания, электронные издания за последние 5 лет*)	Количество экземпляров, имеющихся в библиотеке, или ссылка на ЭБС
ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА		
1.	**Сеннов, С. Н.** Лесоведение и лесоводство : учебник / С. Н. Сеннов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-1151-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/210560 (дата обращения: 10.03.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Электронный ресурс
2.	**Чураков, Б. П.** Лесоведение : учебник для вузов / Б. П. Чураков, Д. Б. Чураков. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-9405-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/195465 (дата обращения: 10.03.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Электронный ресурс
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА		
1.	**Механизация растениеводства** : учебник / В.Н. Солнцев, А.П. Тарасенко, В.И. Оробинский [и др.] ; под ред. В.Н. Солнцева. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 383 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013973-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1855514 (дата обращения: 10.03.2026). – Режим доступа: по подписке..	Электронный ресурс
2.		Электронный ресурс

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля осуществляется преподавателем в форме текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация имеет целью определить степень достижения запланированных результатов обучения по профессиональному модулю за период обучения. Форма промежуточной аттестации - дифференцированный зачет, экзамен, экзамен (квалификационный).

Текущий контроль успеваемости осуществляется в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, обеспечивает оценивание хода освоения модуля.

Формы текущего контроля успеваемости: тестирование, устный опрос, доклады, выполнение практических и лабораторных работ.

Код ПК, ОК	**Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)**	**Формы контроля и методы оценки**
ПК 1.1	Знает методы и средства анализа проведения работ по организации использования лесов; порядок работы по обеспечению древесиной населения для собственных нужд; порядок работы по учету древесины, заготовленной гражданами для собственных нужд, состав работ по подготовке информации для Единой государственной автоматизированной системы (ЕГИАС).	Контрольные работы, тестирование. Интерпретация результатов и экспертное наблюдение за ходом выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.
ПК 1.2	- Знает нормативные правовые акты, регламентирующие осуществление мероприятий по воспроизводству лесов и лесоразведению; - правила и технологии проведения мероприятий по воспроизводству лесов и лесоразведению, уходу за лесом; основы лесного семеноводства; основы государственного мониторинга воспроизводства лесов.	
ПК 1.3	– Знает правила санитарной безопасности в лесах; процедуру планирования, организации и ведения лесопатологических обследований; – процедуру проведения санитарно-оздоровительных мероприятий; положения, инструкции, приказы и другие руководящие материалы по оформлению технической документации по охране и защите лесов; – технологии лесохозяйственных, лесоводственных, лесокультурных, агротехнических и биотехнических мер, направленных на повышение устойчивости лесных насаждений к вредным насекомым и болезням; – список пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории	

	Российской Федерации, а также регламенты их применения; цели и виды санитарно-оздоровительных мероприятий, проводимых в лесах, и общий порядок их назначения; – болезней и вредителей леса.	
ПК 1.4	– положение о лесоустройстве; лесоустроительную документацию; методы лесной таксации; таксационных измерений; инструменты и приборы; организацию территории и подготовку к лесотаксационным работам; таксационные показатели древостоя; нормативную, правовую и техническую документацию при проведении лесоустроительных работ и таксации.	
ПК 1.5	– Знает процедуру подготовки проектной документации о передаче лесных участков в аренду, постоянное (бессрочное) пользование, безвозмездное пользование, сервитут, а также для федеральных нужд; процедуру рассмотрения и согласования проектов освоения лесов на лесные участки, переданные в аренду и постоянное (бессрочное) пользование; процедуру организации подготовки технической документации лесного участка; процедуру проведения отвода лесосек; лесоустроительную документацию и качество проведения лесоустроительных работ; процедуру подготовки первичной документации для проведения в установленном порядке торгов и заключения государственных контрактов на размещение заказов на поставку товаров, выполнение работ; процедуру подготовки материалов по использованию лесных участков.	
ПК 1.6	- знает процедуру работ проведения инвентаризации работ; состав, порядок работ по дистанционному мониторингу лесов; - умеет подготовить необходимые материалы для проведения государственной инвентаризации лесов.	
ОК 01	Демонстрирует точность распознавания сложных проблемных ситуаций в различных контекстах; демонстрирует адекватность анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности; оптимально определяет этапы решения задачи; адекватно определяет потребность в информации; адекватно определяет источники нужных ресурсов; разрабатывает детальный план действий; правильно оценивает риски на каждом шагу;	

	точно оценивает плюсы и минусы полученного результата, своего плана и его реализации, формирует предложения критериев оценки и рекомендаций по улучшению плана	
ОК 02	Осуществляет оптимальное планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач; демонстрирует адекватность анализа полученной информации, точность выделения в ней главных аспектов; демонстрирует точность при структурировании отобранной информации в соответствии с параметрами поиска; адекватно интерпретирует полученную информацию в контексте профессиональной деятельности	
ОК 05	Демонстрирует грамотность устного и письменного изложения своих мыслей по профессиональной тематике на государственном языке; демонстрирует толерантность поведения в рабочем коллективе	
ОК 09	Демонстрирует адекватность понимания общего смысла четко произнесенных высказываний на известные профессиональные темы); демонстрирует адекватность применения нормативной документации в профессиональной деятельности; точно, адекватно ситуации обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); корректно формирует простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	

Дополнения и изменения к рабочей программе на учебный год

Дополнения и изменения к рабочей программе на _____ учебный год по профессиональному модулю_____

В рабочую программу внесены следующие изменения:

_____
_____
_____
_____
_____

Дополнения и изменения в рабочей программе обсуждены на заседании ПЦК _____

«_____» _____ 20_____г. (протокол № _____).

Председатель ПЦК _____ /_____/