

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ПЕРМСКОГО КРАЯ
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«СОЛИКАМСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО
РАЦИОНАЛЬНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ,
ОХРАНЕ, ЗАЩИТЕ, ВОСПРОИЗВОДСТВУ,
РАЗВЕДЕНИЮ ЛЕСОВ И ПОВЫШЕНИЮ ИХ
ПРОДУКТИВНОСТИ

Специальность 35.01.01 Мастер по лесному хозяйству

2024 год

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

ПЦК специальностей

лесотехнического профиля

Протокол
от «31» октября 2024 год № 1

Заместитель директора

Л.А. Ломова

«31» октября 2024 год

Разработчик: Горбачёва А.А., преподаватель ГБПОУ «Соликамский технологический колледж»

Рабочая программа учебной профессионального модуля ПМ.01 Выполнение работ по рациональному использованию, охране, защите, воспроизводству, разведению лесов и повышению их продуктивности составлена на основе ФГОС среднего профессионального образования по профессии **35.01.01 Мастер по лесному хозяйству**, утвержденного приказом Министерства просвещения от 27.10.2023 N 802.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика программы профессионального модуля	4
2. Структура и содержание профессионального модуля	9
3. Условия реализации профессионального модуля	16
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	17

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«Выполнение работ по рациональному использованию, охране, защите, воспроизводству, разведению лесов и повышению их продуктивности»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 Выполнение работ по рациональному использованию, охране, защите, воспроизводству, разведению лесов и повышению их продуктивности является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена, разработанной и реализуемой в ГБПОУ «Соликамский технологический колледж» в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по профессии 35.01.01 Мастер по лесному хозяйству, утвержденного приказом Министерства просвещения от 27.10.2023 N 802.

1.2 Место профессионального модуля в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих (служащих)

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 Выполнение работ по рациональному использованию, охране, защите, воспроизводству, разведению лесов и повышению их продуктивности относится к профессиональному учебному циклу.

1.3 Цель и планируемые результаты освоения программы модуля:

В результате освоения программы профессионального модуля обучающийся должен **владеть навыками:**

- выращивания посадочного материала;
- создания лесных культур;
- выполнения работ по защите лесов от вредителей и болезней;
- проведения рубок ухода за лесом.

уметь:

- выполнять работы по заготовке семян;
- определять основные виды хвойных и лиственных пород;

- классифицировать деревья в лесу по лесохозяйственному назначению;
- выполнять лесохозяйственные и лесозаготовительные работы; выполнять работы по лесной таксации;
- выполнять работы по заготовке семян;
- выполнять технологические операции по рубкам ухода за лесом;
- выполнять работы по защите лесов от болезней и вредителей, предупреждению и тушению лесных пожаров.

знать:

- основные сведения о лесном фонде Российской Федерации;
- формы лесопользования, права и обязанности лесопользователя;
- рубки главного пользования, рубки ухода за лесом;
- понятие лесной таксации, объекты лесной таксации и методику выполнения таксационных мероприятий;
- понятие о лесоустройстве и этапах его проведения;
- лесоохранные мероприятия;
- методы борьбы с вредителями и болезнями леса.

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности проведение мероприятий по воспроизводству лесов и уходу за лесом, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

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.03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК.06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации

ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК.08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК.09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Таблица 1 – Профессиональные компетенции

Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции		
	Практический опыт	Умения	Знания
ВПД 01 Выполнение работ по рациональному использованию, охране, защите, воспроизводству, разведению лесов и повышению их продуктивности			
ПК 1.1 Выполнять работы по уходу за лесами, направленные на повышение их продуктивности, получение высококачественной древесины и недревесных лесных ресурсов.	- по уходу за лесами; - защитных лесных насаждений и ухода за ними; - оформления технической документации; - участия в проектировании мероприятий по уходу за лесами.	- назначать виды ухода и устанавливать их режим; - подбирать технологии ухода за лесами, - оформлять технологические карты; - производить оценку качества лесных участков, на которых проведены мероприятия по уходу.	- основные сведения о строении древесины и ее свойствах; - виды, методы и приемы ухода за лесами; - технологии ухода за лесами; - пути повышения устойчивости и продуктивности лесов.
ПК 1.2 Выполнять работы по защите лесов от вредителей и болезней.	- сигнализация о появлении в лесу вредных насекомых и болезней леса; - защиты семян, посадочного материала, лесных культур от вредителей и болезней.	- идентифицировать лесных вредителей; - определять виды вредителей и болезней семян, сеянцев и саженцев и применять методы борьбы с ними.	- признаки появления и распространения вредных лесных насекомых и болезней леса; - основные виды болезней и вредителей семян, сеянцев и саженцев и еры борьбы с ними.
ПК.1.3 Выполнять работы по воспроизводству лесов, лесоразведению и лесосеменному делу.	- организовывать и контролировать работы по посадке и посеву леса, содействию естественному возобновлению, дополнению лесных культур, уходу за лесными культурами, закладке питомника, сбору семян и плодов; - выращивания посадочного материала в лесном питомнике; - создания лесных культур; - учета урожая семян; - заготовки, приемки, учета и	- выполнять прививки древесных пород; - готовить семена к посеву; - рассчитывать нормы высева семян; - проводить инвентаризацию посадочного материала в питомнике; - выкапывать, сортировать, хранить и перевозить посадочный материал; - подбирать вид, конструкцию, породный состав, схему	- биология семеношения, роста и развития древесных и кустарниковых пород; - машины и механизмы, используемые для переработки лесосеменного сырья, получения посадочного материала, воспроизводства лесов и лесоразведения; - технологии создания объектов лесосеменной базы и ухода за ними;

	хранения лесосеменного сырья; - отбора средних проб от партии семян; - определения посевных качеств Семян - участия в проектировании мероприятий по воспроизводству лесов и уходу за ними.	размещения растений в защитных лесных насаждениях различного назначения; - вести учет и оценку естественного возобновления лесов.	- 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; - основные положения лесовыращивания, виды и типы лесных культур, категории лесокультурных площадей; -методику разработки проекта лесовосстановления
ПК.1.4 Выполнять мероприятия по подбору и отводу лесосеменного фонда (лесных участков) в рубку, отпуска древесины на корню.	- подбора и отвода лесосеменного фонда (лесных участков) в рубку, отпуска древесины на корню; - предварительный и заключительный осмотр лесосек, обследование лесных участков на предмет назначения проведения рубок ухода в молодняках и рубок в средневозрастных насаждениях; - отпуск леса местному населению, подбор участков лесного фонда для заготовки древесины для собственных нужд граждан и на аукционы.	- организовывать и контролировать работы по отводу лесосек, проведению рубок ухода всех видов, разрубки и расчистки квартальных просек, установки и ремонта межевых знаков, очистки леса от захламленности; - оформлять документацию по отводу лесосек; - проводить оценку качества отведенных участков; - технику отвода лесных участков.	-правила заготовки древесины в лесах РФ; - правила рубок ухода за лесом; - системы и виды рубок лесных насаждений и их организационно-технические элементы; - способы осуществления основных технологических процессов заготовки древесины; - основы эксплуатации прицепных и навесных орудий, моторных пил для выполнения лесохозяйственных и лесокультурных работ.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды Профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической. подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.					
				Обучение по МДК				Практики	
				Всего	В том числе			Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических. занятий	Самостоя- тельная работа	Промежуточная аттестация.		
1	2	3	4	5	6	8	9	10	11
ПК 1.1 - ПК 1.4. ОК 1- 9	МДК 01.01 Уход защита, воспроизводство и рациональное использование лесов	146	62	146	62	4	2		
ПК 1.1 - ПК 1.4. ОК 1- 9	Учебная практика	72	72					72	
ПК 1.1 - ПК 1.4. ОК 1- 9	Производственная практика (по профилю профессии), часов	144	144						144
	Промежуточная аттестация	8	X		5				
	<i>Всего:</i>	370	278	146	62	4	10	72	144

2.2 Тематический план и содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
МДК.01.01 Уход за лесом, воспроизводство и рациональное использование лесов		146	
Тема 1.1. Морфология леса и его элементы	Содержание	14	ПК 1.1 ОК 1-9
	Понятие о лесе. Составные растительные элементы леса. Отличительные признаки леса.	8	
	Взаимосвязь леса с окружающей средой		
	Проблемы современного лесного хозяйства		
	Этапы развития лесного хозяйства в России. Развитие лесного хозяйства в России	6	
	В том числе практических занятий		
	Морфологические признаки древостоя	2	
	Определение основных лиственных пород. Морфология березы. Морфология осины.	2	
	Определение основных хвойных пород. Морфология сосны обыкновенной. Морфология лиственницы.	2	
Тема 1.2. Технология заготовки семян лесных культур	Содержание	20	ПК 1.1-1.3 ОК 1-9
	Возобновление леса. Основные направления искусственного возобновления леса. Выращивание посадочного материала.	6	
	Плодоношение древесно-кустарниковых пород. Создание лесосеменной базы.		
	Метод учета естественного возобновления леса		
	В том числе практических занятий	14	
	Сбор семян с поваленных деревьев	2	
	Сбор семян с растущих деревьев	2	

	Сбор семян березы с поваленных деревьев	2	
	Сбор семян березы с растущих деревьев	2	
	Сбор семян кустарников	2	
	Методы и способы подработки семян.	2	
	Технология хранения семян	2	
Тема 1.3. Рост и развитие	Содержание	6	ПК 1.1-1.3 ОК 1-9
	Понятие о росте и развитии леса	4	
	Классификация деревьев в лесу		
	В том числе практических занятий	2	
	Признаки возрастных периодов леса	2	
Тема 1.4. Технология ухода за лесными культурами	Содержание	12	ПК 1.1-1.4 ОК 1-9
	Техника безопасности при уходе за лесными культурами	8	
	Механизированный уход за лесными культурами		
	Ручной уход по борьбе с сорной растительностью		
	Уход по борьбе с болезнями и вредителями лесных культур		
	В том числе практических занятий	4	
	Ознакомление с инструментами и способами рыхления почвы и прополки сорной растительности	2	
	Ознакомление с основными способами борьбы с болезнями и вредителями лесных культур	2	
Тема 1.5. Рубки главного пользования	Содержание	12	ПК 1.1-1.4 ОК 1-9
	Классификация деревьев при отборе в рубку, правила назначения. их общая классификация. Цели, задачи и виды рубок ухода	8	
	Система и способы рубок главного пользования. Организационнотехнические элементы рубок главного пользования		
	Виды рубок главного пользования.		
	Цели, задачи и виды рубок ухода. Методы и способы рубок ухода.		
	В том числе практических занятий	4	
	Проектирование рубок главного пользования, способы очистки мест рубок	2	
	Классификация деревьев при отборе в рубку, правила назначения	2	
Тема 1.6. Лесная	Содержание	12	

типология	Таксационные приборы и инструменты	10	ПК 1.2 ОК 1-9
	Таксация срубленного дерева		
	Таксация насаждения		
	Инвентаризация леса. Отвод и таксация лесосек		
	Разработка лесосеки. Подготовительные работы на лесосеки		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Составление технологических карт	2	
Тема 1.7. Основы лесной энтомологии (насекомые).	Содержание	30	ПК 1.2 ОК 1-9
	Место насекомых в системе животного мира. Строение, развитие и размножение насекомых	14	
	Классификация и экология насекомых		
	Вредители плодов и семян		
	Вредители посадочного материала, культур и молодняков		
	Вредители культур хвойных пород, ливы и побегов		
	Хвое- и листогрызущие вредители		
	Стволовые вредители		
	Технические вредители древесины		
	В том числе практических занятий	16	
	Внешнее строение тела насекомого	2	
	Внутреннее строение тела насекомого	2	
	Типы повреждений растений насекомыми	2	
	Описание главнейших видов вредителей плодов и семян	2	
	Описание главнейших видов вредителей посадочного материала, культур и молодняков	2	
	Описание главнейших видов вредителей культур хвойных пород, ливы и побегов	2	
	Описание главнейших видов хвое- и листогрызущих вредителей	2	
	Тема 1.6. Лесная типология	Проектирование рубок главного пользования, способы очистки мест рубок	
Классификация деревьев при отборе в рубку, правила назначения		2	
Содержание		12	
Таксационные приборы и инструменты		10	
Таксация срубленного дерева			

	Таксация насаждения		
	Инвентаризация леса. Отвод и таксация лесосек		
	Разработка лесосеки. Подготовительные работы на лесосеки		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Составление технологических карт	2	
Тема 1.7. Основы лесной энтомологии (насекомые).	Содержание	30	14
	Место насекомых в системе животного мира. Строение, развитие и размножение		
	Классификация и экология насекомых		
	Вредители плодов и семян		
	Вредители посадочного материала, культур и молодняков		
	Вредители культур хвойных пород, листвы и побегов		
	Хвое- и листогрызущие вредители		
	Стволовые вредители		
	Технические вредители древесины		
	В том числе практических занятий	16	
	Внешнее строение тела насекомого	2	
	Внутреннее строение тела насекомого	2	
	Типы повреждений растений насекомыми	2	
	Описание главных видов вредителей плодов и семян	2	
	Описание главных видов вредителей посадочного материала, культур и молодняков	2	
	Описание главных видов вредителей культур хвойных пород, листвы и побегов	2	
	Описание главных видов хвое- и листогрызущих вредителей	2	
	Описание главных видов стволовых вредителей	2	
	Содержание	26	16
Тема 1.8 Основы Лесной фитопатологии (болезни леса)	Общие сведения о болезнях леса. Патологические изменения больного		
	Грибы как возбудители болезней древесных пород		
	Питание и образ жизни грибов		
	Бактерии, вирусы и цветковые растения как возбудители болезней древесных		
	Болезни плодов и семян		
	Болезни посадочного материала (сеянцев) и молодняков		
	Некрозно-раковые и сосудистые болезни ветвей и стволов		

	Гнилевые болезни корней и стволов		ОК 1-9
	Поражение древесины на складах, в технических сооружениях и постройках		
	В том числе практических занятий	10	
	Строение грибов	2	
	Описание болезней плодов и семян	2	
	Описание болезней посадочного материала (сеянцев) и	2	
	молодняков.		
	Описание болезней некрозно-раковых и сосудистых болезни	2	
	ветвей и стволов.		
	Описание гнилевых болезней корней и стволов	2	
Тема 1.9 Основы лесоустройства	Содержание	8	ПК 1.4 ОК 1-9
	Основные задачи и материалы лесоустройства	4	
	Организация лесоустроительных работ		
	В том числе практических занятий	4	
	Лесоустроительные знаки	2	
	Ознакомление с обязательными нормативно-техническими документами для	2	
Самостоятельная работа		4	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		6	
Учебная практика Виды работ: - Сбор семян лесных культур; - Определение основных видов хвойных и лиственных пород; - Заготовка и переработка лесосеменного сырья; - Выполнение лесо-культурных работ на учебном питомнике; - Выполнение работ по защите лесов от болезней и вредителей		72	ПК 1.1-1.4 ОК 1-9

Производственная практика Виды работ - Участие в заготовке семян хвойных растений - Участие в агротехнических мероприятиях по уходу за лесными культурами - Участие в проведении таксации лесосек - Участие в профилактических мероприятиях по защите леса от пожаров - Участие в мероприятиях по защите лесов от вредителей и болезней - Выполнение лесохозяйственных работ по защите и охране леса - Выполнение работ по лесной таксации - Выполнение лесохозяйственных и лесозаготовительных работ - Определение лесохозяйственного назначения деревьев - Определение основных видов хвойных и лиственных пород - Подготовка и оформление отчета. Защита отчета	144	
Экзамен по модулю	8	
Всего	358	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Реализация рабочей программы профессионального модуля предполагает наличие учебного кабинета: «Технологии лесоразведения и воспроизводства лесов». Учебный кабинет: «Технологии лесоразведения и воспроизводства лесов». Оснащенные базы практики.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы профессионального модуля библиотечный фонд ГБПОУ «СТК» имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбраны печатные издания и электронные издания в качестве основного, при этом список, будет дополнен новыми изданиями.

Основные печатные издания

1. Данченко А. М. , Кабанова С. А. , Данченко М. А. Древодводство. Учебное пособие для СПО.- М.:Юрайт, 2020- 249 с.
2. Кищенко И.Т. Лесоведение. Учебное пособие для СПО.- М.: Юрайт, 2020-392 с.
3. Абаимов В. Ф. Дендрология 3- е издание., испр. и доп. Учебник и практикум для СПО.-М.: Юрайт 2020.- 474 с.

Дополнительные источники

revolution. allbest. Ru Derev-Grad.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки ¹
ПК 1.1. Выполнять работы по уходу за лесами, направленные на повышение продуктивности лесов, получение высококачественной древесины и недревесных лесных ресурсов	- умеет назначать виды ухода и устанавливать их режим; - умеет подбирать технологии ухода за лесами, - умеет оформлять технологические карты; - умеет производить оценку качества лесных участков, на которых проведены мероприятия по уходу. - знает основные сведения о строении древесины и ее свойствах; - знает виды, методы и приемы ухода за лесами; - знает технологии ухода за лесами; – знает пути повышения стойчивости и продуктивности лесов.	Контрольные работы, тестирование, экзамен. Интерпретация результатов и экспертное наблюдение за ходом выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.
ПК 1.2. Выполнять работы по защите лесов от болезней и вредителей.	- умеет идентифицировать лесных вредителей; - умеет определять виды вредителей и болезней семян, сеянцев и саженцев и применять методы борьбы с ними; - знает признаки появления и распространения вредных лесных насекомых и болезней леса; - знает основные виды болезней и вредителей семян, сеянцев и саженцев и меры борьбы с ними.	
ПК 1.3. Выполнять работы по воспроизводству лесов лесоразведению и лесосеменному делу	- умеет выполнять прививки древесных пород; - умеет готовить семена к посеву; - умеет рассчитывать нормы высева семян; - умеет проводить инвентаризацию посадочного материала в питомнике; - умеет выкапывать, сортировать, хранить и перевозить посадочный материал; - умеет подбирать вид, конструкцию, породный состав, схему размещения растений в защитных лесных насаждениях различного назначения; - умеет вести учет и оценку естественного возобновления лесов; - знает биологию семеношения, роста	

	и развития древесных и кустарниковых пород; - знает машины и механизмы, используемые для переработки лесосеменного сырья, получения посадочного материала, воспроизводства лесов и лесоразведения; - знает технологии создания объектов лесосеменной базы и ухода за ними; - знает технологии заготовки, хранения, переработки лесосеменного сырья, хранения и транспортировки семян; - знает методы определения посевных качеств семян; - знает виды лесных питомников, их организационную структуру; - знает приемы и системы обработки почвы в питомниках; - знает основные положения лесовыращивания, виды и типы лесных культур, категории лесокультурных площадей; - знает методику разработки проекта лесовосстановления	
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	