

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ХРЕНОВСКОЙ ЛЕСНОЙ КОЛЛЕДЖ ИМ. Г.Ф. МОРОЗОВА»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ. 02 ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ  
ПО ОХРАНЕ И ЗАЩИТЕ ЛЕСОВ**

профессионального цикла  
программы подготовки специалистов среднего звена  
по специальности 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство


с. Слобода  
2021

Одобрено  
МО профессионального цикла  
УГ спец. 35.00.00 «Сельское,  
лесное и рыбное хозяйство»

Председатель

  
Г.В. Рыцкова  
01.09.2021 г.

Утверждаю  
зам. директора по учебной работе

  
Т.Г. Круподерова  
01.09.2021 г.

Согласовано

Методист

  
Е.В. Хрулева  
01.09.2021 г.

Разработчики: Латыпова О.А. - преподаватель ГБПОУ ВО «ХЛК им. Г.Ф. Морозова»

Программа рекомендована методическим объединением преподавателей профессионального цикла укрупненных групп специальностей 35.00.00 «Сельское, лесное и рыбное хозяйство» государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Воронежской области «Хреновской лесной колледж имени Г.Ф. Морозова»

Протокол заседания комиссии № 1 от «01» сентября 2021 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>1. Паспорт программы профессионального модуля</b>	<b>4</b>
<b>2. Результаты освоения профессионального модуля</b>	<b>6</b>
<b>3. Структура и примерное содержание профессионального модуля</b>	<b>7</b>
<b>4. Условия реализации программы профессионального модуля</b>	<b>18</b>
<b>5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)</b>	<b>20</b>

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## Организация и проведение мероприятий по охране и защите лесов

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство базового уровня подготовки, в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): «Организация и проведение мероприятий по охране и защите лесов» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

- ПК 2.1. Проводить предупредительные мероприятия по охране лесов от пожаров, загрязнений и иного негативного воздействия.
- ПК 2.2. Осуществлять тушение лесных пожаров.
- ПК 2.3. Проводить лесопатологическое обследование и лесопатологический мониторинг.
- ПК 2.4. Проводить работы по локализации и ликвидации очагов вредных организмов, санитарно-оздоровительные мероприятия в лесных насаждениях и руководить ими.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области лесного хозяйства при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

Рабочая программа составляется для очной формы обучения.

### 1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля:

#### Базовая часть:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

#### **иметь практический опыт:**

- осуществления мероприятий по охране лесов от пожаров, загрязнений и иного негативного воздействия;
- использования средств тушения лесных пожаров;
- сбора и анализа данных о лесопатологическом состоянии лесов;
- проведения санитарно-оздоровительных мероприятий;

#### **уметь:**

- работать с нормативной документацией по охране леса;
- назначать предупредительные мероприятия в зависимости от класса пожарной опасности;
- составлять планы противопожарных мероприятий;
- производить расчеты ущерба от лесного пожара и лесонарушений;
- определять степень угрозы насаждению от вредных организмов;
- выбирать методы борьбы с вредными организмами;
- назначать санитарно-оздоровительные мероприятия и осуществлять контроль за соблюдением санитарных требований к использованию лесов;
- оформлять документацию по лесопатологическому обследованию, лесопатологическому мониторингу и охране лесов;
- организовывать работу производственного подразделения;
- проводить инструктаж лиц, привлекаемых к тушению пожаров;

#### **знать:**

- организацию охраны лесов;
- условия возникновения и распространения лесных пожаров;

- предупредительные меры по охране лесов от пожаров;
- организацию проведения лесопожарного мониторинга;
- противопожарное устройство лесной территории;
- виды ответственности за нарушение лесного законодательства в области охраны лесов от пожаров, загрязнений и иного негативного воздействия;
- способы тушения лесных пожаров;
- порядок расчета потребности сил и средств пожаротушения;
- машины, агрегаты и аппараты для предупреждения и борьбы с лесными пожарами;
- порядок организации и осуществления лесопатологического обследования и лесопатологического мониторинга;
- методы оценки санитарного и лесопатологического состояния лесов;
- методы борьбы с вредителями и болезнями леса;
- принцип работы и конструкции базовых машин для проведения санитарно-оздоровительных мероприятий;
- нормативную и правовую документацию по охране лесов и лесозащите;
- безопасные меры при тушении лесных пожаров, выполнение противопожарных и лесозащитных работ;
- правила пожарной безопасности при работах в лесу.

#### Вариативная часть:

В связи с увеличением количества лесных пожаров в последние годы и развитием очагов вредителей и болезней по согласованию с работодателем требуется более углубленное изучение следующих тем: «Условия возникновения и распространения лесных пожаров», «Предупредительные меры по охране лесов от пожаров», «Тушение лесных пожаров», «Организация борьбы с лесными пожарами и планирование противопожарных мероприятий», «Вредные и полезные насекомые леса», «Болезни леса», «Методы лесозащиты».

### **1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля**

всего – 456 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 354 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 236 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 118 часов;

учебной и производственной практики – 102 часа.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) «**Организация и проведение мероприятий по охране и защите лесов**», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Проводить предупредительные мероприятия по охране лесов от пожаров, загрязнений и иного негативного воздействия.
ПК 1.2.	Осуществлять тушение лесных пожаров.
ПК 1.3.	Проводить лесопатологическое обследование и лесопатологический мониторинг.
ПК 1.4.	Проводить работы по локализации и ликвидации очагов вредных организмов, санитарно-оздоровительные мероприятия в лесных насаждениях и руководить ими.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля «Организация и проведение мероприятий по охране и защите лесов»

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 1.1-1.2	Раздел I. Охрана лесов	<b>234</b>	<b>144</b>	56	-	<b>72</b>	-	<b>18</b>	
ПК 1.3-1.4	Раздел II. Защита лесов	<b>168</b>	<b>92</b>	36	-	<b>46</b>	-	<b>30</b>	
ПК 1.1-1.4	Производственная практика, (по профилю специальности), часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)	<b>54</b>							<b>54</b>
<b>Всего:</b>		<b>456</b>	<b>236</b>	92	-	<b>118</b>	-	<b>48</b>	<b>54</b>

### 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
1	2	3
<b>Раздел 1 Охрана лесов</b>		<b>144</b>
<b>МДК. 02.01. Охрана и защита лесов</b>		<b>236</b>
Введение	Задачи дисциплины, содержание и связь с другими дисциплинами. Краткая история охраны леса. Значение охраны лесов от пожаров.	2
<b>Тема 1.1.</b> Организация охраны лесов	Лесной кодекс РФ об охране лесов от пожаров. Полномочия в этой сфере субъектов РФ. Полномочия органов местного самоуправления. Контроль за охраной лесов. Специализированные службы в охране лесов. Школьные лесничества, их основные задачи.	8
<b>Тема 1.2.</b> Лесохозяйственный регламент	Лесохозяйственный регламент как основа осуществления использования, охраны и защиты лесов, расположенных в пределах лесничества. Содержание лесохозяйственного регламента. Срок его действия, порядок разработки, утверждения, внесения изменений. Функции лесничего и специалистов лесничеств по реализации лесохозяйственного регламента.	2
<b>Тема 1.3.</b> Участие общественности в управлении лесами	Понятие общественности. Субъекты общественного участия. Правовые аспекты участия общественности в управлении лесами и получения достоверной информации о лесохозяйственной деятельности. Формы и методы участия общественности в управлении лесами. Задачи государственных органов управления лесами по взаимодействию с общественностью. Конфликты и способы их разрешения.	2
<b>Тема 1.4.</b> Порядок осуществления мероприятий по охране и защите лесов.	Полномочия органов государственной власти РФ и субъектов РФ в осуществлении мероприятий по охране, защите. Порядок размещения государственного заказа на выполнение работ по охране, защите лесов. Законодательство в этой сфере. Ответственность лиц, использующих леса, за осуществление мероприятий по охране, защите лесов.	2



<b>Тема 1.5.</b> Ответственность за нарушение лесного законодательства	Понятие и виды юридической ответственности. Преступления и правонарушения в сфере лесных отношений, их признаки. Гражданско-правовая ответственность за нарушение лесного законодательства. Административная ответственность за нарушение лесного законодательства. Виды административных правонарушений. Уголовная ответственность за нарушение лесного законодательства. Виды и состав преступлений в сфере лесных отношений. Судебная система в РФ. Исполнительное производство.	4
	<b>Практическое занятие.</b> Оформление документации о нарушении лесного законодательства.	2
<b>Тема 1.6.</b> Государственный лесной контроль	Законы и другие нормативно - правовые акты, регулирующие осуществления государственного лесного контроля. Структура органов государственной власти РФ, осуществляющих государственный лесной контроль. Права и обязанности государственных лесных инспекторов и лесничих. Документы, составляемые по результатам проведения мероприятий по государственному лесному контролю.	6
	<b>Практическое занятие.</b> Осуществление проверок в порядке государственного контроля.	2
<b>Тема 1.7.</b> Условия возникновения и распространения лесных пожаров	Лесной пожар, его виды и причины возникновения. Процесс горения при лесных пожарах. Типы горения. Кромка пожара, её тактические элементы. Характеристика лесных горючих материалов. Особенности различных видов и форм лесных пожаров. Суточный цикл развития лесных пожаров. Классификация пожаров по силе действия. Пожары в горных лесах. Особенности крупных лесных пожаров. Пожарная опасность в лесах различных типов и на непокрытых лесом площадях. Влияние элементов погоды на величину пожарной опасности в лесу по условиям погоды. Комплексный показатель пожарной опасности. Местные шкалы пожарной опасности. Классы пожарной опасности. Противопожарные мероприятия, проводимые в лесничествах по классам пожарной опасности. Регламентация работ лесопожарных служб. Мониторинг пожарной опасности в лесах.	16
	<b>Практические занятия.</b> Определение пожарной опасности по условиям погоды. Мониторинг пожарной опасности.	6

<p><b>Тема 1.8.</b> Предупредительные меры по охране лесов от пожаров</p>	<p>Нормативные правовые акты и нормативно-технические документы по охране лесов от пожаров. Значение отраслевых нормативных документов в работе специалиста, их практическое использование. Основные меры обеспечения пожарной безопасности в лесах и регламент работы лесопожарных служб. Массово-разъяснительная работа с населением, направленная на воспитание бережного отношения к лесу. Мероприятия по благоустройству мест отдыха граждан, повышению пожароустойчивости лесов, регулированию состава лесных насаждений, очистка от захламлённости. Требования пожарной безопасности в лесах, установленные Правила пожарной безопасности. Ответственность за нарушения.</p> <p>Противопожарное обустройство лесов. Создание лесной инфраструктуры. Дороги противопожарного назначения, противопожарные разрывы, минерализованные полосы, листовые опушки, полосы из хвойных древостоев, противопожарные каналы, водные объекты.</p> <p>Системы предупреждения лесных пожаров. Пожарно-наблюдательные вышки, мачты, пункты, павильоны, автомашины, противопожарные телевизионные установки, патрульные самолёты, искусственные спутники земли. Организация связи.</p>	<p>20</p>
	<p><b>Практические занятия.</b> Противопожарное обустройство лесов. Правила пожарной безопасности в лесах.</p>	<p>8</p>
<p><b>Тема 1.9.</b> Тушение лесных пожаров</p>	<p>Организация тушения пожаров. Основные способы тушения лесных пожаров. Захлёстывание огня по кромке пожара, засыпка кромки низового пожара грунтом, прокладка заградительных и опорных минерализованных полос и канав. Тушение водой и огнетушащими растворами. Краткая характеристика основных огнетушащих химикатов. Смачиватели.</p> <p>Использование взрывчатых материалов и отжига в борьбе с лесными пожарами. Тушение пожара искусственно вызванными осадками.</p> <p>Тактика тушения лесных пожаров. Основные тактические приёмы тушения лесных пожаров. Особенности тушения крупных пожаров в горных лесах.</p> <p>Тушение лесных пожаров в лесах, заражённых радионуклидами.</p> <p>Использование средств пожаротушения. Авиация, ранцевые огнетушители, мотопомпы, зажигательные аппараты. Использование противопожарных машин. Вездеход противопожарный лесной, тракторный лесопожарный агрегат, автоцистерна пожарная лесная, лесопожарный комплект оборудования ЦОС, грунтомет тракторный.</p> <p>Охрана труда при борьбе с лесными пожарами.</p>	<p>20</p>

	<b>Практические занятия.</b> Тушение пожара водой. Разработка тактики тушения лесного пожара. Расчёт потребности в ресурсах для тушения лесных пожаров	10
<b>Тема 1.10.</b> Влияние лесных пожаров на почву и почвообразовательный процесс	Влияние почвенных условий на возникновение и распространение лесных пожаров. Влияние лесных пожаров на круговорот элементов питания растений.	2
<b>Тема 1.11.</b> Машины и механизмы для борьбы с лесными пожарами	Классификация машин и аппаратов для борьбы с лесными пожарами. Конструкция и работа противопожарных машин на базе автомобилей, тракторов, вездеходов. Мотопомпы, ручные и ранцевые опрыскиватели.	8
	<b>Практические занятия.</b> Изучение в натуре машин для борьбы с лесными пожарами.	4
<b>Тема 1.12.</b> Организация борьбы с лесными пожарами и планирование противопожарных мероприятий	Привлечение дополнительных сил и средств для борьбы с лесными пожарами. Авиационная служба охраны лесов. Порядок организации и осуществления авиационных работ. Авиационное патрулирование, выполнение работ связанных с обеспечением пожарной и санитарной безопасности в лесах, тушение пожаров. Развитие авиационной охраны и её оснащённость. Взаимодействие авиационной и наземной охраны лесов. Основные задачи ИСДМ. Пользователи. Противопожарное устройство лесной территории. Планы противопожарного устройства. Годовые оперативные планы противопожарных мероприятий.	24
	<b>Практические занятия.</b> Мониторинг пожарной безопасности в лесах. ИСДМ Противопожарное устройство лесной территории. Планы противопожарного устройства.	14
<b>Тема 1.13.</b> Информационная система мониторинга лесных пожаров и её задачи	ГИС – мониторинг лесных пожаров. Функциональные подсистемы ГИС мониторинга и их задачи. База данных государственного учёта лесов. Типы базы данных ГИС о лесных пожарах. Картографическая составляющая банка данных ГИС. Цифровое изображение районов крупных пожаров. Учёт горимости лесов на неохраямой территории. Оценка воздействия огня на лесные экосистемы по космическим снимкам. Космические средства и методы наблюдения мониторинга лесных пожаров как дополнение к наземным и воздушным средствам наблюдения. Развитие и совершенствование кос-	12

	мической системы мониторинга. Важность и стратегический характер ГИС мониторинга лесных пожаров.	
<b>Тема 1.14.</b> GPS – приёмник и его применение.	Принцип работы приёмника-навигатора GPS. Виды GPS навигаторов, их принцип работы. Использование GPS приёмника в охране лесов.	8
	<b>Практические занятия.</b> Освоение принципа работы приёмника GPS.	6
<b>Тема 1.15.</b> Ответственность за лесонарушения.	Виды лесонарушений. Таксы для исчисления размера ущерба. Протокол о лесонарушениях. Порядок и сроки составления протокола о лесонарушениях. Формы ответственности: уголовная, административная, дисциплинарная за причинение вреда. Возмещение вреда, причинённого лесам в следствии нарушения лесного законодательства. Отчётность о лесных пожарах и мероприятиях по защите леса.	8
	<b>Практические занятия.</b> Составление протокола о лесонарушениях Составление протокола о пожаре.	4
<b>Самостоятельная работа при изучении Раздела ПМ 1. Охрана лесов</b> систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий). Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций, оформление лабораторных и практических работ, подготовка к их защите.		<b>72</b>
<b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> Пожарная опасность и метеорологические условия. Шкала оценки природной опасности в лесах. Местные шкалы пожарной опасности. Противопожарная безопасность в лесах. Тушение лесных пожаров. Средства пожаротушения. Оперативный план борьбы с лесными пожарами. Авиационная охрана лесов. Мониторинг лесных пожаров. Виды лесонарушений и меры ответственности. Составление протокола о лесном пожаре.		

<p><b>Учебная практика.</b>  <b>Виды работ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организация охраны лесов от пожаров и применение мер по их тушению;</li> <li>- организация охраны лесов от нарушений пожарной безопасности в лесах;</li> <li>- составление документации о нарушениях;</li> <li>- проведение профилактической работы среди населения.</li> <li>- выявление возможных неисправностей в машинах для борьбы с лесными пожарами;</li> <li>- регулирование рабочих органов машин для борьбы с лесными пожарами, подготовка к работе.</li> </ul>	<b>18</b>
<p><b>Производственная (по профилю специальности) практика.</b>  <b>Виды работ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществление мероприятий по охране лесов от пожаров, загрязнений и иного негативного воздействия;</li> <li>- проведение санитарно-оздоровительных мероприятий;</li> <li>- использование средств тушения лесных пожаров;</li> <li>- сбор и анализ данных о лесопатологическом состоянии лесов;</li> <li>- проведение мероприятий по регулированию породного состава древостоев в пожароопасных объектах;</li> <li>- определение места лесного пожара с наблюдательного пункта методом засечек;</li> <li>- организация и контроля создания противопожарных барьеров, минерализованных полос, строительства и поддержания дорог в хорошем состоянии; устройства мест отдыха и стоянок автотранспорта;</li> <li>- проведение разъяснительной работы с населением по вопросам осторожного обращения с огнём в лесу и тушения лесных пожаров;</li> <li>- составление протокола о нарушении правил пожарной безопасности в лесу;</li> <li>- ведение табеля лиц, работавших на тушении пожара и отработанном ими времени;</li> <li>- организация надёжного окарауливания пожарища до полного устранения угрозы его возобновления;</li> <li>- выбор способа и технических средств для тушения пожара.</li> <li>- подготовка к работе противопожарных машин и механизмов;</li> <li>- работа на тракторном агрегате;</li> <li>- работа с приёмником GPS.</li> </ul>	<b>24</b>

<b>Раздел ПМ</b> <b>2. Защита лесов</b>		<b>92</b>
<b>МДК. 02.01. Охрана и защита лесов</b>		<b>236</b>
<b>Тема 2.1.</b> Вредные и полезные насекомые древесных пород.	Хвое- и листогрызущие вредители. Биологические особенности и общая характеристика группы. Фазы развития вспышек массового размножения. Прогнозирование вспышек массового размножения. Вредители хвои – сибирский и сосновый коконопряды, монашенка; сосновые – пяденица, совка, пилильщики. Вредители листвы – непарный шелкопряд, златогузка, кольчатый коконопряд, зимняя пяденица и другие виды пядениц, дубовая зеленая листовертка. Общая характеристика группы стволовых вредителей. Очаги массового размножения. Прогнозирование вспышек массового размножения. Характеристика семейств и главнейших видов короедов, усачей, смолевок, златок, рогахвостов, древооточцев, стеклянниц. Технические вредители древесины. Общая характеристика семейств и главных видов точильщиков, усачей. Краткие сведения по надзору. Действующая нормативная документация. Паразитические насекомые. Хищные насекомые. Опылители растений. Охрана их, методы и способы использования. Охрана и расселение муравейников.	26
	<b>Практические занятия.</b> Надзор за появлением и распространением вредителей.	4
<b>Тема 2.2.</b> Болезни древесных пород.	Общая характеристика некрозно-раковых и сосудистых болезней ветвей и стволов. Диагностические особенности, условия развития и распространения. Некрозные болезни ветвей и стволов. Раковые заболевания: ступенчатые, смоляные, опухолевидные раки. Сосудистые болезни лиственных пород и их возбудители. Гниение древесины и ее возбудители. Диагностические признаки и классификация гнилей. Типы и стадии гниения. Вред, причиняемый гнилевыми болезнями. Корневые, напенные и стволовые гнили. Предупредительные меры борьбы. Поражение древесины деревоокрашивающими грибами. Разрушение древесины на складах и грибы ее вызывающие. Разрушение древесины в постройках. Важнейшие виды домовых грибов, их биология, условия развития и распространения. Признаки поражения домовыми грибами и причиняемый ими вред. Краткие предупредительные меры борьбы.	16
	<b>Практические занятия.</b> Определение гнилевых и негнилевых болезней по определительным таблицам.	4

<p><b>Тема 2.3.</b> Методы лесозащиты.</p>	<p>Организация службы лесозащиты. Права и обязанности должностных лиц. Зональные системы лесозащитных мероприятий. Классификация лесозащитных мероприятий. Основные методы учёта вредителей и болезней. Санитарная безопасность в лесах. Лесозащитное районирование. Лесопатологическое обследование. Лесопатологический мониторинг, объекты, методы мониторинга. Санитарно-оздоровительные мероприятия. Цели, условия, назначения, сроки проведения санитарных рубок. Категории состояния деревьев и назначение их в рубку. Нормативы выборочных санитарных рубок. Санитарные требования к использованию лесов. Карантин растений. Биологические методы борьбы. Основные положения биометода, преимущества и перспективность. Использование микроорганизмов, вирусов, энтомофагов и позвоночных животных для защиты леса. Характеристика основных биопрепаратов. Химические методы борьбы. Преимущества и недостатки химической защиты растений. Классификация пестицидов и требования, предъявляемые к ним. Влияние ядохимикатов на растения, животных и человека. Понятие о токсичности, дозе, концентрации и норме расхода пестицидов. Рабочие составы пестицидов. Характеристика главнейших инсектицидов, фунгицидов и зооцидов. Способы применения пестицидов.</p> <p>Биофизические и механические методы борьбы. Простейшие приемы механического уничтожения вредных организмов. Использование ловушек различных конструкций, аттрактантов, половой стерилизации вредных насекомых и других средств борьбы. Интегрированный метод борьбы и его перспективность.</p>	<p>22</p>
	<p><b>Практические занятия.</b> Химический метод борьбы. Биологический метод борьбы.</p>	<p>12</p>
<p><b>Тема 2.4.</b> Защита объектов лесного хозяйства.</p>	<p>Основы профилактических лесозащитных мероприятий. Наземные работы по локализации и ликвидации очагов вредных организмов. Защита насаждений от хвое- и листогрызущих насекомых. Организация и техника проведения детального надзора. Техника обследования очагов хвое- и листогрызущих насекомых. Привлечение и охрана птиц. Организация и техника проведения авиационного метода борьбы. Технология использования биопрепаратов и пестицидов при авиационной борьбе. Защита насаждений от стволовых вредителей. Техника обследования очагов. Техника выборки свежеселенных деревьев и выкладка ловчих деревьев. Защита насаждений от корневых, напеленных и стволовых гнилей. Методы и техника выявления зараженности насаждений гнилями. Основные задачи лесохозяйственных органов,</p>	<p>20</p>

	учреждений и предприятий по защите лесов от вредных насекомых и болезней. Химическая защита заготовленной древесины. Соблюдение профилактики и способа хранения древесины. Защита древесины в постройках и сооружениях. Основы строительной профилактики. Антисептирование древесины. Особенности ведения лесного хозяйства в зонах радиоактивного загрязнения.	
	<b>Практические занятия.</b> Защита насаждений от хвое - и листогрызущих, стволовых вредителей.	12
<b>Тема 2.5.</b> Машины и аппараты для химической защиты леса от вредителей и болезней.	Ранцевые опрыскиватели ручные и моторные. Тракторные опрыскиватели, их устройство, установление на норму расхода материалов, регулировка. Опыливатели. Аэрозольные генераторы. Основы устройства авиаоборудования для борьбы с вредителями леса.	8
	<b>Практические занятия.</b> Изучение в натуре опрыскивателей, опыливателей, аэрозольных генераторов. Устранение возможных неисправностей, регулировка, подготовка их к работе	4
<b>Дифференцированный зачет по МДК</b>		
<b>Самостоятельная работа при изучении раздела II «Защита лесов»</b> систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий). Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных и практических работ, подготовка к их защите.		46
<b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> Химический метод защиты леса. Биологический метод защиты леса. Защита леса от хвое - и листогрызущих вредителей. Лесопатологический мониторинг. Изучение работы опрыскивателей, опыливателей, аэрозольных агрегатов по схемам.		
<b>Учебная практика.</b> <b>Виды работ:</b> – определение вредителей растущего леса и заготовленной древесины; - определение повреждений древесных пород; - осуществление борьбы с вредителями леса; - изучение устройств, их назначение, основные регулировки и подготовка к работе опрыскивателей, опыливателей, аэрозольных агрегатов;		<b>30</b>



<b>Производственная (по профилю специальности) практика.</b> <b>Виды работ:</b> - организация работы специалиста по защите леса от вредителей и болезней; - проведение разъяснительной работы с населением по вопросам защиты леса; - обнаружение очагов вредителей и болезней; - выбор способа борьбы и химических препаратов для борьбы с вредителями и болезнями; - расчёт основных компонентов и приготовления рабочих смесей для борьбы с вредителями и болезнями; – изучение работы опрыскивателей, опыливателей, аэрозольных агрегатов.	<b>30</b>
<b>Тематика курсовых работ (проектов)</b>	не предусмотрено
<b>Дифференцированный зачет по производственной практике</b>	
<b>Квалификационный экзамен</b>	
<b>Всего</b>	<b>456</b>

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 4.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля осуществляется в учебной лаборатории «Охрана и защита лесов», учебном лесном хозяйстве с натурными учебными объектами и полигонами:

- охраны лесов;
- лесозащиты.

Оборудование лаборатории «Охраны и защиты лесов»:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.

В лаборатории имеются учебные стенды по дисциплинам, комплект плакатов по разделам программ дисциплин; видеофильмы по дисциплинам; чучела птиц и млекопитающих; коллекции вредных насекомых: образцы повреждения хвойных и лиственных пород вредителями и болезнями; материалы и оборудование для проведения лабораторных и практических занятий по дисциплинам; мультимедийные средства обучения; комплекты учебно-методической документации.

#### Технические средства обучения:

1. Компьютеры с лицензионным программным обеспечением.
2. Мультимедиопроектор.
3. Мультимедийный экран.
4. Телевизор, DVD.
5. Калькуляторы.

### 4.2. Информационное обеспечение обучения.

#### Перечень используемых учебных изданий

##### Основные источники:

##### Для преподавателей

1. Латыпова О.А. Организация и проведение мероприятий по охране и защите лесов: электронное учебно-методическое пособие. – Слобода: ХЛК, 2019. – 123с.
2. Щетинский Е.А. Организация охраны лесов и тушение лесных пожаров. Учебное пособие. Г. Пушкино, ФАУ ВИПКЛХ, 2010
3. Лесной кодекс Российской Федерации
4. Мозолевская Е.Г., Семенкова И.Г., Беднова О.В. Лесозащита. М.: Лесная промышленность, 2006

##### Для студентов

1. Латыпова О.А. Организация и проведение мероприятий по охране и защите лесов: электронное учебно-методическое пособие. – Слобода: ХЛК, 2019. – 123с.
2. Щетинский Е.А. Организация охраны лесов и тушение лесных пожаров. Учебное пособие. Г. Пушкино, ФАУ ВИПКЛХ, 2010
3. Учебно-методическое пособие по профессиональному модулю «Организация и проведение мероприятий по охране и защите лесов», Латыпова О.А., 2012
4. Лесной кодекс Российской Федерации
5. Мозолевская Е.Г., Семенкова И.Г., Беднова О.В. Лесозащита. М.: Лесная промышленность, 2006

##### Дополнительные источники:

##### Для преподавателей

1. Н.В. Ловцова Государственный лесной контроль и надзор (учебное пособие). М.: ГОУ ВИПКЛХ, 2009
2. Порядок организации лесопатологического мониторинга от 9 июля 2007 № 174
3. Правила санитарной безопасности в лесах от 29 июня 2007 № 414

4. Положение об особенностях реализации заказа на выполнение работ по охране, защите, воспроизводству лесов и заключению договоров 30 июня 2007 № 418
  5. Руководство по локализации и ликвидации очагов вредных организмов от 29.12. 2007 № 523
  6. Руководство по планированию, организации и ведению лесопатологических обследований от 29.12. 2007 № 523
  7. Руководство по проведению санитарно-оздоровительных мероприятий от 29.12. 2007 № 523
  8. Руководство по проектированию, организации и ведению лесопатологического мониторинга от 29 декабря 2007 № 523
  9. В.Н. Винокуров, В.И. Казаков, Г.В. Силаев. Практикум по лесохозяйственным машинам. М.: ООО «ЭкоСервис», 2007
  10. В.Н. Винокуров, Г.В. Силаев, В.И. Казаков. Механизация лесного и лесопаркового хозяйства. М.: ООО Издательский дом «Лесная промышленность», 2006
  11. Главацкий Г.Д. и др. Работа с населением по предотвращению лесных пожаров. М.: «Весь мир», 2006
  12. Участие общественности в управлении лесами (правовые, экологические и социальные основы). М.: IUCN, ГОУ ВИПКЛХ, 2005
  13. Тузов В.К., Калининско Э.М., Рябинков В.А. Методы борьбы с болезнями и вредителями леса. М.: ВНИИЛМ, 2003.
  14. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12. 2001 № 195-ФЗ
  15. Е.А. Щетинский «Охрана лесов», ВНИИЛМ, 2001 г.
  16. Положение о пожарно-химических станциях, 1997  
Для студентов
  1. Н.В. Ловцова Государственный лесной контроль и надзор (учебное пособие). М.: ГОУ ВИПКЛХ, 2009
  2. В.Н. Винокуров, Г.В. Силаев, В.И. Казаков. Механизация лесного и лесопаркового хозяйства. М.: ООО Издательский дом «Лесная промышленность», 2006
  3. Тузов В.К., Калининско Э.М., Рябинков В.А. Методы борьбы с болезнями и вредителями леса. М.: ВНИИЛМ, 2003
  4. Е.А. Щетинский «Охрана лесов», ВНИИЛМ, 2001 г.
- Интернет – ресурсы:**
1. Охрана и защита лесов.  
base.garant.ru
  2. Охрана, защита и воспроизводство городских лесов IZH.RU
  3. Ресурсы российского Интернет по экологии vernadsky.ru
  4. Охрана лесных ресурсов gazduma.ru
  5. Всё о российских лесах Forest.ru

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1. Проводить предупредительные мероприятия по охране лесов от пожаров, загрязнений и иного негативного воздействия	- организация проведения лесопожарного мониторинга;	комплексный экзамен
	- определение условий возникновения и распространения лесных пожаров;	экспертная оценка на практическом занятии
	осуществление предупредительных мер по охране лесов от пожаров;	экспертная оценка на практическом занятии; защита отчётов по учебной и производственной практикам
	- проведение предупредительных мероприятий в зависимости от класса пожарной опасности;	экспертная оценка на практическом занятии
	- составление планов противопожарных мероприятий;	экспертная оценка на практическом занятии; защита отчётов по учебной и производственной практикам
	- определение видов ответственности за нарушения лесного законодательства в области охраны лесов от пожаров, загрязнений и иного негативного воздействия;	комплексный экзамен
ПК 2.2. Осуществлять тушение лесных пожаров	- использование противопожарных устройства на лесной территории;	комплексный экзамен
	- использование способов тушения лесных пожаров и порядок расчёта потребности сил и средств пожаротушения;	экспертная оценка на практическом занятии
	- использование машин, агрегатов и аппаратов для предупреждения и борьбы с лесными пожарами;	экспертная оценка на практическом занятии
	- применение правил охраны труда при тушении лесных пожаров, выполнение противопожарных и лесозащитных работ;	экспертная оценка на практическом занятии
	- проведение расчётов ущерба от лесного пожара.	экспертная оценка на практическом занятии
ПК 2.3. Проводить лесопатологическое обследование и	- оформление документации по лесопатологическому обследованию, лесопатологическому мониторингу;	экспертная оценка на практическом занятии

лесопатологический мониторинг	- использование методов оценки санитарного и лесопатологического состояния лесов;	комплексный экзамен
	- осуществление работ по лесопатологическому обследованию и лесопатологическому мониторингу;	защита отчётов по учебной и производственной практикам
	- применение правил безопасности при работах лесопатологического обследования и лесопатологического мониторинга.	экспертная оценка на практическом занятии
ПК 2.4. Проводить работы по локализации и ликвидации очагов вредных организмов, санитарно-оздоровительные мероприятия в лесных насаждениях и руководить ими	- организация работы производственного подразделения;	защита отчётов по учебной и производственной практикам
	- определение степени угрозы вредных организмов насаждению;	комплексный экзамен
	- использование методов борьбы с вредными организмами;	экспертная оценка на практическом занятии
	- назначение санитарно-оздоровительных мероприятий и осуществление контроля за соблюдением санитарных требований к использованию лесов;	экспертная оценка на практическом занятии
	- описание принципов работы и конструкции базовых машин для проведения санитарно-оздоровительных мероприятий;	комплексный экзамен

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	демонстрация интереса к будущей профессии через: - повышение качества обучения по ПМ; - участие в НСО; - участие в студенческих олимпиадах, научных конференциях; - участие в органах студенческого самоуправления; - участие в социально-проектной деятельности; - портфолио студента	- <i>наблюдение;</i> - <i>мониторинг, оценка содержания;</i> - <i>портфолио студента</i>
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы вы-	- применение методов и способов решения профессиональных задач в области охраны и защиты лесов; - оценка эффективности и качества вы-	- <i>мониторинг и рейтинг выполнения работ на учебной и производственной прак-</i>

полнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	полнения профессиональных задач	<i>тике</i>
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	- решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области охраны и защиты лесов	- <i>практические работы на моделирование и решение нестандартных ситуаций</i>
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	- получение необходимой информации с использованием различных источников, включая электронные	- <i>подготовка рефератов, докладов, курсовое проектирование, использование электронных источников</i>
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- оформление результатов самостоятельной работы с использованием ИКТ; - работа с АРМами, Интернет	- <i>наблюдение за навыками работы в глобальных, корпоративных и локальных информационных сетях</i>
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения и практики; - умение работать в группе; - наличие лидерских качеств; - участие в студенческом самоуправлении; - участие спортивно - и культурно-массовых мероприятиях	- <i>наблюдение за ролью обучающихся в группе;</i> - <i>портфолио</i>
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	- проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий; - самоанализ и коррекция результатов собственной работы	- <i>деловые игры - моделирование социальных и профессиональных ситуаций;</i> - <i>мониторинг развития личностно-профессиональных качеств обучающегося;</i> - <i>портфолио</i>
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	- организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля; - самостоятельный, профессионально-ориентированный выбор тематики творческих и проектных работ (курсовых, рефератов, докладов и т.п.); - составление резюме; - посещение дополнительных занятий;	- <i>контроль графика выполнения индивидуальной самостоятельной работы обучающегося;</i> - <i>открытые защиты творческих и проектных работ;</i> - <i>сдача квалификаци-</i>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- освоение дополнительных рабочих профессий;</li> <li>- обучение на курсах дополнительной профессиональной подготовки;</li> <li>- уровень профессиональной зрелости;</li> </ul>	<p><i>онных экзаменов и зачётов по программам ДПО</i></p>
<p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- анализ инноваций в области охраны и защиты лесов;</li> <li>- использование «элементов реальности» в работах обучающихся (курсовых, рефератов, докладов и т.п.).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- семинары,</li> <li><i>учебно-практические конференции;</i></li> <li>- конкурсы профессионального мастерства;</li> <li>- олимпиады</li> </ul>