

**Министерство сельского хозяйства РФ**  
**Трубчевский аграрный колледж -**  
**филиал федерального государственного бюджетного образовательного**  
**учреждения высшего образования**  
**«Брянский государственный аграрный университет»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

**специальности 21.02.19 Землеустройство**

**Брянская область, 2023 г.**

**Согласована:**  
Заведующая  
библиотекой

\_\_\_\_\_.В.Дадыко  
«\_18\_»\_мая\_2023 г.

**Рассмотрена и  
рекомендована:**  
ЦМК  
общеобразовательных и  
технических дисциплин  
Протокол № \_\_6\_\_  
от «18\_»\_мая\_2023 г.

Председатель ЦМК  
\_\_\_\_\_ Лопаткин В. В.

**Утверждаю:**  
Заместитель директора  
по учебной работе  
центра СПО

\_\_\_\_\_ Л.А. Панаскина  
«\_18\_»\_мая\_2023 г.

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.04 Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинг земель разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 21.02.19 Землеустройство.

В рабочей программе даётся описание основных знаний, умений и компетенций профессионального модуля, приводится почасовое планирование теоретических, практических и самостоятельных занятий, дан перечень материально – технического оснащения, литературных источников, необходимых для успешного изучения профессионального модуля.

Разработчики – Писарева Т. И., Долгорукова О.О. , преподаватели Трубчевского филиала ФГБОУ ВО Брянский ГАУ, категория высшая.

Рецензент:

Лопаткин В.В. - преподаватель высшей квалификационной категории  
Трубчевского филиала ФГБОУ ВО Брянский ГАУ.

**СОГЛАСОВАНО:**

Брянская областная общественная организация (общество охотников и рыболовов)  
Охотхозяйство «Трубчевское»

Руководитель \_\_\_\_\_ Р.Н.Синегубов

МП

## СОДЕРЖАНИЕ

|  | стр.      |
|--|-----------|
| <b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>   | <b>4</b>  |
| <b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>   | <b>5</b>  |
| <b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>  | <b>7</b>  |
| <b>4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>   | <b>16</b> |
| <b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ<br/>ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ<br/>ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)</b> | <b>22</b> |

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## ПМ.04 Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинг земель

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.04 Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинг земель – является частью основной профессиональной образовательной программы составленной в соответствии с ФГОС по специальности **21.02.19 Землеустройство**

в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинг земель и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 4.1. Проводить проверки и обследования для обеспечения 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.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке работников в области агрономии при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

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

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

**иметь практический опыт:**

- проведения проверок и обследований земель в целях обеспечения соблюдения требований законодательства Российской Федерации;
- проведения количественного и качественного учета земель, участия в инвентаризации и мониторинге земель;
- осуществления контроля за использованием и охраной земельных ресурсов;
- разработки природоохранных мероприятий и контроля их выполнения;

**уметь:**

- оценивать состояние земель;

- подготавливать фактические сведения об использовании земель и их состоянии;
- проводить проверки и обследования по выявлению нарушений в использовании и охране земель, состояния окружающей среды, составлять акты;
- отслеживать качественные изменения в состоянии земель и отражать их в базе данных в компьютере;
- использовать материалы аэро-и космических съемок при инвентаризации земельных ресурсов и экологическом мониторинге;
- применять земельно-правовые санкции в связи с нарушением законодательства по использованию земель;
- планировать и контролировать выполнение мероприятий по улучшению земель, охране почв, предотвращению процессов, ухудшающих их качественное состояние;
- осуществлять меры по защите земель от природных явлений, деградации, загрязнения;
- осуществлять контроль выполнения природоохранных требований при отводе земель под различные виды хозяйственной деятельности

### **1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего – 406 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 406 часов, включая:

работа с преподавателем – 380 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 8 часа;

учебной практики – 36 часов;

производственной практики – 108 часов;

квалификационный экзамен - 18 часов.

Реализация рабочей программы предусматривает в целях реализации компетентностного подхода:

-использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся;

-выполнение обучающимися лабораторных и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров

-четкое формулирование требований к результатам их освоения: компетенциям, приобретаемому практическому опыту, знаниям и умения

## 2.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Охрана, воспроизводство и рациональное использование природных ресурсов, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

| Код     | Наименование результата обучения  |
|---------|---|
| ПК 4.1. | Проводить проверки и обследования для обеспечения 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   |
| ОК 1.   | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам   |
| ОК 2.   | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности   |
| ОК 3.   | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях  |
| ОК 4.   | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде  |
| ОК 5.   | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста   |
| ОК 6.   | 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 7.   | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях   |
| ОК 8.   | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности   |
| ОК 9.   | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках   |

### 3. СТРУКТУРА и ПРИМЕРНОЕ содержание профессионального модуля

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля

#### ПМ.04.Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинг земель

| 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 |
|                                   |  |   | 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 4.1. - 4.4.                    | Выполнение комплекса работ в рамках мониторинга состояния земель   | 150   | 128   | 60   | -                                       | 4                                   | -                                       | 18             | -  |
| ПК 4.1. - 4.4.                    | Охрана окружающей среды и природоохранные мероприятия  | 130   | 108   | 38   | -                                       | 4                                   | -                                       | 18             | -  |
|                                   | Производственная практика (по профилю специальности), часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика) | 108   |   |  |   |                                     |   |                | 108  |
|                                   | <b>Всего:</b>  | <b>388</b>                                      | <b>236</b>  | <b>98</b>  |   | <b>8</b>                            |   | <b>36</b>      | <b>108</b>   |

### 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю

| Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем   | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся                          | Объем часов | Уровень освоения |
|---|--|-------------|------------------|
| 1   | 2  | 3           | 4                |
| <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 учебного материала</b>   | 12          | 2                |
|   | 1 Основные понятия. Законодательство в области охраны окружающей среды.  |             |                  |
|   | 2 Основные принципы охраны окружающей среды. Объекты охраны окружающей среды.  |             |                  |
|   | 3 Загрязняющие вещества. Категории объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.                                   |             |                  |
|   | 4 Основы управления в области охраны окружающей среды, права и обязанности граждан, общественных объединений и юридических лиц         |             |                  |
|   | 5 Полномочия органов государственной власти субъектов Российской Федерации в сфере отношений, связанных с охраной окружающей среды     |             |                  |
|   | 6 Основы формирования экологической культуры   |             |                  |
|   | <b>Практические занятия</b>  | 10          | 3                |
|   | 1 Изучение законодательства в области охраны окружающей среды.   |             |                  |
|   | 2 Законодательство Российской Федерации в области экологической информации   |             |                  |
|   | 3 Перечень загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды |             |                  |
|   | 4 Требования природоохранного законодательства к объектам НВОС разных категорий  |             |                  |
|   | 5 Определение категории объектов различных отраслей, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.                           |             |                  |



|   |  |  |    |   |
|---|--|--|----|---|
| <b>Тема 1.2.<br/>Нормирование в области охраны окружающей среды</b>                       | <b>Содержание учебного материала</b>   |  | 14 | 2 |
|   | 1  | Основы нормирования в области охраны окружающей среды.   |    |   |
|   | 2  | Нормативы качества окружающей среды. Нормативы допустимого воздействия на окружающую среду.  |    |   |
|   | 3  | Нормативы допустимых выбросов, нормативы допустимых сбросов.   |    |   |
|   | 4  | Технологические и технические нормативы  |    |   |
|   | 5  | Нормативные документы, федеральные нормы и правила в области охраны окружающей среды.  |    |   |
|   | 6  | Лицензирование отдельных видов деятельности в области охраны окружающей среды  |    |   |
|   | 7  | Экологическая сертификация хозяйственной и иной деятельности.  |    |   |
|   | 8  | Виды работ при выполнении почвенных, геоботанических, гидрологических и других изысканий, их значение для землеустройства и кадастра |    |   |
|   | <b>Практические занятия</b>  |  | 14 | 3 |
|   | 1  | Определение окраски почвы и почвообразующей породы   |    |   |
|   | 2  | Определение механического (гранулометрического) состава почвы и почвообразующей породы   |    |   |
|   | 3  | Определение структуры почвы  |    |   |
|   | 4  | Определение строения профиля и названия почвы.Формирование почвенной карты   |    |   |
|   | 5  | Подготовительные работы и содержание геоботанических исследований  |    |   |
| 6   | Геоботанические изыскания. <a href="https://cyberpedia.su/11x5a13.html">https://cyberpedia.su/11x5a13.html</a> |  |    |   |
| 7   | Камеральная обработка материалов геоботанических изысканий   |  |    |   |
| <b>Тема 1.3.Количественный и качественный учет земель, их инвентаризация и мониторинг</b> | <b>Содержание учебного материала</b>   |  | 12 |   |
|   | 1  | Понятие и методы учета в рамках инвентаризации   |    |   |
|   | 2  | Количественный учёт земель   |    |   |
|   | 3  | Учёт качества земель   |    |   |
|   | 4  | Виды земельно-учётной документации   |    |   |
|   | 5  | Назначение, цели и задачи инвентаризации земель  |    |   |
|   | 6  | Порядок и этапы инвентаризации земель  |    |   |
|   | 7  | Инвентаризации земель населенных пунктов   |    |   |

|   |  |  |    |   |
|---|--|--|----|---|
|   | <b>Практические занятия</b>  |  | 12 |   |
|   | 1  | Первичный учет земель, корректировка земельно-учетного плана сельскохозяйственного предприятия.                          |    |   |
|   | 2  | Количественный учет земель   |    |   |
|   | 3  | Учет земель по качественным признакам. Текущий учет земель   |    |   |
|   | 4  | Учет земель в муниципальном образовании (районе)   |    |   |
|   | 5  | Организационные мероприятия по инвентаризации земель   |    |   |
|   | 6  | Методика проведения инвентаризации земель населенных пунктов   |    |   |
| <b>Тема<br/>1.4. Государственный экологический мониторинг (государственный мониторинг окружающей среды)</b> | <b>Содержание учебного материала</b>   |  | 14 | 2 |
|   | 1  | Понятие и виды государственного мониторинга окружающей среды   |    |   |
|   | 2  | Осуществление государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды).               |    |   |
|   | 3  | Единая система государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды).              |    |   |
|   | 4  | Государственный мониторинг состояния и загрязнения окружающей среды  |    |   |
|   | 5  | Методы, приемы и порядок ведения мониторинга земель  |    |   |
|   | 6  | Государственный мониторинг земель  |    |   |
|   | 7  | Государственный фонд данных государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды). |    |   |
|   | <b>Практические занятия</b>  |  | 14 | 3 |
|   | 1  | Изучение состава информации Государственного фонда данных государственного экологического мониторинга.                   |    |   |
|   | 2  | Информационное обеспечение мониторинга земель  |    |   |
|   | 3  | Базовый и оперативный мониторинг земель на локальном уровне  |    |   |
|   | 4  | Особенности ведения мониторинга городских земель   |    |   |
|   | 5  | Техническое обеспечение мониторинга земель   |    |   |
| 6   | Права, обязанности и ответственность государственных инспекторов в области охраны окружающей среды |  |    |   |
| 7   | Экологическая сертификация хозяйственной и иной деятельности                                       |  |    |   |

|  |  |   |           |          |
|--|--|---|-----------|----------|
| <b>Тема</b><br><b>1.5. Экономическое регулирование в области охраны окружающей среды</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                   |   | <i>12</i> | <i>2</i> |
|  | 1  | Способы экономического регулирования экологических отношений  |           |          |
|  | 2  | Плата за негативное воздействие на окружающую среду   |           |          |
|  | 3  | Порядок определения платежной базы для исчисления платы за негативное воздействие на окружающую среду             |           |          |
|  | 4  | Государственная поддержка хозяйственной и (или) иной деятельности, осуществляемой в целях охраны окружающей среды |           |          |
|  | 5  | Стимулирование рационального природопользования и охраны окружающей природной среды                               |           |          |
|  | 6  | Экологическое страхование   |           |          |
|  | <b>Практические занятия</b>  |   | <i>10</i> | <i>3</i> |
|  | 1  | Расчет платы за негативное воздействие на окружающую среду  |           |          |
|  | 2  | Правовой режим использования и охраны земель (почв)   |           |          |
|  | 3  | Правовой режим земель рекреационного назначения   |           |          |
| 4  | Решение задач по правовому режиму использования и охраны земель (почв) |   |           |          |
| 5  | Оформление документов для экологического страхования                   |   |           |          |
| <b>Содержание учебного материала</b>   |  | <i>4</i>  | <i>2</i>  |          |

|   |            |   |
|---|------------|---|
| <p>Самостоятельная работа обучающихся при изучении МДК.04.01.</p> <p><b>Выполнение комплекса работ в рамках мониторинга состояния земель</b></p> <p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).</p> <p>Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.</p> <p><b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Роль земельных ресурсов в жизни человечества.</li> <li>2. Современное состояние и охрана почв.</li> <li>3. Почвы Брянской области.</li> <li>4. Рекультивация земель.</li> <li>5. Почвенные ресурсы, их использование и охрана: почвы, почва как среда жизни, типы почв, плодородие.</li> <li>6. Почвенные ресурсы, их использование и охрана: эрозия почв, основные виды эрозии почв.</li> <li>7. Мониторинг – система наблюдений, оценки и прогноза состояния окружающей среды.</li> <li>8. Методы проведения мониторинга.</li> <li>9. Основные виды мониторинга.</li> <li>10. Государственная поддержка хозяйственной деятельности, осуществляемой в целях охраны окружающей среды</li> </ol> | 4          | 3 |
| <p><b>Учебная практика</b></p> <p><b>Виды работ:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Оценивать состояние земель</li> <li>2. Подготавливать фактические сведения об использовании земель и их состоянии;</li> <li>3. Вести земельно-учетную документацию, выполнять ее автоматизированную обработку</li> </ol> <p>Оценка состояния земель. Подготовка фактических сведений об использовании земель. Отслеживание качественных изменений в состоянии земель и отражение их в базе данных в компьютере. Применение земельно-правовые санкции в связи с нарушением законодательства по использованию земель. Планирование и контроль выполнения мероприятий по улучшению земель, охране почв, предотвращению процессов, ухудшающих их качественное состояние</p>  | 18         | 3 |
| <p><b>Производственная практика раздела № 1</b></p> <p>Проведение проверок и обследований по выявлению нарушений в использовании и охране земель, состояния окружающей среды. Составление акта обследования земельных участков. Проведение количественного учета земель. Проведение качественного учета земель. Заполнение земельно-учетной документации. Автоматизированная обработка земельно-учетной документации</p>  |            |   |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка</b>   | <b>132</b> |   |
| <b>Самостоятельная изучение</b>   | <b>4</b>   |   |

|                      |    |  |
|----------------------|----|--|
| Лекционные занятия   | 68 |  |
| Практические занятия | 60 |  |

| 1  | 2   | 3          | 4 |
|--|---|------------|---|
| <b>МДК.04.02.Охрана окружающей среды и природоохранные мероприятия</b>   |   | <b>108</b> |   |
| <b>Тема 2.1. Охрана окружающей среды</b>   | <b>Содержание учебного материала</b>  | 60         |   |
|  | 1 Основные термины и определения в области охраны окружающей среды. Формы взаимодействия человека на природную среду. Экологическое и природоохранное законодательство.     | 6          | 2 |
|  | 2 Воздействие человека на окружающую среду. Научно-техническая революция. Природные ресурсы и их использование.   |            |   |
|  | 3 Государственный экологический мониторинг. Виды мониторинга.   |            |   |
|  | <b>Практические занятия</b>   | 2          | 3 |
|  | 1 Классификация природных ресурсов  |            |   |
|  | <b>Содержание учебного материала</b>  | 4          | 2 |
|  | 1 Охрана атмосферы. Состав и строение атмосферы. Влияние деятельности человека на газовый состав атмосферы. Последствия загрязнения и нарушения газового баланса атмосферы. |            |   |
|  | 2 Мониторинг качества и степени загрязнения атмосферы. Загрязнение атмосферы. Естественные источники загрязнения атмосферы. Искусственные источники загрязнения атмосферы   |            |   |
|  | <b>Практические занятия</b>   | 4          | 3 |
|  | 1 Воздействие деятельности человека на состав атмосферы и предотвращение загрязнения воздуха.   |            |   |
|  | 2 Меры по предотвращению загрязнения и охране атмосферного воздуха.   |            |   |
|  | <b>Содержание учебного материала</b>  | 6          | 2 |
|  | 1 Охрана водных ресурсов. Природная вода и её распространение. Вода и её свойство. Круговорот воды в природе  |            |   |
|  | 2 Роль воды в природе и хозяйственной деятельности человека. Истощение и загрязнение водных ресурсов.   |            |   |
| 3 Мониторинг водных ресурсов. Мониторинг качества и загрязнения воды. Естественные источники загрязнения водных ресурсов. Искусственные источники загрязнения водных ресурсов. |   |            |   |

|                                      |  |   |   |
|--------------------------------------|--|---|---|
| <b>Практические занятия</b>          |  | 4 | 3 |
| 1                                    | Основные загрязняющие вещества и источники загрязнений водных ресурсов. Определение степени загрязнения воды.  |   |   |
| 2                                    | Меры по предотвращению загрязнения и истощения водных ресурсов.  |   |   |
| <b>Содержание учебного материала</b> |  | 4 | 2 |
| 1                                    | Охрана земельных ресурсов. Земельные ресурсы. Почва, её состав и строение. Роль почвы в круговороте веществ в природе. Хозяйственное значение почв.  |   |   |
| 2                                    | Мониторинг земельных ресурсов. Мониторинг качества и загрязнения земельных ресурсов. Источники загрязнения земельных ресурсов.                       |   |   |
| <b>Практические занятия</b>          |  | 4 | 3 |
| 1                                    | Земельные ресурсы. Почва, её состав и строение. Роль почвы в круговороте веществ в природе. Хозяйственное значение почв.                             |   |   |
| 2                                    | Мониторинг земельных ресурсов. Мониторинг качества и загрязнения земельных ресурсов. Источники загрязнения земельных ресурсов.                       |   |   |
| <b>Содержание учебного материала</b> |  | 4 | 2 |
| 1                                    | Охрана растительных ресурсов. Растительные ресурсы и их виды. Роль растений в природе и жизни человека   |   |   |
| 2                                    | Охрана хозяйственно ценных и редких видов растений. Охраняемые растения на территории Российской Федерации.  |   |   |
| <b>Практические занятия</b>          |  | 4 | 3 |
| 1                                    | Мероприятия по рациональному использованию и охране растительных ресурсов.   |   |   |
| 2                                    | Мероприятия по защите хозяйственно ценных и редких видов растений.   |   |   |
| <b>Содержание учебного материала</b> |  | 6 | 2 |
| 1                                    | Охрана животного мира. Разнообразие животного мира. Роль животных в природе и в жизни человека. Роль животных в круговороте веществ в природе        |   |   |
| 2                                    | Воздействие человека на животных. Причины вымирания животных. История и хронология вымирания видов животных.   |   |   |
| 3                                    | Охрана редких и вымирающих видов животных. Охрана важнейших групп животных. Красная книга и охраняемые виды животных.                                |   |   |
| <b>Практические занятия</b>          |  | 2 | 3 |
| 1                                    | Мероприятия по рациональному использованию и охране животного мира. Пути совершенствования мероприятий по охране редких и вымирающих видов животных. |   |   |
| <b>Содержание учебного материала</b> |  | 6 | 2 |

|  |   |  |    |   |
|--|---|--|----|---|
|  | 1   | Виды ландшафтов и их классификация. Характеристика ландшафтов  | 4  | 3 |
|  | 2   | Особо охраняемые природные территории. Государственные заповедники, заказники, памятники природы. Ботанические сады. Охрана ландшафтов.  |    |   |
|  | 3   | Антропогенные формы ландшафтов, их характеристика и охрана.  |    |   |
|  | <b>Практические занятия</b>   |  |    |   |
|  | 1   | Характеристика особо охраняемых природных территорий.  |    |   |
| 2  | Характеристика заповедных и природоохранных территорий России.  |  |    |   |
| <b>Тема 2.2. Правовые основы в области охраны окружающей среды</b> |   |  | 42 |   |
|  | <b>Содержание учебного материала</b>  |  | 16 | 2 |
|  | 1   | Правовые основы в области охраны атмосферы. Основные законодательные и нормативные правовые акты, регулирующие отношения в области использования и охраны атмосферного воздуха.                      |    |   |
|  | 2   | Правовые основы в области охраны водных ресурсов. Основные законодательные и нормативные правовые акты, регулирующие отношения в области использования и охраны водных ресурсов.                     |    |   |
|  | 3   | Понятие и общая характеристика правового режима земель водного фонда. Категории водных объектов. Государственный водный кадастр.   |    |   |
|  | 4   | Правовые основы в области охраны земельных ресурсов и недр. Основные законодательные и нормативные правовые акты, регулирующие отношения в области использования и охраны земельных ресурсов.        |    |   |
|  | 5   | Понятие и общая характеристика правового режима земель лесного фонда. Лесные и нелесные земли. Перевод земель лесного фонда в земли других категорий. Права собственников на земли лесного фонда.    |    |   |
|  | 6   | Правовые основы в области охраны растений, животных и птиц. Основные законодательные и нормативные правовые акты, регулирующие отношения в области использования и охраны растений, животных и птиц. |    |   |
|  | 7   | Правовые основы в области охраны ландшафтов. Основные законодательные и нормативные правовые акты, регулирующие охрану природных ландшафтов.   |    |   |
|  | 8   | Права коренных народов в использовании природных ресурсов. Территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации.        |    |   |
|  | <b>Практические занятия</b>   |  |    |   |
| 1  | Федеральный закон «Об охране окружающей среды» N 7 от 10.01.2002. Правовые основы государственной политики в области охраны окружающей среды. |  |    |   |

|   |   |   |    |   |
|---|---|---|----|---|
|   | 2   | Федеральный закон «Об особо охраняемых природных территориях» N 33 от 14.03.1995. Использование животного мира и среды его обитания в целях обеспечения биологического разнообразия.  |    |   |
|   | 3   | Разъяснительная работа по вопросам бережного отношения к природным богатствам.  |    |   |
|   | 4   | Требования в области охраны окружающей среды при осуществлении хозяйственной и иной деятельности.   |    |   |
|   | 5   | Требования в области охраны окружающей среды при осуществлении сельскохозяйственной деятельности.   |    |   |
|   | <b>Содержание учебного материала</b>  |   | 12 | 2 |
|   | 1   | Охрана природы и рациональное природопользование. Экологическая этика и природоохранная эстетика.   |    |   |
|   | 2   | Экономический аспект охраны природы. Оценка причинённого ущерба.  |    |   |
|   | 3   | Государственные приоритеты в области охраны природы. Государственная экологическая политика.  |    |   |
|   | 4   | Экологические правонарушения. Экологическая преступность.   |    |   |
|   | 5   | Ответственность за нарушение законодательства в области охраны окружающей среды. Разрешение споров в области охраны окружающей среды. Виды наказания за нарушения законодательства в сфере рационального природопользования и охраны природы. |    |   |
|   | 6   | Возмещения вреда окружающей среде. Порядок компенсации вреда окружающей среде, причиненного нарушением законодательства в области охраны окружающей среды.  |    |   |
|   | <b>Практические занятия</b>   |   | 4  | 3 |
|   | 1   | Правовой режим земель особо охраняемых территорий. Земли рекреационного назначения.   |    |   |
|   | 2   | Государственный экологический надзор. Государственный экологический надзор при осуществлении хозяйственной и иной деятельности  |    |   |
| <b>Тема 2.3.<br/>Международное сотрудничество в области охраны природы и окружающей среды</b> |   |   | 6  |   |
|   | <b>Содержание учебного материала</b>  |   | 6  | 2 |
|   | 1   | История международного природоохранного движения. Международное сотрудничество в области рационального природопользования и охраны природы. Природоохранные конвенции и межгосударственные соглашения.  |    |   |
| 2   | Международные организации по охране природы. Межправительственные и неправительственные международные организации по охране природы. Общественные организации в области охраны природы. |   |    |   |



|   |   |  |  |   |
|---|---|--|--|---|
|   | 3 | Эколого-природоохранное образование. Принципы экологического образования. Правовые основы экологического образования и воспитания. |  |   |
| <p>Самостоятельная работа обучающихся при изучении МДК.04.02. Охрана окружающей среды и природоохранные мероприятия:</p> <p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).</p> <p>Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.</p> <p><b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Роль природы в жизни человеческого общества.</li> <li>2. Современное состояние и охрана атмосферы: изменение состава и загрязнение атмосферы (естественное и антропогенное).</li> <li>3. Современное состояние и охрана атмосферы: озоновые «дыры», глобальное потепление.</li> <li>4. Современное состояние и охрана атмосферы: выхлопные газы и радиоактивное загрязнение.</li> <li>5. Современное состояние и охрана атмосферы: ситуация в Мирове и нашей стране, меры по охране воздушной оболочки Земли.</li> <li>6. Рациональное использование и охрана водных ресурсов: причины дефицита пресной воды.</li> <li>7. Рациональное использование и охрана водных ресурсов: загрязнение нефтью и нефтепродуктами (на примере схемы процессов распределения и разрушения нефти, разлитой в море).</li> <li>8. Рациональное использование и охрана водных ресурсов: основные меры по охране водных ресурсов; очистка сточных вод.</li> <li>9. Использование и охрана недр: полезные ископаемые, их классификация, способы добычи.</li> <li>10. Альтернативные источники энергии: основные типы (гелиоэнергетика, ветроэнергетика, гидроэнергетика и др.), способы получения энергии.</li> <li>11. Использование и охрана недр: охрана природной среды при разработке полезных ископаемых. Рекультивация земель.</li> <li>12. Почвенные ресурсы, их использование и охрана: почвы, почва как среда жизни, типы почв, плодородие.</li> <li>13. Современное состояние и охрана растительности: значение растений в природе и жизни человека.</li> <li>14. Рациональное использование и охрана животных: значение животных в природе и жизни человека.</li> <li>15. Рациональное использование и охрана животных: прямое и косвенное воздействие человека на животных, охрана редких и исчезающих животных.</li> <li>16. Рекреационное природопользование. Виды рекреационных ресурсов.</li> <li>17. Транспорт как фактор воздействия на окружающую среду.</li> <li>18. Юридическая ответственность в области охраны окружающей среды.</li> <li>19. История становления Российского природоохранного законодательства</li> <li>20. Становление организационных форм современного экологического движения и международного</li> </ol> |   | 4  |  | 3 |

|  |            |  |
|--|------------|--|
| <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> |            |  |
| <p><b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка</b></p>   | <p>108</p> |  |
| <p><b>Самостоятельная изучение</b></p>   | <p>4</p>   |  |
| <p><b>Лекционные занятия</b></p>   | <p>70</p>  |  |
| <p><b>Практические занятия</b></p>   | <p>38</p>  |  |

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов:

- Экологических основ природопользования;
- Лаборатория охраны природы;
- Кабинет междисциплинарных курсов;
- Компьютерный класс с лицензионным программным обеспечением и мультимедийным проектором.

#### **Требования к минимальному материально-техническому обеспечению учебного кабинета:**

Кабинет экологических основ природопользования №22

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- комплект наглядных пособий по экологическим основам природопользования;
- справочная учебно-методическая и нормативная документация;
- основные государственные акты по охране природы;
- красные книги;
- справочная литература;
- учебно-методические материалы: инструкционные карты для проведения практических занятий, комплект индивидуальных заданий для обучающихся, комплекты контрольных вопросов и заданий для тестирования;

Мобильный проекционный комплект: Ноутбук Samsung ND-RC710

Мультимедийный проектор RoverLight DVS 850

Экран переносной

Операционная система Windows 7 HomePrem 64 bit

Microsoft Office 2010 Standard

360 Total Security Essential

7zip, Aimp, Audacity, Auslogics Disk Defrag, CCleaner, CDBurnerXP, Double Commander, FastStone Image Viewer

Google Chrome, LibreOffice, Microsoft Visual C++ 2005-2019

Microsoft.NET Framework, PDF-XChange Viewer, PotPlaye

Shark007 ADVANCEDCodecs.

Лаборатория охраны природы №22

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- справочная учебно-методическая и нормативная документация;
- основные государственные акты по охране природы;
- красные книги;
- справочная литература;
- учебно-методические материалы: инструкционные карты для проведения практических занятий, комплект индивидуальных заданий для обучающихся, комплекты контрольных вопросов и заданий для тестирования;

Мобильный проекционный комплект: Ноутбук Samsung ND-RC710

Мультимедийный проектор RoverLight DVS 850

Экран переносной

Операционная система Windows 7 HomePrem 64 bit

Microsoft Office 2010 Standard

360 Total Security Essential

7zip, Aimp, Audacity, Auslogics Disk Defrag, CCleaner, CDBurnerXP, Double

Commander, FastStone Image Viewer

Google Chrome, LibreOffice, Microsoft Visual C++ 2005-2019

Microsoft.NET Framework, PDF-XChange Viewer, PotPlaye

Shark007 ADVANCEDCodecs.

Кабинетмеждисциплинарныхкурсов № 55

- рабочее место преподавателя;

- рабочие места обучающихся;

- плакаты;

- стенды;

Мобильный проекционный комплект: Ноутбук Samsung ND-RC710

Мультимедийный проектор RoverLight DVS 850

Экран переносной

Операционная система Windows 7 HomePrem 64 bit

Microsoft Office 2010 Standard

360 Total Security Essential

7zip, Aimp, Audacity, Auslogics Disk Defrag, CCleaner, CDBurnerXP, Double

Commander, FastStone Image Viewer

Google Chrome, LibreOffice, Microsoft Visual C++ 2005-2019

Microsoft.NET Framework, PDF-XChange Viewer, PotPlaye

Shark007 ADVANCED Codecs, оптическийневелир RGKC-20,

оптическийтеодолит YOM3 2T30П, рулеткаFisco TR50/5, штативуниверсальный

RGKS6-Z, электронныйтахеометрTRIMBLE3605DR.5

Компьютерный класс с лицензионным программным обеспечением и

мультимедийным проектором №10

- технические средства обучения:

Системный блок (10 шт.): IntelCore 2 Duo 2.6 Ghz (E 5300), 2048 Мб DDR2, HDD

250 Gb, DVD/RW

Монитор (10 шт.): LGFlatronW1943C

Системный блок: IntelCore 2 Duo 2.6 Ghz (E 5300), 2048 Мб DDR2, HDD 250 Gb,

DVD/RW

Монитор: LG Flatron W1943C

Принтер Samsung ML-1640

Сканер HP Scanjet G2410

Аудио колонки

Операционная система Windows XP Pro 32 bit

Microsoft Office 2010 Standard

Microsoft Access 2010

MicrosoftProject 2010

1С: Бухгалтерия 8 учебная версия  
1С: Бухгалтерия 8.1 учебная версия  
1С: Бухгалтерия 8.2 учебная версия  
Visual Studio 2005  
Net Cracker Pro 4.1  
Microsoft SQL Server 2005  
КОМПАС-3D V15.2  
360 Total Security Essential  
7zip, AIMP, Audacity, Auslogics Disk Defrag, CCleaner, CDBurnerXP, Double, Commander, FastStone Image Viewer, Freemake Video Converter, GIMP, Java, K-Lite, Codec Pack, LibreOffice, MediaInfo, Microsoft .NET Framework, Microsoft Silverlight  
Microsoft Visual C++ 2005-2019, Mozilla Firefox, MPC-BE, Notepad++, Paint.NET, Python, Ramus, Revo Uninstaller Free, Stamina, SumatraPDF, WinDjView  
Помещение для самостоятельной работы (библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет)  
Системный блок(6шт.): IntelCore 2 Duo 2.5 Ghz (E 5200), 2048 Mb DDR2, HDD 250 Gb, DVD/RW  
Монитор(6 шт.): BENQ E910  
Системный блок: IntelCore 2 Duo 2.53 Ghz (E 7200), 2048 Mb DDR2, HDD 120 Gb, DVD/RW  
Монитор: Acer V226HQL  
МФУ: Canon IR 2520  
Системный блок: Intel Core 2 Duo 3.00 Ghz (E 8400), 2048 Mb DDR2, HDD 120 Gb, DVD/RW  
Монитор: Acer V2003W  
Сканер Canon CanoScan LIDE 25  
Телевизор SUPRA 42 дюйма  
Аудио колонки  
Операционная система Windows 7 Pro 32 bit  
Microsoft Office 2010 Standard  
7zip, Aimp, Audacity, 360 Total Security Essential, CCleaner  
CDBurnerXP, PDF-XChangeViewe, PotPlaye, JRE, LibreOffice,  
Microsoft.NET Framework, Google Chrome, Firefox,Paint.NET,  
TheGIMP,DoubleCommander.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику, которая проводится концентрированно.

#### **4.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

**Основные источники:**

1. 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.
2. Заболотнев, Н.Н. Оценка эффективности государственной политики в области охраны окружающей среды [Электронный ресурс] // Вестник Югорского государственного университета. — Электрон.дан. — 2015. — № 4. — С. 63-66.
3. Рудский, В. В. Основы природопользования : учебное пособие / В. В. Рудский, В. И. Стурман. - 2-е изд. - Москва : Логос, 2020. - 208 с. - ISBN 978-5-98704-772-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1213084>

#### **Дополнительные источники:**

- 1 Информационно справочная система об особо-охраняемых природных территориях [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://oopt.info/>
- 2 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, 2023. — 185 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08303-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514935>

#### **Интернет - ресурс**

ЭБС «Лань»

#### **Обеспечение образовательного процесса электронно-библиотечными системами:**

1. Портал Брянского государственного аграрного университета Раздел «Научная библиотека» Полнотекстовые документы <http://www.bgsha.com>
2. ИС «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». Федерального агентства по образованию <http://window.edu.ru>
3. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» <http://e.lanbook.com/>
4. База данных «Ай Пи Эр Медиа» <http://www.iprbookshop.ru/>
5. Электронно-библиотечная система "BOOK.ru" <https://www.book.ru/>

ИС «Единое окно» - Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам": Информационно-методическое пособие для учреждений высшего профессионального образования

BOOK.ru — это независимая электронно-библиотечная система (ЭБС) современной учебной и научной литературы для вузов, ссузов, техникумов, библиотек. В сентябре 2010 г. состоялось открытие системы для юридических лиц.

#### **Использование активных и интерактивных форм проведения занятий**

В целях реализации компетентностного подхода, для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся, в процессе изучения

дисциплины используются следующие активные и интерактивные формы проведения занятий: компьютерные симуляции, деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги, групповые дискуссии.

### 4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Изучению профессионального модуля **ПМ.04.Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинг земель**

должно предшествовать изучение дисциплины математического и естественнонаучного цикла Экологические основы природопользования и общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла: основы геологии, геоморфологии, почвоведения, безопасности жизнедеятельности и охраны труда. Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля **ПМ.04.Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинг земель** является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков.

В процессе обучения по профессиональному модулю обучающимся оказываются консультации.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику по профилю специальности, которая проводится концентрированно.

### 4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля **ПМ.04.Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинг земель**.

Учебный процесс по данному профессиональному модулю должны обеспечивать преподаватели - дипломированные специалисты

**Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой педагогический состав:** дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов

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

|   |                             |                       |
|---|-----------------------------|-----------------------|
| ПК 4.1. Проводить проверки и обследования | Демонстрация знаний перечня | Экспертное наблюдение |
|---|-----------------------------|-----------------------|

|  |   |  |
|--|---|--|
| объектов в целях соблюдения требований законодательства Российской Федерации.  | загрязняющих веществ и требований законодательства в сфере защиты окружающей среды  | выполнения практических работ. Текущий контроль в форме: - устный опрос; контрольные работы по темам; - защиты практических работ.                       |
| 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.   | Сдача экзамена по ПМ 04.   |
| 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.                            |  |
| ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | Демонстрация знаний номенклатуры информационных источников, <a href="#">применяемых в профессиональной деятельности</a> ; 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. |
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать  | Проведение мероприятий по профориентации в общеобразовательных организациях.  | Оценка подготовки сообщения и выступления по темам;  |



|  |  |   |
|--|--|---|
| <p>осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения;</p> |  |   |
| <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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.<br/>Текущий контроль в форме:<br/>- устный опрос;<br/>контрольные работы по темам;<br/>- 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;<br/><br/>анализ полученных знаний в процессе устного и письменного опроса.</p>                                 |