

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ЕН.03 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

2022г.

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования *21.02.05 Земельно-имущественные отношения* (базовая подготовка), входящей в состав укрупненной группы специальностей 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия.

Организация-разработчик: ЧПОУ «Магнитогорский колледж современного образования»

Разработчик:

Васильченко Елена Александровна, преподаватель ЧПОУ «Магнитогорский колледж современного образования»;

Рассмотрена на заседании методического совета ЧПОУ «Магнитогорский колледж современного образования»

протокол №   6   от «  27  »    июня 2022г.

## СОДЕРЖАНИЕ

|  | стр. |
|--|------|
| 1.Паспорт программы учебной дисциплины .....                   | 4    |
| 2.Структура и содержание учебной дисциплины.....               | 5    |
| 3. Условия реализации программы учебной дисциплины .....       | 9    |
| 4.Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины... | 11   |

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина **ЕН.03. Экологические основы природопользования** является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.05 Земельно-имущественные отношения.

Учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 21.02.05 Земельно-имущественные отношения. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии следующих компетенций:

ПК 1.1. Составлять земельный баланс района.

ПК 1.2. Подготавливать документацию, необходимую для принятия управленческих решений по эксплуатации и развитию территорий.

ПК 1.3. Готовить предложения по определению экономической эффективности использования имеющегося недвижимого имущества.

ПК 1.4. Участвовать в проектировании и анализе социально-экономического развития территории.

ПК 1.5. Осуществлять мониторинг земель территории.

ПК 2.1. Выполнять комплекс кадастровых процедур.

ПК 2.2. Определять кадастровую стоимость земель.

ПК 2.3. Выполнять кадастровую съемку.

ПК 2.4. Осуществлять кадастровый и технический учет объектов недвижимости.

ПК 2.5. Формировать кадастровое дело.

ПК 3.1. Выполнять работы по картографо-геодезическому обеспечению территорий, создавать графические материалы.

ПК 3.2. Использовать государственные геодезические сети и иные сети для производства картографо-геодезических работ.

ПК 3.3. Использовать в практической деятельности геоинформационные системы.

ПК 3.4. Определять координаты границ земельных участков и вычислять их площади.

ПК 3.5. Выполнять поверку и юстировку геодезических приборов и инструментов.

ПК 4.1. Осуществлять сбор и обработку необходимой и достаточной информации об объекте оценки и аналогичных объектах.

ПК 4.2. Производить расчеты по оценке объекта оценки на основе применимых подходов и методов оценки.

ПК 4.3. Обобщать результаты, полученные подходами, и давать обоснованное заключение об итоговой величине стоимости объекта оценки.

ПК 4.4. Рассчитывать сметную стоимость зданий и сооружений в соответствии с действующими нормативами и применяемыми методиками.

ПК 4.5. Классифицировать здания и сооружения в соответствии с принятой типологией.

ПК 4.6. Оформлять оценочную документацию в соответствии с требованиями нормативных актов, регулирующих правоотношения в этой области.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формировать общие компетенции (ОК):

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Анализировать социально-экономические и политические проблемы и процессы, использовать методы гуманитарно-социологических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности.

ОК 3. Организовывать свою собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 4. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 5. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 8. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

ОК 9. Уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, толерантно воспринимать социальные и культурные традиции.

ОК 10. Соблюдать правила техники безопасности, нести ответственность за организацию мероприятий по обеспечению безопасности труда.

### 1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются **умения и знания**

| Код ПК, ОК  | Умения   | Знания   |
|---|--|--|
| ОК 1 - 10<br>ПК 1.1 - 1.5,<br>2.1 - 2.5,<br>3.1 - 3.5,<br>4.1 - 4.6 | умение использовать представления о взаимосвязи организмов и среды обитания в профессиональной деятельности; | знание состояние природных ресурсов России и мониторинг окружающей среды;<br>экологические принципы рационального природопользования |

В рамках программы учебной дисциплины осуществляется **формирование личностных результатов** реализации программы воспитания по специальности:

**ЛР.7** Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

**ЛР.9** Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях

**ЛР. 10** Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой

**ЛР.13** Демонстрирующий готовность и способность вести с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности

**ЛР. 14** Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

### 1.4.Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 50 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 34 часа;
- самостоятельной работы обучающегося 16 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| <b>Вид учебной работы</b>                               | <b><i>Объем часов</i></b> |
|---|---------------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>            | <i>50</i>                 |
| В том числе в рамках практической подготовки            | <i>6</i>                  |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b> | <i>34</i>                 |
| В том числе в рамках практической подготовки            | <i>6</i>                  |
| Лекционные занятия                                      | <i>34</i>                 |
| В том числе в рамках практической подготовки            | <i>4</i>                  |
| Практические занятия                                    | <i>6</i>                  |
| В том числе в рамках практической подготовки            | <i>2</i>                  |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>      | <i>16</i>                 |
| Промежуточная аттестация в форме зачета                 | <i>1</i>                  |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем   | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся  | Объем часов | Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы |
|---|--|-------------|---|
| 1   | 2  | 3           | 4   |
| <b>Раздел I. Основы взаимодействия общества и природы</b>             |  | <b>36</b>   |   |
| <b>Тема 1.1.</b> Природоохранный потенциал.                           | <p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1   Природа и общество. Общие специфические черты. Развитие производительных сил общества; увеличение массы веществ и материалов, вовлекаемых в хозяйственный оборот; преднамеренные и непреднамеренные воздействия на человека на условия существования.</p> <p><b>Лабораторные работы</b></p> <p><b>Практические занятия</b></p> <p>1.   Анализ городской среды</p> <p><b>Контрольные работы</b></p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br/>Подготовка рефератов по темам: «Влияние человека на природу», «Что такое урбанизация и ее значения для человека», «Развития производства в обществе», «Охрана биосферы от косвенных воздействий человека», «Влияние человека в решение проблем экологии»;<br/>Подготовка отчета по практической работе к защите</p> | 6(1)        | ОК 01, ОК 02, ПК 1.1, ПК 2.3  |
| <b>Тема 1.2.</b> Природные ресурсы и рациональное природопользование. | <p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1   Основные направления рационального природопользования. Классификация природных ресурсов. Принципы и методы рационального природопользования</p> <p><b>Лабораторные работы</b></p> <p><b>Практические занятия</b></p> <p>1.   Анализ особенности земельных ресурсов региона</p> <p><b>Контрольные работы</b></p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b><br/>Подготовка теста по темам:</p>  | 6(2)        | ОК 1, ОК 2, ОК 8, ПК 1.2, ПК 4.1, ПК 4.2                              |

|   |   |           |  |
|---|---|-----------|--|
|   | «Принципы и методы рационального использования», «Проблемы воспроизводства природных ресурсов», «Пищевые ресурсы человечества», «Проблемы сохранения человеческих ресурсов»;<br>Подготовка отчета по практической работе к защите   |           |  |
| <b>Тема 1.3</b><br>Загрязнение окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами  | <b>Содержание учебного материала</b>  | 8         | ОК 3, ОК 5, ОК 9, ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.3 |
|   | 1   Загрязнение окружающей среды токсичным и радиоактивным веществами. Способы предотвращения и улавливания промышленных отходов.   |           |  |
|   | <b>Лабораторные работы</b>  | -         |  |
|   | <b>Практические занятия</b>   | 2(1)      |  |
|   | 1   Анализ видов причинения вреда промышленными предприятиями   |           |  |
|   | <b>Контрольные работы</b>   | -         |  |
|   | <b>Самостоятельная работа обучающегося</b><br><b>Подготовка электронных презентаций по темам:</b><br>Прямое и косвенное воздействие на человека загрязнений биосферы, Основные загрязнители, их классификация, Основные пути миграции и накопления в биосфере токсичных и радиоактивных веществ, Значение и экологическая роль применения удобрений и пестицидов, Основные задачи мониторинга окружающей среды: наблюдение за факторами, воздействующими на окружающую среду; оценка и прогнозирование состояния окружающей среды.  | 4         |  |
| <b>Раздел II Правовые и социальные вопросы природопользования</b>   |   | <b>14</b> | ОК 5, ОК 6, ОК 8, ПК 1.4                         |
| <b>Тема 2.1.</b><br>Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу. Природоохранный надзор | <b>Содержание учебного материала</b>  | 8(1)      |  |
|   | 1   Законы и нормативные акты по рациональному природопользованию окружающей среды  |           |  |
|   | <b>Самостоятельная работа обучающегося при изучении раздела:</b><br>Работа с различными источниками информации (в т.ч. с нормативно-справочной литературой и Интернет-ресурсами), подготовка докладов и сообщений по темам:<br>«Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу. Природоохранный надзор»:<br>История Российского природоохранного законодательства<br>Нормативные акты по рациональному природопользованию окружающей среды<br>Участие России в деятельности международных природоохранных организаций; международные соглашения, конвенции, договоры.<br>Подготовка к защите отчетов по практическим занятиям. | 5         |  |
| <b>Промежуточная аттестация – зачета</b>  |   | <b>1</b>  |  |



|  |  |              |              |  |
|--|--|--------------|--------------|--|
|  |  | <b>Всего</b> | <b>50(6)</b> |  |
|--|--|--------------|--------------|--|

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Математических и естественнонаучных» дисциплин.

Оборудование учебного кабинета:

-места для обучающихся и преподавателя

- учебно-наглядные пособия по «Экологическим основам природопользования»

Технические средства обучения:

специализированный программно-аппаратный комплекс педагога:

-персональный компьютер с предустановленным программным обеспечением;

-интерактивное оборудование;

-оборудование для тестирования знаний учащихся.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

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

**Основные источники:**

1. Экологические основы природопользования : учебник /Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко. — Москва : КНОРУС, 2017 —194 с. — (Среднее профессиональное образование).
2. Трушина Т.П. Экологические основы природопользования. Учебник для колледжей и средне-специальных учебных заведений. 5-е изд. перераб., Ростов на Дону: «Феникс», 2020-408 с.
2. Емельянов А.Г. Основы природопользования: учебник для студ. высш. Учеб. Заведений. – 5-е изд., стер. – М. : Издат. Центр «Академия», 2020. – 304 с.

**Дополнительные источники:**

1. Сазонов Э.В. Экология городской среды. Санкт-Петербург.: ГИОРД, 2010. -310с.
2. Зайдельман Ф.Р. Генезис и экологические основы мелиорации почв и ландшафтов : учебник / Ф.Р. Зайдельман. – М. : КДУ, 2009. – 720 с.
3. Ступин Д.Ю. Загрязнение почв и новейшие технологии их восстановления: учеб. Пос. / Д.Ю. Ступин. – Спб.: Изд-во «Лань», 2009. – 432 с.
4. Рюмина Е.В. Экономический анализ ущерба от экологических нарушений / Е.В. Рюмина. – М.: Наука, 2009. – 331 с.
5. Экология и жизнь. Научно-популярный и образовательный журнал ВАК
6. Журнал «Экология и жизнь».

**Печатные издания:**

1. Кузнецов Л.М., Шмыков А.Ю., Курочкин В.Е. Экологические основы природопользования. учебник для СПО.-М.: Издательство Юрайт, 2018.
2. Константинов В.М. Экологические основы природопользования. - М.: ИЦ Академия, 2014. - 325с.
3. Рудский В.В. Основы природопользования. - М.: Логос, 2014. - 207 с.

**Интернет-ресурсы:**

1. Экология. Курс лекций. Форма доступа: [ispu.ru](http://ispu.ru)
2. Словарь по прикладной экологии, рациональному природопользованию и природообустройству (on-line версия). Форма доступа: [msuee.ru](http://msuee.ru)
3. Основы экологии. Форма доступа: [gymn415.spb.ru](http://gymn415.spb.ru)
4. Информационно-аналитический сайт о природе России и экологии. Форма доступа: [biodat.ru](http://biodat.ru) - BioDat

5. <http://ecportal.su/public.php> - Экологический портал «Федеральные образовательные ресурсы».
6. <https://минобрнауки.рф> - Официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации
7. <http://www.obrnadzor.gov.ru> - Официальный сайт Федеральной служба по надзору в сфере образования и науки
8. <http://www.ed.gov.ru> – Официальный сайт Федерального агентства по образованию
9. <http://edu.ru> - Федеральный информационно-образовательный портал.
10. <http://ecportal.su/public.php>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических работ, выполнения заданий для самостоятельной работы, тестирования

| Результаты обучения<br>(освоенные умения, усвоенные знания)  | Формы и методы контроля и оценки<br>результатов обучения  |
|--|---|
| <p><b>Уметь:</b></p> <p>-использовать представления о взаимосвязи организмов и среде обитания в профессиональной деятельности;</p>                             | <p><b>Текущий контроль:</b><br/>-фронтальный опрос;<br/>-тесты по темам;<br/>-экспертное наблюдение выполнения практических работ.</p> <p><b>Итоговый контроль:</b> зачет</p> |
| <p><b>Знать:</b></p> <p>-состояние природных ресурсов России и мониторинга окружающей среды;<br/>-экологические принципы рационального природопользования.</p> |   |