



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –  
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»**  
(ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева)

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе

Е.В. Хохлова



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**  
**ПМ.04. ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ КОНТРОЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И**  
**ОХРАНЫ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ,**  
**МОНИТОРИНГ ЗЕМЕЛЬ**

**Специальность: 21.02.19 Землеустройство**

*Москва, 2024 г.*

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>3</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>6 13</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>16</b>

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04 ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ КОНТРОЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, МОНИТОРИНГ ЗЕМЕЛЬ**

## **1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля**

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности «Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинг земель» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

### **1.1.1. Перечень общих компетенций**

<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций</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 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
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.

### **1.1.2. Перечень профессиональных компетенций**

<b>Код</b>	<b>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</b>
ВД 4	Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинг земель.
ПК 4.1	Проводить проверки и обследования в целях соблюдения требований законодательства Российской Федерации.

ПК 4.2.	Проводить количественный и качественный учет земель, принимать участие в их инвентаризации и мониторинге.
ПК 4.3	Осуществлять контроль использования и охраны земельных ресурсов.
ПК 4.4.	Разрабатывать природоохранные мероприятия

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	<p>Проведения проверок и обследований земель для обеспечения соблюдения требований законодательства Российской Федерации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Проведения количественного и качественного учета земель;</li> <li>– Участия в инвентаризации и мониторинге земель; –</li> </ul> <p>Осуществления контроля за использованием и охраной земельных ресурсов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Разработки природоохранных мероприятий и контроля их выполнения.</li> </ul>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Оценивать состояние земель;</li> <li>– Подготавливать фактические сведения об использовании земель и их состоянии;</li> <li>– Вести земельно-учетную документацию, выполнять ее автоматизированную обработку;</li> <li>– Проводить проверки и обследования по выявлению нарушений в использовании и охране земель, состояния окружающей среды, составлять акты;</li> <li>– Отслеживать качественные изменения в состоянии земель и отражать их в базе данных в компьютере;</li> <li>– Планировать и контролировать выполнение мероприятий по улучшению земель, охране почв, предотвращению процессов, ухудшающих их качественное состояние;</li> <li>– Осуществлять меры по защите земель от природных явлений, деградации, загрязнения;</li> <li>– Осуществлять контроль выполнения природоохранных требований при отводе земель под различные виды хозяйственной деятельности оценивать состояние земель</li> </ul>

Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Нормативные и нормативно-технические акты и документы, регулирующие изучение, использование и охрану окружающей среды;</li> <li>– Виды работ при выполнении почвенных, геоботанических, гидрологических и других изысканий, их значение для землеустройства и кадастра;</li> <li>– Технологию землеустроительного проектирования; – Сущность и правовой режим землевладений и землепользования, порядок их образования;</li> <li>– Способы определения площадей;</li> <li>– Виды недостатков землевладений и землепользований, их влияние на использование земель и способы устранения; – Требования в области охраны окружающей среды.</li> </ul>
-------	---

**1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего часов – **294** в том числе в форме практической подготовки – 78 часов

Из них на освоение МДК – 174 часа

в том числе:

практики, в том числе учебная – 72 часа

производственная – 36 часов

Промежуточная аттестация – 12

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час	В т.ч. форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Всего	Обучение по МДК				Практики	
					В том числе				Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов) <sup>1</sup>	Самостоятельная работа	Промежуточная аттест.		
ПК4.1, ПК4.2 ОК 01; ОК 2, 6,7,9 –	Раздел 1. МДК.04.01. Выполнение комплекса работ в рамках мониторинга состояния земель	<b>98</b>		<b>98</b>	46					
ПК4.3, ПК4.4 ОК 01; ОК 2, 6,7,9 –	Раздел 2. МДК.04.02. Охрана окружающей среды и природоохранные мероприятия	<b>76</b>		<b>76</b>	32					
ПК4.1 - ПК4.4 ОК 01; ОК 2, 6,7,9 –	Учебная практика	72							72	
ПК4.1 - ПК4.4 ОК 01; ОК 2, 6,7,9 –	Производственная практика	36								36
	Промежуточная аттестация	12								

	Всего	<b>294</b>		<b>174</b>	<b>78</b>	-	-	<b>12</b>	<b>72</b>	<b>36</b>
--	-------	------------	--	------------	-----------	---	---	-----------	-----------	-----------

**2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ.04. ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ КОНТРОЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, МОНИТОРИНГ ЗЕМЕЛЬ**

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 в часах
1	2	3
<b>Раздел 1. Выполнение комплекса работ в рамках мониторинга состояния земель</b>		
<b>МДК.04.01. Выполнение комплекса работ в рамках мониторинга состояния земель</b>		
<b>Тема 1.1. Нормативные и нормативно-технические акты и документы, регулирующие изучение, использование и охрану окружающей среды;</b>	<b>Содержание</b>	<b>14</b>
	Основные понятия. Законодательство в области охраны окружающей среды. Основные принципы охраны окружающей среды. Объекты охраны окружающей среды. Загрязняющие вещества. Категории объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду. Основы управления в области охраны окружающей среды, права и обязанности граждан, общественных объединений и юридических лиц, Основы формирования экологической культуры	
	<b>Практические занятия</b>	<b>12</b>
	Практическое занятие 1 «Изучение законодательства в области охраны окружающей среды».	2
	Практическое занятие 2 «Перечень загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды»	4
	Практическое занятие 3 «Определение категории объектов различных отраслей, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду».	6
	<b>Содержание</b>	<b>14</b>

<b>Тема 1.2. Нормирование в области охраны окружающей среды</b>	<p>Основы нормирования в области охраны окружающей среды. Нормативы качества окружающей среды. Нормативы допустимого воздействия на окружающую среду. Нормативы допустимых выбросов, нормативы допустимых сбросов. Технологические нормативы и технические нормативы</p> <p>Нормативные документы, федеральные нормы и правила в области охраны окружающей среды. Лицензирование отдельных видов деятельности в области охраны окружающей среды</p> <p>Экологическая сертификация хозяйственной и иной деятельности.</p>	
	<p>Виды работ при выполнении почвенных, геоботанических, гидрологических и других изысканий, их значение для землеустройства и кадастра;</p>	
	<p><b>Практические занятия</b></p>	<p><b>10</b></p>
	<p>Практическое занятие 4 «Определение состава почв»</p>	<p>4</p>
	<p>Практическое занятие 5 «Геоботанические изыскания»</p>	<p>6</p>
<b>Тема 1.3. Государственный экологический мониторинг (государственный мониторинг окружающей среды)</b>	<p><b>Содержание</b></p>	<p><b>12</b></p>
	<p>Осуществление государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды). Единая система государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды). Государственный фонд данных государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды).</p>	
	<p><b>Практические занятия</b></p>	
	<p>Практическое занятие 6 «Изучение состава информации Государственного фонда данных государственного экологического мониторинга».</p>	
	<p>Практическое занятие 7: «Экологическая сертификация хозяйственной и иной деятельности.»</p>	
<b>Тема 1.4. Экономическое регулирование в области охраны окружающей среды</b>	<p><b>Содержание</b></p>	<p><b>12</b></p>
	<p>Плата за негативное воздействие на окружающую среду. Порядок определения платежной базы для исчисления платы за негативное воздействие на окружающую среду</p> <p>Государственная поддержка хозяйственной и (или) иной деятельности, осуществляемой в целях охраны окружающей среды. Экологическое страхование.</p>	
	<p><b>Практические занятия</b></p>	
	<p>Практическое занятие 8 «Расчет платы за негативное воздействие на окружающую среду».</p>	



Практическое занятие 9 «Оформление документов для экологического страхования».	6
<b>Всего часов</b>	<b>98</b>

<b>Раздел 2. Охрана окружающей среды и природоохранные мероприятия</b>		
<b>МДК.04.02. Охрана окружающей среды и природоохранные мероприятия</b>		
<b>Тема 2.1. Планирование мероприятий по улучшению земель, охране почв и окружающей среды</b>	<b>Содержание</b>	
	Государственный экологический надзор: Права должностных лиц органов государственного надзора. Производственный контроль в области охраны окружающей среды (производственный экологический контроль). Общественный контроль в области охраны окружающей среды (общественный экологический контроль). План мероприятий по охране окружающей среды, программа повышения экологической эффективности.	<b>10</b>
	<b>Практические занятия</b>	<b>6</b>
	Практическое занятие 10 «Разработка плана мероприятий по охране окружающей среды, программы повышения экологической эффективности на примере конкретного объекта».	
<b>Тема 2.2. Контроль выполнения мероприятий охране почв и окружающей среды</b>	<b>Содержание</b>	
	Государственный учет объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.  Постановка на государственный учет объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, актуализация учетных сведений об объекте. Снятие с государственного учета объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду  Отчет о выполнении плана мероприятий по охране окружающей среды, программы повышения экологической эффективности в уполномоченный орган исполнительной власти не реже одного раза в год. Контроль за реализацией плана мероприятий по охране окружающей среды, программы повышения экологической эффективности.	<b>12</b>

	<b>Практические занятия</b>	<b>16</b>
	Практическое занятие 11: «Оформление документов для постановки на государственный учет объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду»	4
	Практическое занятие 12: «Содержание отчета о выполнении плана мероприятий по охране окружающей среды».	12
<b>Тема 2.3. Ответственность за нарушения закона об охране окружающей среды</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>
	Виды ответственности, порядок разрешения споров в области охраны окружающей среды.	
	Обязанность возмещения вреда окружающей среде. Порядок компенсации вреда окружающей среде, причиненного нарушением законодательства в области охраны окружающей среды.	
	Требования об ограничении, о приостановлении или о прекращении деятельности лиц, осуществляемой с нарушением законодательства в области охраны окружающей среды	
	Ликвидация накопленного вреда окружающей среде: Выявление, оценка и учет объектов накопленного вреда окружающей среде. Организация работ по ликвидации накопленного вреда окружающей среде.	
	<b>Практические занятия</b>	<b>6</b>

	Практическое занятие 12: «Порядок компенсации вреда окружающей среде, причиненного нарушением законодательства в области охраны окружающей среды»	2
	Практическое занятие 14: «Разработка плана «Организация работ по ликвидации накопленного вреда окружающей среде»	4
<b>Тема 2.4. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды</b>	<b>Содержание</b>	<b>10</b>
	Принципы международного сотрудничества в области охраны окружающей среды. Международные договоры Российской Федерации в области охраны окружающей среды	
	<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>
	Практическое занятие 15 «Сбор информации в сети Интернет о международном сотрудничестве в области охраны окружающей среды»	2
	Практическое занятие 16 «Международные договоры Российской Федерации в области охраны окружающей среды»	4
	<b>Всего часов по МДК.04.02</b>	<b>76</b>

<p><b>Учебная практика раздела</b>  <b>Виды работ:</b>  1. оценивать состояние земель  2. подготавливать фактические сведения об использовании земель и их состоянии;  3. вести земельно-учетную документацию, выполнять ее автоматизированную обработку</p>	72
<p><b>Производственная практика раздела № 2</b></p> <p>1. проводить проверки и обследования по выявлению нарушений в использовании и охране земель, состояния окружающей среды, составлять акты;</p> <p>2. отслеживать качественные изменения в состоянии земель и отражать их в базе данных в компьютере;</p> <p>3. планировать и контролировать выполнение мероприятий по улучшению земель, охране почв, предотвращению процессов, ухудшающих их качественное состояние;</p> <p>4. осуществлять меры по защите земель от природных явлений, деградации, загрязнения;</p> <p>5. осуществлять контроль выполнения природоохранных требований при отводе земель под различные виды.</p>	36
<p>экзамен по модулю</p>	12
<p><b>Всего часов по ПМ.04</b></p>	<b>294</b>

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

- Кабинет «Основы геологии, геоморфологии и почвоведения», оснащенный оборудованием:
  - рабочее место преподавателя
  - комплект учебной мебели на 30 посадочных мест,
  - классная доска, техническими средствами обучения:
    - персональный компьютер,
    - презентационное оборудование (экран, интерактивная доска, мультимедиа проектор.)
  - Настенные наглядные пособия: геоморфологическая карта мира; тектоническая карта мира. Коллекции: горные породы; минералы; полезные ископаемые, образцы почв и др.

Кабинет экологии и охраны окружающей среды, оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя
- комплект учебной мебели на 25 посадочных мест,
- классная доска, техническими средствами обучения:
  - персональный компьютер,
  - презентационное оборудование (экран, интерактивная доска, мультимедиа проектор.)
- комплект учебно-наглядных пособий:

Лаборатория «Информационные технологии в профессиональной деятельности», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 примерной основной образовательной программы по специальности.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 примерной основной образовательной программы по специальности.

### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен другими изданиями.

### **3.2.1. Основные источники**

1. Иванов, А. Н. Охраняемые природные территории : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Н. Иванов, В. П. Чижова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 185 с.
2. Кустышева, И. Н. Мониторинг земель : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. Н. Кустышева, А. А. Широкова, А. В. Дубровский. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 96 с.
3. Охрана природы : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. С. Иванов, А. С. Чердакова, В. А. Марков, Е. А. Лупанов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 247 с.
4. Родионов, А. И. Охрана окружающей среды: процессы и аппараты защиты атмосферы : учебник для среднего профессионального образования / А. И. Родионов, В. Н. Клушин, В. Г. Систер. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 201 с.
5. Корытный, Л. М. Экологические основы природопользования : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. М. Корытный, Е. В. Потапова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 379 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18010-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/>

### **3.2.2. Дополнительные источники**

1. Боголюбов, С. А. Правовое обеспечение профессиональной деятельности в области сельского, лесного и рыбного хозяйства : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Боголюбов, Е. А. Позднякова. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 479 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17929-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru>

#### **Интернет-ресурсы:**

1. Электронно-библиотечная система РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева (далее ЭБС)  
сайт [www.library.timacad.ru](http://www.library.timacad.ru)
2. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» - <https://cyberleninka.ru/>
3. Сетевая электронная библиотека аграрных вузов - <https://e.lanbook.com/books>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 4.1. Проводить проверки и обследования объектов в целях соблюдения требований законодательства Российской Федерации.	Демонстрация знаний перечня загрязняющих веществ и требований законодательства в сфере защиты окружающей среды	Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Текущий контроль в форме: - устный опрос; контрольные работы по темам; - защиты практических работ. Сдача экзамена по ПМ 04.
ПК 4.2. Проводить количественный и качественный учет земель, принимать участие в их инвентаризации и мониторинге.	Демонстрация знаний нормативов качества окружающей среды, нормативов допустимого воздействия на окружающую среду. Определение состава почв.	
ПК 4.3. Осуществлять контроль использования и охраны земельных ресурсов.	Демонстрация знаний по постановке на государственный учет объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду	
ПК 4.4. Разрабатывать природоохранные мероприятия	Составление плана природоохранных мероприятий на конкретный объект	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Самостоятельно по письменному заданию преподавателя определение этапов решения задачи, составление плана действий, определение необходимых ресурсов, реализация составленного плана.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Текущий контроль в форме: - устный опрос; контрольные работы по темам; - защиты практических работ.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	Демонстрация знаний номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемов структурирования информации; формата оформления результатов поиска информации	Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Текущий контроль в форме: - устный опрос; контрольные работы по темам; - защиты практических работ.



<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p>	<p>Проведение мероприятий по профорientации в общеобразовательных организациях.</p>	<p>Оценка подготовки сообщения и выступления по темам;</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>Демонстрация знаний правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; путей обеспечения ресурсосбережения.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Текущий контроль в форме: - устный опрос; контрольные работы по темам; - защиты практических работ.</p>
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.</p>	<p>Описание выполнения практических работ, формулировка выводов по результатам выполнения практических и лабораторных работ на основе профессиональной документации.</p>	<p>Наблюдение и анализ деятельности студентов в процессе беседы; анализ полученных знаний в процессе устного и письменного опроса.</p>