Министерство образования и науки Челябинской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

**«Южно-Уральский государственный технический колледж»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММа ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

по специальности 21.02.19 Землеустройство

Челябинск, 2023 г.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС для специальности 21.02.19 Землеустройство рег. № 339 утв. Министерством образования России 18 мая 2022г. | ОДОБРЕНО  Предметной (цикловой)  комиссией  протокол № 9  от «2» 06 2023 г.  Председатель ПЦК  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_М.В. Малахова | УТВЕРЖДАЮ  Заместитель  директора по УМР  \_\_\_\_\_\_\_\_Крашакова Т.Ю.  «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2023г. |

**Авторы:** Малахова М.В., Якушева Л.В. преподаватели ГБПОУ ЮУрГТК

**АКТ СОГЛАСОВАНИЯ**

**на рабочую программу ПМ.04 Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинг земель**

**по специальности 21.02.19 Землеустройство, разработанную преподавателями ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж»**

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.04 «Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинг земель» разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальности среднего профессионального образования 21.02.19 Землеустройство.

Настоящая рабочая программа рассчитана на 402 часа и включает в себя теоретические и практические занятия, учебную практику, обеспечивающих подготовку квалификационных специалистов среднего звена по специальности 21.02.19 Землеустройство.

Авторами разработана структура рабочей программы, последовательность изучения учебного материала, представлены требования к результатам освоения модуля.

Тематический план раскрывает содержание учебного материала, а также время, отведенное на каждый вид работы.

Данная рабочая программа позволяет сформировать у студентов, обучающихся по специальности 21.02.19 Землеустройство.

Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля ПМ 04 «Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинг земель» осуществляется различными формами и методами.

Рабочая программа может быть использована в профессиональных общеобразовательных учреждениях среднего профессионального образования для студентов очной формы обучения специальности 21.02.19 Землеустройство.



**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| **1. ПАСПОРТ ОСНОВНОЙ ПРОГРАММЫ профессионального модуля** | **стр.**  **5** |
| **2. результаты освоения профессионального модуля** | **7** |
| **3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ профессионального модуля** | **8** |
| **4. условия реализации программы профессионального модуля** | **15** |
| **5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)** | **17** |
| **6.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ** | **20** |
| **7.МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ** | **20** |

1. **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

**1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) – является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.19 Землеустройство (базовой подготовки) 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):

* Проводить проверки и обследования в целях соблюдения требований законодательства Российской Федерации.
* Проводить количественный и качественный учет земель, принимать участие в их инвентаризации и мониторинге.
* Осуществлять контроль использования и охраны земельных ресурсов.
* Разрабатывать природоохранные мероприятия

**1.2Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля**

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

*иметь практический опыт:*

* Проведения проверок и обследований земель для 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;
* Вести земельно-учетную документацию, выполнять ее автоматизированную обработку;
* 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;
* 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 оценивать состояние земель

*Знать:*

* Нормативные и нормативно-технические акты и документы, регулирующие изучение, использование и охрану окружающей среды;
* Виды работ при выполнении почвенных, геоботанических, гидрологических и других изысканий, их значение для землеустройства и кадастра;
* Технологию землеустроительного проектирования;
* Сущность и правовой режим землевладений и землепользования, порядок их образования;
* Способы определения площадей;
* Виды недостатков землевладений и землепользований, их влияние на использование земель и способы устранения;
* Требования в области охраны окружающей среды.

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

всего – 402 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося –402 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 368 часов;

практическая подготовка-228 часов

самостоятельной работы обучающегося – 0 часов;

Курсовое проектирование 0 часов.

учебной практики – 72 часов,

производственная практика– 108 часа.

**2.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГОМОДУЛЯ**

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции.

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций** |
| 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 |

В процессе освоения ПМ студенты должны овладеть общими компетенциями (ОК):

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код** | **Наименование общих компетенций** | **Код**  **ЛР** |
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам | ЛР 14 |
| ОК 02 | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | ЛР16 |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения; | ЛР 13 |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. | ЛР 13 |
| ОК 09 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках. | ЛР 14 |

**3. Структура и содержание профессионального модуля**

**3.1. Тематический план профессионального модуля**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Коды профессиональных общих компетенций | Наименования разделов профессионального модуля | Всего, час | В т.ч. в форме практической подготовки | Объем профессионального модуля, ак. час. | | | | | | | | |
| Обучение по МДК | | | | | | Практики | |
| Всего | В том числе | | | | |
| Лабораторных и практических занятий | Курсовых работ (проектов) | Самостоятельная работа | Промежут. аттест. | | Учебная | Производственная |
| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* | *6* | *7* | *8* | *9* | | *10* | *11* |
| ПК4.1, ПК4.2  ОК 01 – ОК 11  ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15 ЛР 16 | Раздел 1. МДК.04.01. Выполнение комплекса работ в рамках мониторинга состояния земель | **148** | 38 | 136 | 38 | - | - | **6** | | **72** | **-** |
| ПК4.3, ПК4.4  ОК 01 – ОК 11 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15 ЛР 16 | Раздел 2. МДК.04.02. Охрана окружающей среды и природоохранные мероприятия | **64** | 10 | 52 | 10 | - | - | **6** | | **-** | **108** |
|  | Промежуточная аттестация по модулю | **8** | *Х* |  |  | | | | *8* |  |  |
|  | Всего | **402** | ***228*** | ***368*** | ***48*** |  | *-* | **20** | | ***72*** | ***108*** |

**2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **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, ак. ч /  в том числе  в форме практической подготовки, ак. ч** | **Уровень освоения** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Раздел 1. Выполнение комплекса работ в рамках мониторинга состояния земель** | | ***148*** |  |
| **МДК.04.01. Выполнение комплекса работ в рамках мониторинга состояния земель** | | ***136*** |  |
| **В том числе промежуточная аттестация** | | *6* |  |
| **Тема 1.1. Нормативные и нормативно-технические акты и документы, регулирующие изучение, использование и охрану окружающей среды;** | **Содержание** | *30* |  |
| 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 | *2* |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **10** |  |
| ***Практическая подготовка*** | ***(10)*** |
| 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». | *4* |  |
| **Тема 1.2. Нормирование в области охраны окружающей среды** | **Содержание** | ***30*** |  |
| 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  Нормативные документы, федеральные нормы и правила в области охраны окружающей среды. Лицензирование отдельных видов деятельности в области охраны окружающей среды Экологическая сертификация хозяйственной и иной деятельности.  Виды работ при выполнении почвенных, геоботанических, гидрологических и других изысканий, их значение для землеустройства и кадастра; | ***2*** |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | ***10*** |  |
| ***Практическая подготовка*** | ***(10)*** |
| Практическое занятие 4 «Определение состава почв» | ***4*** |  |
| Практическое занятие 5 «Геоботанические изыскания» | ***6*** |  |
| **Тема 1.3. Государственный экологический мониторинг (государственный мониторинг окружающей среды)** | **Содержание** | ***30*** |  |
| 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). | ***2*** |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | ***10*** |  |
| ***Практическая подготовка*** | ***(10)*** |
| Практическое занятие 6 «Изучение состава информации Государственного фонда данных государственного экологического мониторинга». | **6** |  |
| Практическое занятие 7: «Экологическая сертификация хозяйственной и иной деятельности.» | ***4*** |  |
| **Тема 1.4. Экономическое регулирование в области охраны окружающей среды** | **Содержание** | ***8*** |  |
| Плата за негативное воздействие на окружающую среду. Порядок определения платежной базы для исчисления платы за негативное воздействие на окружающую среду  Государственная поддержка хозяйственной и (или) иной деятельности, осуществляемой в целях охраны окружающей среды. Экологическое страхование. | ***2*** |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | ***8*** |  |
|  |  |
| Практическое занятие 8 «Расчет платы за негативное воздействие на окружающую среду». | ***4*** |  |
| Практическое занятие 9 «Оформление документов для экологического страхования». | ***4*** |  |
| **Учебная практика раздела 1**  **Виды работ:**  **1.** оценивать состояние земель  **2.** подготавливать фактические сведения об использовании земель и их состоянии;  **3.** вести земельно-учетную документацию, выполнять ее автоматизированную обработку | | ***72*** |  |
| **Раздел 2**. **Охрана окружающей среды и природоохранные мероприятия** | | ***64*** |  |
| **МДК.04.02. Охрана окружающей среды и природоохранные мероприятия** | | ***52*** |  |
| **В том числе промежуточная аттестация** | | ***6*** |  |
| **Тема 2.1. Планирование мероприятий по улучшению земель, охране почв и окружающей среды** | **Содержание** | ***10*** |  |
| 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. | ***2*** |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | ***2*** |  |
| ***Практическая подготовка*** | ***(2)*** |
| Практическое занятие 10 «Разработка плана мероприятий по охране окружающей среды, программы повышения экологической эффективности на примере конкретного объекта». | ***2*** |  |
| **Тема 2.2. Контроль выполнения мероприятий охране почв и окружающей среды** | **Содержание** | ***14*** |  |
| 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. | ***2*** |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | ***2*** |  |
| ***Практическая подготовка*** | ***(2)*** |
| Практическое занятие 11: «Оформление документов для постановки на государственный учет объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду» | ***1*** |  |
| Практическое занятие 12: «Содержание отчета о выполнении плана мероприятий по охране окружающей среды». | ***1*** |  |
| **Тема 2.3. Ответственность за нарушения закона об охране окружающей среды** | **Содержание** | ***12*** |  |
| 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. | ***2*** |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | ***2*** |  |
| ***Практическая подготовка*** | ***(2)*** |
| Практическое занятие 12: «Порядок компенсации вреда окружающей среде, причиненного нарушением законодательства в области охраны окружающей среды» | ***1*** |  |
| Практическое занятие 14: «Разработка плана «Организация работ по ликвидации накопленного вреда окружающей среде» | ***1*** |  |
| **Тема 2.4. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды** | **Содержание** | ***4*** |  |
| Принципы международного сотрудничества в области охраны окружающей среды.  Международные договоры Российской Федерации в области охраны окружающей среды | ***2*** |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | ***4*** |  |
| ***Практическая подготовка*** | ***(4)*** |
| 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**»** | ***2*** |  |
| **Производственная практика раздела № 2**  1.проводить проверки и обследования по выявлению нарушений в использовании и охране земель, состояния окружающей среды, составлять акты;  2.отслеживать качественные изменения в состоянии земель и отражать их в базе данных в компьютере;  3.планировать и контролировать выполнение мероприятий по улучшению земель, охране почв, предотвращению процессов, ухудшающих их качественное состояние;  4.осуществлять меры по защите земель от природных явлений, деградации, загрязнения;  5.осуществлять контроль выполнения природоохранных требований при отводе земель под различные виды**.** | | ***108*** |  |
| **Промежуточная аттестация по модулю** | | ***8*** |  |
| **Всего** | | ***402*** |  |

**4.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**4.1 Материально-техническое обеспечение**

Реализация программы модуля предполагает наличие:

кабинетов инженерной графики, математической обработки результатов геодезических измерений

лабораторий геодезии и прикладной фотограмметрии

геодезического полигона

*Оборудование учебных кабинетов и рабочих мест кабинетов:*

* посадочные места для обучающихся;
* рабочее место преподавателя;
* Компьютеры HP S2031
* Мониторы HPS2031
* Мультимедиа проектор, экран.
* Принтер HPDeskjet1220
* Принтер HP LazerJet p2015
* Плоттер HP DesignJet 500PS42 by HP
* Воздухоочиститель-ионизатор Грин Нара 20
* Увлажнитель воздуха bonecoair-o-swiss E2241
* Компьютерная программа КОМПАС 3DV15
* Компьютерная программа AutoCAD
* Набор геометрических тел.
* Набор пересекающихся поверхностей.
* Набор усеченных моделей.

*Оборудование лаборатории геодезии и прикладной фотограмметрии*

* персональный компьютер с прикладным программным обеспечением
* рейка нивелирная GSS112 телескопическая,
* рейка CLR104
* ориентир буссоль
* рулетка стальная
* штатив LEICA GST05L
* оптический нивелир Leica NA332
* теодолит оптический 4Т30П
* отвес
* отражатель GPR111
* отражатель LEICA GRZ4 (360°)
* трипод
* тахеометр LeicaTS06plus R500
* роботизированный тахеометр LEICATS16 AR500 (5") с полевым программным обеспечением
* теодолит электронный VEGATEO-5B
* нивелир цифровой Leica SPRINTER 150M
* лазерный дальномер LeicaDisto X310
* дорожное колесо NEDO 703113
* веха GLS11
* курвиметр электронный
* транспортир геодезический
* линейка поперечного масштаба

*Оборудование геодезического полигона*

* Столы учащихся 15 шт.;
* Стулья 31шт.;
* Стол преподавателя 1шт.;
* Учебная доска 1шт.рейка нивелирная GSS112 телескопическая, рейка CLR104;
* ориентир буссоль;
* рулетка стальная; штатив LEICA GST05L; оптический нивелир Leica NA332;
* теодолит оптический 4Т30П;
* отвес;
* отражатель GPR111;
* отражатель LEICA GRZ4 (360°);
* трипод;
* тахеометр LeicaTS06plus R500;
* роботизированный тахеометр LEICATS16 AR500 (5") с полевым программным обеспечением;
* теодолит электронный VEGATEO-5B;
* нивелир цифровой Leica SPRINTER 150M;
* лазерный дальномер LeicaDisto X310;
* дорожное колесо NEDO 703113;
* веха GLS11;
* курвиметр электронный;
* транспортир геодезический;
* линейка поперечного масштаба.

**4.2. Информационное обеспечение обучения**

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

**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. Скопичев, В. Г. Экологические основы природопользования : учебное пособие / В. Г. Скопичев. — 2-е изд. — Санкт-Петербург : Квадро, 2021. — 392 c.

*Интернет ресурсы:*

1. 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.
2. Сулин, М.А. Кадастр недвижимости и мониторинг земель [Электронный ресурс] : учеб. пособие / М.А. Сулин, Е.Н. Быкова, В.А. Павлова ; под общ. ред. М.А. Сулина. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 368 с.
3. Дмитренко, В. П. Экологический мониторинг техносферы : учебное пособие для спо / В. П. Дмитренко, Е. В. Сотникова, А. В. Черняев. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 364 с. — ISBN 978-5-8114-7006-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153946> (дата обращения: 23.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Ветошкин, А. Г. Технические средства инженерной экологии. Краткий курс : учебное пособие для спо / А. Г. Ветошкин. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 424 с. — ISBN 978-5-8114-8140-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173129> (дата обращения: 23.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

**Дополнительные источники**

1. Электронно-библиотечная система BOOK.ru (Режим доступа): URL: https://vk.com/away.php?to=http%3A%2F%2FBOOK.RU&el=snippet
2. Сайт федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://rosreestr.ru>.
3. Министерство юстиции Российской Федерации (Нормативно-правовые акты.) [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://pravo-search.minjust.ru/bigs/portal.html>
4. Информационно справочная система об особо-охраняемых природных территориях [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://oopt.info/>
5. Царенко, А. А. Планирование использования земельных ресурсов с основами кадастра: учебное пособие /А.А. Царенко, И.В. Шмидт.-М.: Альфа –Москва: ИНФРА - М, 2015, - 400 с.

# 4.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием обучения в рамках профессионального модуля пм.04 «Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинг земель» является освоение обучающимися дисциплин ЕН цикла «Математика» и «Информатика» и общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла ППССЗ: «Основы геологии и геоморфологии», «Топографическая графика»

**4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Реализация ППССЗ обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Преподаватели имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ**

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты (освоенные профессиональные**  **компетенции)** | **Основные показатели оценки результата** | **Формы и методы контроля и оценки** |
| ПК 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. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой 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. |
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения; | Проведение мероприятий по профориентации в общеобразовательных организациях. | Оценка подготовки сообщения и выступления по темам; |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. | Демонстрация знаний правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; путей обеспечения ресурсосбережения. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Текущий контроль в форме: - устный опрос; контрольные работы по темам; - защиты практических работ. |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках. | Описание выполнения практических работ, формулировка выводов по результатам выполнения практических и лабораторных работ на основе профессиональной документации. | Наблюдение и анализ деятельности студентов в процессе беседы;  анализ полученных знаний в процессе устного и письменного опроса. |

**6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Личностные результаты**  **реализации программы воспитания**  *(дескрипторы)* | **Код личностных результатов  реализации  программы  воспитания** |
| **Личностные результаты**  **реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями  к деловым качествам личности** | |
| Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности | **ЛР 13** |
| Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности | **ЛР 14** |
| Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем | **ЛР 15** |
| Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности | **ЛР 16** |

Оценка достижения обучающимися личностных результатов проводится в рамках контрольных и оценочных процедур, предусмотренных образовательной программой.

Комплекс примерных критериев оценки личностных результатов обучающихся:

* демонстрация интереса к будущей профессии;
* оценка собственного продвижения, личностного развития;
* проявление высокопрофессиональной трудовой активности;
* участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;
* демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии

**7. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Содержание и формы  деятельности** | **Участники** | **Место  проведения** | **Ответственные** | **Коды ЛР** | **Дата** |
| 1 | Семинар тренинг «Образование длинною в жизнь» | 3 курс | ГБПОУ ЮУрГТК | Преподаватель, председатель ПЦК | ЛР 14 | ноябрь |
| 2 | Семинар на тему  «Сохранение эстетической ценности и привлекательности зданий при применении современных строительных технологий» | 3 курс | ГБПОУ ЮУрГТК | Преподаватель, председатель ПЦК | ЛР 16 | октябрь |
| 4 | * проведение встреч с представителями образовательных организаций ВПО с целью планирования дальнейшего развития профессиональной карьеры * проведение мероприятий в рамках недели специальностей ОЭиИ * организация и проведение встреч с работодателями | 4 курс | ГБПОУ ЮУрГТК | зав. ОЭИИ  руководитель специальности,  преподаватели | ЛР 13,  14,15,  16 | Декабрь  Январь  Апрель-май |
| 5 | подготовка участников и организация участия в олимпиадах профессионального мастерства и профессиональных конкурсах по направлению «Землеустройство» | 3 курс | ГБПОУ ЮУрГТК | Преподаватель, председатель ПЦК | ЛР 14,15 | февраль |
| 6 | * организация и проведение конкурсов экологических листовок и статей - посещение экспозиций музеев с экологической направленностью * информирование студентов о экологических и природоохранных мероприятиях на официальном сайте в социальной сети, студенческой газете | 4 курс | ГБПОУ ЮУрГТК | председатели ПЦК  классные руководители групп, преподаватели | ЛР 16 | ноябрь |