

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ЙОШКАР-ОЛИНСКИЙ АГРАРНЫЙ КОЛЛЕДЖ

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по ОД  
*Исхаева И.В.*  
2024 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ И  
ТУШЕНИЮ ЛЕСНЫХ ПОЖАРОВ**

по специальности

35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство

2024 г.

РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА

Предметно-цикловой комиссией МТДиПМ

Протокол № 4

«28» марта 2024 г.

Председатель ПЦК А.С. Петунов

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе

- Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство, утверждённого приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27.10.2023 №799 (зарегистрировано в Министерстве юстиции РФ от 01.12.2023 г. №76210);

с учетом:

- примерной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство (разработанной ФГБОУ ВО МГТУ им. Н. Э. Баумана, Мытищинский филиал).

Организация-разработчик:

Йошкар-Олинский аграрный колледж федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Поволжский государственный технологический университет»

## **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

## 1. АННОТАЦИЯ

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ И ТУШЕНИЮ ЛЕСНЫХ ПОЖАРОВ является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (далее – ОПОП СПО) по специальности 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство изучается в профессиональном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования. Профиль – естественно-научный.

ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ И ТУШЕНИЮ ЛЕСНЫХ ПОЖАРОВ обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2.

В результате изучения дисциплины, обучающиеся должны **уметь**:

- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
- использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности
- контролировать соответствие деятельности своей организации требованиям в области пожарной безопасности в лесах
- кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);
- оказывать первую помощь пострадавшим;
- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии
- определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;
- организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства
- организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
- организовывать работу коллектива и команды
- оценивать практическую значимость результатов поиска
- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
- планировать организационно-технические мероприятия по противопожарным работам;
- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
- работать с лесопожарным оборудованием и механизмам для тушения лесных пожаров;
- разбираться в плане тушения лесных пожаров, в границах земель лесного фонда Лесничества.

- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;
- соблюдать нормы экологической безопасности
- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
- эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

Рабочая программа предусматривает формирование следующих **знаний**:

- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- видов лесных пожаров; элементов пожара;
- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
- лесопожарного оборудования и механизмов для тушения лесных пожаров;
- методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
- нормативных и правовых документов по противопожарному обустройству в лесах
- организации охраны лесов от лесных пожаров;
- организации тушения крупных лесных пожаров;
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- основные направления изменения климатических условий региона
- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
- особенности произношения;
- охраны труда и меры безопасности при тушении лесных пожаров;
- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
- правил и технологий проведения мероприятий по охране лесов от пожаров;
- правил пожарной безопасности в лесах;
- правила поведения в чрезвычайных ситуациях
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
- правила чтения текстов профессиональной направленности
- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
- приемы структурирования информации
- принципы бережливого производства
- программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
- психологические основы деятельности коллектива
- психологические особенности личности
- пути обеспечения ресурсосбережения
- регламента работ по борьбе с лесными пожарами основных приёмы тушения;
- регламента работы добровольцев по тушению лесных пожаров;
- современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и
- структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- условий возникновения и распространения лесных пожаров;
- формат оформления результатов поиска информации.

В результате освоения учебной дисциплины ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ И ТУШЕНИЮ ЛЕСНЫХ ПОЖАРОВ обучающийся должен овладеть предусмотренными ФГОС умениями и знаниями, которые формируют следующие компетенции:

<b>Код результата обучения</b>	<b>Результат обучения</b>
<b>Общие компетенции</b>	
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 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 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
<b>Профессиональные компетенции</b>	
ПК 2.1.	Осуществлять мониторинг пожарной опасности в лесах и лесных пожаров
ПК 2.2.	Осуществлять мероприятия по предупреждению возникновения лесных пожаров и контролю за соблюдением правил пожарной безопасности в лесах

### Выписка из учебного плана

Индекс	Форма промежуточной аттестации по семестрам			Учебная нагрузка обучающихся									
	Экзамен	Зачет	Дифференцированный зачет	Максимальная	Самостоятельная (с.р.+и.п.)	Консультации	Обязательная					Промежуточная аттестация	
							Всего	В том числе					
								Лекции, уроки <sup>1</sup>	Пр. занятия	Лаб. занятия	Семинар.занятия		КП
МДК.02.01	6	-	-	108	17	2	80	58	22	-	-	-	9
МДК.02.02	6	-	-	112	21	2	80	56	24	-	-	-	9
ПП.02.01	-	-	6	72	-	-		-	-	-	-	-	-
ПМ.02.ЭК	6	-	-	18	-	-		-	-	-	-	-	18
ПМ.02	3	-	1	220	38	4		114	46	-	-	-	36

<sup>1</sup> Включая комбинированные занятия и контрольные работы

## 2.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ И ТУШЕНИЮ ЛЕСНЫХ ПОЖАРОВ

### 2.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Организация мероприятий по предупреждению и тушению лесных пожаров».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

### Планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	<ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;</li> <li>- определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;</li> <li>- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</li> <li>- структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- методы работы в профессиональной и смежных сферах; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</li> </ul>	-
ОК.02	<ul style="list-style-type: none"> <li>– определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</li> </ul>	-



	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска</li> <li>– оценивать практическую значимость результатов поиска</li> <li>– применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</li> <li>– использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности</li> <li>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– приемы структурирования информации</li> <li>– формат оформления результатов поиска информации</li> <li>– современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</li> </ul>	
ОК 04	<ul style="list-style-type: none"> <li>– организовывать работу коллектива и команды</li> <li>– взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– психологические основы деятельности коллектива</li> <li>– психологические особенности личности</li> </ul>	-
ОК 07	<ul style="list-style-type: none"> <li>соблюдать нормы экологической безопасности</li> <li>определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии</li> <li>организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства</li> <li>организовывать профессиональную деятельность с учетом</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности</li> <li>основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности</li> <li>пути обеспечения ресурсосбережения</li> <li>принципы бережливого производства</li> <li>основные направления изменения климатических условий региона</li> </ul>	-

	<p>знаний об изменении климатических условий региона</p> <p>– эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>– правила поведения в чрезвычайных ситуациях</p>	
ОК.09	<p>- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;</p> <p>- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</p> <p>- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</p> <p>- кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);</p> <p>- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</p> <p>- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);</p> <p>- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</p> <p>- особенности произношения;</p> <p>- правила чтения текстов профессиональной направленности</p>	-
ПК 2.1	<p>– планировать организационно-технические мероприятия по противопожарным работам;</p> <p>контролировать соответствие деятельности своей организации требованиям в области пожарной безопасности в лесах</p>	<p>– условий возникновения и распространения лесных пожаров;</p> <p>– организации охраны лесов от лесных пожаров;</p> <p>– видов лесных пожаров; элементов пожара;</p> <p>– правил пожарной безопасности в лесах;</p> <p>– правил и технологий проведения мероприятий по охране лесов от пожаров;</p> <p>нормативных и правовых документов по противопожарному обустройству в лесах</p>	самостоятельной работы с нормативными и правовыми документами по противопожарному обустройству в лесах
ПК 2.2	<p>– оказать первую помощь пострадавшим;</p> <p>– работать с</p>	<p>– организации тушения крупных лесных пожаров;</p>	работы с лесопожарным оборудованием и механизмами для

	<p>лесопожарным оборудованием и механизмам для тушения лесных пожаров; разбираться в плане тушения лесных пожаров, в границах земель лесного фонда Лесничества</p>	<p>– регламента работ по борьбе с лесными пожарами основными приёмами тушения;</p> <p>– лесопожарного оборудования и механизмов для тушения лесных пожаров;</p> <p>– регламента работы добровольцев по тушению лесных пожаров;</p> <p>– охраны труда и меры безопасности при тушении лесных пожаров;</p> <p>– правил пожарной безопасности в лесах;</p> <p>– правил и технологий проведения мероприятий по охране лесов от пожаров; нормативных и правовых документов по противопожарному обустройству в лесах</p>	<p>тушения лесных пожаров</p>
--	--	--	-------------------------------

## 2.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 310

Из них на освоение МДК 220

в том числе самостоятельная работа - 38

практики, в том числе учебная -

производственная 72

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической.	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Обучение по МДК					Практики	
				Всего	В том числе				Учебная	Производственная
				о	Лабораторных. и практических. занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация		
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>
ПК 2.1 ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 7, ОК 9	МДК.02.01.	<b>108</b>		<b>80</b>	<b>22</b>		17	<b>9</b>		
ПК 2.2, ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 9	МДК.02.02. Тушение лесных пожаров	<b>112</b>		<b>80</b>	<b>24</b>		21	<b>9</b>		
ПК 2.1, ПК 2.2, ОК 4, ОК 5, ОК 9	ПП.02.01	<b>72</b>								<b>72</b>
	Промежуточная аттестация	<b>18</b>						<b>18</b>		
	Всего	<b>310</b>		<b>160</b>	46		38	36		<b>72</b>

### 3.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия
<b>Раздел 1. Организация охраны лесов от пожаров</b>	
<b>МДК 02.01. Организация охраны лесов от пожаров</b>	
<b>Тема № 1.1. Природа лесных пожаров. Условия и факторы, способствующие возникновению и распространению лесных пожаров</b>	<b>Содержание</b>
	1. Определение лесного пожара. Характер действия, проявления поражающего фактора (ГОСТ). Природные пожары, их разновидности. Лесные пожары, их глобальное значение для биосферы Земли. Отрицательные и положительные аспекты влияния огня на лес. Народнохозяйственное значение охраны лесов от пожаров. Причины возникновения пожаров.
	2. Классификация горючих материалов в лесу Лесопожарные различия лесных горючих материалов. Характеристика наземных горючих материалов. Подземные горючие материалы. Условия погоды. Рельеф местности. Основные процессы горения в лесу. Причины распространения лесного пожара. Физические принципы прекращения горения.
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>
<b>Тема №1.2. Лесные пожары и их виды.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>
	<b>Практическое занятие 1.</b> «Изучение видов лесных пожаров. Изучение классификации лесных пожаров И.С. Мелехова; Н.П. Курбатского».
	<b>Практическое занятие 2.</b> «Изучение видов лесных пожаров, факторов, определяющих его распространение, видов пожарной опасности».
	<b>Практическое занятие 3.</b> «Определение периметра и площади низового пожара».
<b>Тема № 1.3. Динамика лесных пожаров.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>
	1. Динамика отдельных видов пожаров. Природные факторы, определяющие восприимчивость насаждений к огню и потенциальную интенсивность горения. Шкала оценки лесных участков по опасности возникновения в них пожаров.
	2. Разделение пожаров по характеру объекта в целом. Разделение пожаров по их повторяемости. Разделение пожаров по времени. Разделение пожаров по размерам площади.
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>

<b>Тема № 1.4. Пожарная опасность в лесах и её прогнозирование</b>	<b>Содержание учебного материала</b>
	1. Пожарная опасность по лесорастительным условиям. Пожарная опасность по условиям погоды. Определение пожарной опасности. Местное определение пожарной опасности.
	2. Актуализация карт классов природной пожарной опасности лесной территории
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>
	<b>Практическое занятие 1</b> «Изучение оценки лесных участков по степени опасности возникновения на них пожаров И.С. Мелехова; условий установления повышенного класса опасности».
	<b>Практическое занятие 2.</b> «Изучение подхода В.Г. Нестерова прогнозировать пожарную опасность в лесу по условиям погоды (по комплексному показателю). Изучение метода определения классов пожарной опасности по комплексному показателю».
	<b>Практическое занятие 3.</b> «Изучение формы и тактических элементов лесного пожара, определение класса пожарной опасности по природным условиям».
	<b>Практическое занятие 4.</b> Определение класса природной пожарной опасности лесов определяется для каждого лесотаксационного выдела на основе его таксационного описания (пример).
<b>Тема № 1.5. Лесопожарный мониторинг, его организация. Взаимодействие федеральных и региональных органов государственной власти в сфере лесных отношений</b>	<b>Практическое занятие 5.</b> «Изучение порядка составления лесопожарных схем».
	<b>Содержание учебного материала</b>
	1. Лесопожарная стратегия России. Основные нормативные акты по предупреждению лесных пожаров. Основные требования Правил пожарной безопасности.
	2. Мониторинг пожарной опасности и лесных пожаров. Общие понятия и термины
	3. Регламентация работы лесопожарных служб. Зоны мониторинга и районы применения сил и средств. Способы мониторинга пожарной опасности и обнаружения лесных пожаров.
	4. Диспетчерское управление. «Прямая линия» лесной охраны.
<b>Тема № 1.6. Административные действия по организации и выполнению мероприятий по охране лесов от пожаров на землях лесного фонда, не переданных в аренду</b>	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>
	<b>Содержание учебного материала</b>
	1. Требования Лесного кодекса РФ к выполнению мероприятий по охране лесов от пожаров. Мероприятия по тушению лесных пожаров.
	2. Основные критерии, характеризующие эффективность системы охраны лесов от пожаров.
	3. Распределение задач охраны лесов от пожаров между лесничествами и лесопожарными организациями.
	4. Лесопожарные центры в субъектах Российской Федерации: правовой статус, организация и финансирование работ

	5. Авиационные работы по охране лесов от пожаров, институциональная организация, административные действия на федеральном и региональном уровнях
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>
	<b>Практическое занятие 1.</b> «Организация маршрутов наземного патрулирования лесов».
	<b>Практическое занятие 2.</b> «Создание маршрутов авиатрулирования и расчет кратности».
<b>Тема № 1.7.</b> <b>Административные действия по организации и выполнению мероприятий по охране лесов от пожаров на землях лесного фонда, переданных в аренду</b>	<b>Содержание учебного материала</b>
	1. Административные действия по организации и выполнению мероприятий по охране лесов от пожаров на землях лесного фонда, переданных в аренду
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>
<b>Тема № 1.8. Организация межведомственного взаимодействия в сфере охраны лесов от пожаров</b>	<b>Содержание учебного материала</b>
	1. Деятельность лесничества (лесопарка). Руководитель тушения лесного пожара. Организация межведомственного взаимодействия на региональном уровне. Организация межведомственного взаимодействия на государственном уровне.
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>
	<b>Практическое занятие 1.</b> «Взаимодействие лесничества с лесопожарными подразделениями, органами государственной власти и органами местного самоуправления».
<b>Тема № 1.9. Правонарушения в сфере охраны лесов от пожаров и пути их устранения.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>
	1.Правонарушения в сфере охраны лесов от пожаров и пути их устранения
	2. Привлечение общественности при проведении мероприятий по охране лесов от пожаров.
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>
	<b>Практическое занятие 1.</b> «Оформление протоколов о нарушении требований пожарной безопасности в лесах».
	<b>Практическое занятие 2.</b> «Оформление документации о нарушении лесного законодательства. Оформление документации о нарушении лесного законодательства (решение ситуационных задач с оформлением документации)».
<b>Тема № 1.10. Методы оценки экономического и экологического ущерба от лесных пожаров</b>	<b>Содержание учебного материала</b>
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>
	<b>Практическое занятие 1</b> «Исчисление размера вреда, причиненного лесам. Расчет ущерба от лесного пожара».

Самостоятельная работа обучающихся	17
Консультации	2
Промежуточная аттестация	9
<b>Раздел 2. Организация мероприятий по тушению лесных пожаров</b>	
<b>МДК 02.02 Тушение лесных пожаров</b>	
<b>Тема № 2.1. Стадии тушения пожара</b>	<b>Содержание учебного материала</b>
	1. Определение понятия тушения лесных пожаров. Стадии тушения лесного пожара: локализация пожара, дотушивание оставшихся очагов горения, окарауливание пожарища
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>
<b>Тема № 2.2. Способы тушения лесных пожаров</b>	<b>Содержание учебного материала</b>
	1. Способы тушения лесных пожаров. Организация поставки средств производства. Товарные биржи, аукционы. Использование лизинга. Производственно-экономические связи сельскохозяйственных организаций со снабженческими организациями.
	2. Машины, агрегаты и аппараты для предупреждения и борьбы с лесными пожарами. Использование противопожарных машин.
	3. Безопасные меры при тушении лесных пожаров. Меры безопасности при тушении пожаров.
	4. Технические средства авиационной охраны лесов от пожаров. Планирование и организация работ. Техника авиационного патрулирования, обнаружения пожаров и определения их местоположения
	5. Влияние лесных пожаров на почву и почвообразовательный процесс. Влияние лесных пожаров на почву и почвообразовательный процесс.
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>
	<b>Практическое занятие 1.</b> «Тушение пожара водой. Разработка тактики тушения лесного пожара (проработка технологических карт по тушению лесных пожаров)».
	<b>Практическое занятие 2.</b> «Порядок расчета потребности сил и средств пожаротушения. Расчет сил и средств пожаротушения».
<b>Тема № 2.3. Особенности тушения лесных пожаров.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>
	1. Особенности тушения низовых пожаров
	2. Особенности тушения верховых пожаров
	3. Особенности тушения торфяных пожаров
	4. Некоторые особенности развития и тушения лесных пожаров в зонах радиоактивного загрязнения
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>



<b>Тема № 2.4. Подготовка к тушению пожара</b>	<b>Содержание учебного материала</b>
	1. Сбор, выезд и следование на место пожара. Прибытие на пожар
	2. Развитие первоначального плана тушения.
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>
<b>Тема № 2.5. Управление силами и средствами на пожаре.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>
	1. Основные обязанности руководителя.
	2. Психологические аспекты управления.
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>
<b>Тема № 2.6. Воздействие пожара на человека</b>	<b>Содержание учебного материала</b>
	1. Факторы, негативно, влияющие на человека при тушении пожара.
	2. Поведение работников на человека при возникновении катастрофических ситуаций. Потенциально опасные ситуации.
	3. Меры, принимаемые при угрозе приближения огня к населенным пунктам.
	4. Основы оказания первой помощи
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>
<b>Тема № 2.7. Средства тушения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>
	1. Ранцевая аппаратура для тушения пожара водой ручные инструменты Оборудование для тушения торфяных пожаров и производства отжигов. Мотопомпы.
	2. Почвообразующие орудия и машины с активными рабочими органами для прокладки минеральных полос и непосредственного тушения кромки огня. Самоходные машины и специальные лесопожарные агрегаты.
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>
	<b>Практическое занятие 1 «Ориентирование в лесу».</b>
	<b>Практическое занятие 2 «Применение БПЛА на пожарах. Требования к комплексу БПЛА. Требования к составу и оснащению команд операторов. Требования к проведению взлет-посадок. Описание процедуры выполнения задачи, включая необходимые процедуры по согласованию использования БПЛА в воздушном пространстве. Обеспечение безопасности работы БПЛА в воздушном пространстве. Обеспечение охраны труда и техники безопасности при проведении работ».</b>
<b>Тема № 2.8. Авиационная охрана лесов.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>
	1. Авиационная охрана лесов в России.
	2. Функции, выполняемы ФБУ «Авиалесоохрана». Авиационное патрулирование лесов.

	3. Использование парашютной и парашютно-пожарной службы. Геоинформационная служба мониторинга пожаров.
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>
<b>Тема № 2.9. Ответственность за нарушения правил пожарной безопасности в лесах РФ</b>	<b>Содержание учебного материала</b>
	4. Предоставление сведений о пожарной опасности в лесах и лесных пожарах
	5. Административная и уголовная ответственность за нарушения правил пожарной безопасности в лесах РФ
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>
	<b>Практическое занятие 1.</b> «Составление протокола о лесном пожаре. Составление протокола о лесном пожаре».
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>21</b>
<b>Консультации</b>	<b>2</b>
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>9</b>
<b>Производственная практика раздела 2.</b>	
1. <b>Авиационная охрана лесов</b>	
1.1 Авиационная охрана лесов в России (ФБУ «Авиалесоохрана»).	
2. <b>Способы и средства тушения лесных пожаров.</b>	
2.1 Машины, агрегаты и аппараты для предупреждения и борьбы с лесными пожарами. Использование противопожарных машин.	
2.2 Ранцевая аппаратура для тушения пожара водой ручные инструменты Оборудование для тушения торфяных пожаров и производства отжигов. Мотопомпы	
3. <b>Подготовка к тушению пожара</b>	
3.1. Документация по охране лесов от пожара.	
3.2. Подготовка к тушению пожара.	
<b>Всего: 310</b>	

#### 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**4.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Комплект мебели для учебного процесса.

Мультимедийное оборудование: проектор ViewSonicPJ5555W; экран ScreenMedia Economy.

Средства обучения: доска магнитно-маркерная; стенд информационный "Комплексный ландшафтный профиль"; стенд информационный "Структура экосистем"; Стенд информационный "Тематические карты Марий Эл"; стенд информационный "Тематические карты России"; стенд информационный "Ученые: Вернадский, Сукачев, Одум, Реймерс"; стенд информационный "Ученые: Геккель, Докучаев, Тенсли"; стенд информационный "Экологические карты России"; чучело бурого медведя.

Кабинет лесной таксации и лесоустройства

Комплект мебели для учебного процесса.

Мультимедийное оборудование: проектор мультимедийный Hitachi CP-RX93; системный блок P4-516PRESCOTT/ASUS S-775/1024 M/160.0G/DVD+-RW+ монитор TFT19"sa/

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 Enterprise (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 №2023\_СВ\_3 от 29.12.2022г).

Средства обучения: доска маркерная 120x240 см с антибликовым покрытием; жалюзи вертикальные 5,16 м2, 3 шт.; кондиционер Toshiba RAS-13 UKP (сплит система); экран настенный рулонный 200x200 см.

Лаборатория охраны и защиты лесов

Комплект мебели для учебного процесса.

Мультимедийное оборудование: монитор 19" ViewSonic TFT 19" VA916; проектор мультимедийный Hitachi CP-RX93; систем. блок P-Core 2/1024\*2Mб/500Gb/клавиатура.+мышь+коврик; 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 Enterprise (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 №2023\_СВ\_3 от 29.12.2022г).

Средства обучения: весы лабораторные ВК-1500; весы лабораторные ВК-300; доска аудиторная 1.0\*1.5; экран настен.рулон. 200x200см.

Учебное лесное хозяйство с натурными учебными объектами и полигонами

Комплект мебели для учебного процесса.

Мультимедийное оборудование: проектор мультимедийный Hitachi CP-RX93; экран настенный рулонный 200x200 см.

Средства обучения: комплект мебели для учебного процесса; автомобиль технической помощи (передвижная мастерская на базе ГАЗ 33081); автомобиль УАЗ 220695-04; автомобиль УАЗ Patriot 2013 2,7 МКПП внедорожник 5-дв.; автоцистерна пожарная АЦ 1.6-40(33081) ВЛ; баллон углекислотный; бензопила Stihl MS 260; бензопила Stihl MS 361, 3 шт.; бензопила Stihl MS-180 16" 3/8 Picco 1.3 мм 1,5 кВт 3,9 кг; буссоль AP-1; буссоль БГ-1, 4 шт.; вагон - дом на прицеп-шасси; весоизмерительное устройство "Универсальный датчик сжатия и растяжения", 3 шт.; Вилка мерная текстолит.ВМЛ-600, 6 шт.; высотомер РМ-5/1520РС OPTI HEIGHTMETER, 5 шт.; высоторез STIHL HT-75; газонокосилка Р 6553 D; газонокосилка 3.5 л.с.ОМ G 44 Р; газонокосилка бензиновая HUTER 4 л.с; газонокосилка бензиновая Makita PLM4626N; газонокосилка бензиновая Red Verg RD-GLM460GS; газонокосилка; ГЕНЕРАТОР АГ-УД-2; датчик относительной влажности воздуха и температуры, 3 шт.; датчик электрохимический; динамометр ДПУ-20-1; доска ауд белая 1.0\*1.5; зеркало 800x22x1500; КАМАЗ-53212; квадрокоптер DJI Inspire 1v2.0; колесный лесопромышленный трактор (Форвардер) АМКОДОР 2682-01; КОМБАЙН ДОН-1500; КОМБАЙН ЕНИСЕЙ 1200; комплект оборудования для бурения скважин STIHL; комплект оборудования для заготовки древесины STIHL; комп-т GPS навигатор с доп.аккумулятор.и зарядн.устр.для аккумуляторов; компрессор SMART 25/21; кусторез НИКОЛАС; кусторез Хускварна 252; лабораторный комплекс для исследования скоропортящейся продукции и лекарственного сырья; лазерный дальномер Forestry Pro Nikon, 2 шт.; лопатка валочная с поворотным крюком 1300 мм, 2 шт.; малый лесопатрульный комплекс МЛПК на базе УАЗ 390944; машина валочно-сучкорезно-раскряжевая КХ-451(192043); машина валочно-сучкорезно-раскряжевая КХ-451(192044); модуль аналогового ввода 2-канальный; модуль аналогового ввода 4-канальный, 2 шт.; мойка Lavor SKIPPER19MAX 1,9 кВт, 420 л/ч, 130бар; мульчер АНВИ RT200 самоходный гусеничный в к-те с навес.обор.М500; Опытный образец лесопосадочной машины; опытный образец посадочного аппарата для семян с закрытой корневой системой; палатка кемпинговая шестиместная; полноприводный грузовой автомобиль 3897-0000010-24; полуприцеп - трейллер ЧМЗАП-99064; программируемый контроллер узла сети; САМОХОДЫ КОМБ СК-5 БЕЗ КОПНИТЕЛЯ; сборно-разборная конструкция навеса в автогородке п. Нолька; сеялка СКП-6; стенд информационный 1200x1200; стол преподавателя 1200x600x750; стол с ящиком для плакатов 1200x600x860, 3 шт.; стол угловой компьютерный 1500x1500x750; доска ауд белая 1.0\*1.5; таль цепная 3 м. 5 т.; трактор БЕЛАРУС 82.1; трактор гусеничный Онежец-310; трактор КХ-451 (Машина валочно-сучкорезно-раскряжевая КХ-451 № 192055; трактор Т-150К; трактор ТБ-1МА-16; трактор Форвардер Валмет 862 №6650; трелевочная машина многофункциональная (форвардер) Komatsu 840 4-6; тягач седельный Урал 63704-0151 VIN118; тележка гидравлическая ОК25-115; тележка строительная 1колесная, 5 шт.; травокосилка Хускварна 323 R; травалкосилка "Спарта 37"; шкаф для документов 900x400x1900 с антресолью, 2 шт.; шкаф для одежды 500x450x1900 с антресолью; шкаф для одежды угловой 800x800x1900 с антресолью; шкаф для рабочей одежды 800x450x1900 с антресолью.

Лаборатория охраны природы

Комплект мебели для учебного процесса.

Мультимедийное оборудование: проектор ViewSonicPJ5555W; экран ScreenMedia Economu.

Средства обучения: доска магнитно-маркерная; стенд информационный "Комплексный ландшафтный профиль"; стенд информационный "Структура экосистем"; стенд информационный "Тематические карты Марий Эл"; стенд информационный "Тематические карты России"; стенд информационный "Ученые: Вернадский, Сукачев, Одум, Реймерс"; стенд информационный "Ученые: Геккель, Докучаев, Тенсли"; стенд информационный "Экологические карты России"; чучело бурого медведя.

Лаборатория Цифровое земледелие (учебный корпус 7, каб. 201)

**Комплект мебели для учебного процесса.**

**Мультимедийное оборудование:** переносной мультимедийный проектор Acer -1 шт., EPSOW EH –TW550 – 1шт., ноутбук Lenovo 1шт., экран переносной- 1 шт., **Программное обеспечение:** Windows 7 Professional, Microsoft Office 2010, 7-Zip, ABBYY FineReader 9.0, CDBurnerXP, Dr.Web

**Средства обучения:**

VR- тренажер подготовка управления беспилотными летательными аппаратами; Квадрокоптер с мультиспектральной камерой; Сельскохозяйственный дрон Стремянка трёхступенчатая; Тренажёр-симулятор агронавигатор, система параллельного вождения + управление внешними устройствами непосредственно навигатором; Программное обеспечение для проектирования полетного задания; Программное обеспечение для фотограмметрической триангуляции.

**4.2. Информационное обеспечение реализации программы**

1. **Кильчевский, А. В.** Охрана окружающей среды и энергосбережение в сельском хозяйстве. Средства контроля : учебник / А.В. Кильчевский, Т.В. Никонович, М.М. Добродькин. - Минск : РИПО, 2018. - 167 с. - ISBN 978-985-503-796-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1020242> (дата обращения: 22.08.2024). – Режим доступа: по подписке.
2. **Босак, В. Н.** Радиационная безопасность в лесном хозяйстве : учеб. пособие / В. Н. Босак, Л. А. Веремейчик. - Минск : РИПО, 2018. - 277 с., [16] л. ил. : ил. ISBN 978-985-503-757-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1018796> (дата обращения: 22.08.2024). – Режим доступа: по подписке.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки <sup>2</sup>
ПК 2.1	Знает условия возникновения и распространения лесных пожаров; организацию охраны лесов от лесных пожаров; виды лесных пожаров; элементы пожара; правила и технологии проведения мероприятий по охране лесов от пожаров	Контрольные работы, тестирование, экзамен. Интерпретация результатов и экспертное наблюдение за ходом выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.
ПК 2.2	Знает процедуру организации тушения крупных лесных пожаров; регламент работ по борьбе с лесными пожарами основные приёмы тушения; лесопожарное оборудование и механизмы для тушения лесных пожаров; регламент работы добровольцев по тушению лесных пожаров; охрана труда и меры безопасности при тушении лесных пожаров	
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;	

<sup>2</sup> Примеры оформления формы контроля: контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Примеры оформления методов оценки: интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

	адекватно интерпретирует полученную информацию в контексте профессиональной деятельности	
ОК 04	Демонстрирует эффективность участия в деловом общении для решения деловых задач; осуществляет оптимальное планирование 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 07	– точность соблюдения правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - эффективность обеспечения ресурсосбережения на рабочем месте - эффективность действия в чрезвычайных ситуациях	
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.	

## **Критерии оценивания компетенций и шкала оценивания**

### Критерии оценивания:

- усвоение программного теоретического материала (объем знаний, глубина усвоения);
- умение излагать программный материал (четкость, грамотность изложения материала, точность и полнота воспроизведения учебного материала);
- умение применять теоретические знания на практике.

### Шкала оценивания:

*Результаты сдачи зачета оцениваются по шкале «зачтено» или «не зачтено».*

*Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, который имеет знания основного материала, проявляет умение логично его излагать, хотя может допускать неточности в изложении материала, недостаточно правильные формулировки; умеет в целом применять полученные знания при выполнении типовых практических работ, хотя может испытывать затруднения при их выполнении.*

*Результаты сдачи дифференцированного зачета и экзамена/квалификационного экзамена оцениваются по шкале «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».*

*Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, который глубоко и прочно усвоил программный материал, проявляет знание основной и дополнительной литературы, грамотно, логически стройно и аргументировано излагает материал, дает исчерпывающие ответы на поставленные вопросы. В ответе тесно увязывается теория с практикой, при этом обучающийся не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с практическими заданиями.*

*Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, твердо знающему программный материал, который излагает его грамотно и по существу, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, не испытывает затруднений с ответами на вопросы.*

*Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, испытывает затруднения при выполнении практических работ.*

*Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.*



**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 \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /