

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Ухтинский государственный технический университет»
(УГТУ)

Индустриальный институт (СПО)



УТВЕРЖДАЮ

Директор ИИ (СПО)

Е. Г. Воскресенский

(И. О. Фамилия)

_____ 2023 г.

(подпись)

(И. О. Фамилия)

« _____ » 20__ г.

(подпись)

(И. О. Фамилия)

« _____ » 20__ г.

(подпись)

(И. О. Фамилия)

« _____ » 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

| | |
|-----------------|---|
| Дисциплина: | Экологические основы природопользования |
| Индекс: | ЕН.03 |
| Специальность: | 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям) |
| Форма обучения: | очная |
| Курс (ы): | 2 |
| Семестр (ы): | 4 |

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям), утвержденного приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 № 1582.

Разработчик Костенко А.В., преподаватель ИИ (СПО).

| Рассмотрено на заседании | | | | | |
|---|--------------------------|--------------------------|---|-------------------------|-----------------------------|
| предметно-цикловой комиссии | | | методического совета ИИ (СПО) | | |
| Дата, номер протокола | ФИО председателя ПЦК | Подпись председателя ПЦК | Дата, номер протокола | ФИО председателя совета | Подпись председателя совета |
| Протокол от <u>12.05.2023</u> № <u>06</u> | <u>Морозкина</u> Н.В. | <u>Мор</u> | Протокол от <u>25.05.2023</u> № <u>05</u> | <u>Чурилина И.В.</u> | <u>Ч</u> |
| Протокол от № _____ | | | Протокол от № _____ | | |
| Протокол от № _____ | | | Протокол от № _____ | | |
| Протокол от № _____ | | | Протокол от № _____ | | |

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по ИМР ИИ (СПО)

Зам. директора по УР ИИ (СПО)

Ч

И. В. Чурилина

Ря

А. Н. Рябева

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|-----------|
| 1. Паспорт рабочей программы дисциплины «Экологические основы природопользования» | стр. 4 |
| 2. Структура и содержание дисциплины «Экологические основы природопользования» | 5 |
| 3. Условия реализации программы дисциплины «Экологические основы природопользования» | 7 |
| 4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины «Экологические основы природопользования» | 8 |

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям).

Программа дисциплины может быть использована в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу профессионального образования.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Экологические основы природопользования» принадлежит к математическому общему естественнонаучному циклу основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям).

Учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» наряду с другими учебными дисциплинами обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 2.3. Проводить испытания модели элементов систем автоматизации в реальных условиях с целью подтверждения работоспособности и возможной оптимизации.

ПК 3.1. Планировать работы по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации на основе организационно-распорядительных документов и требований технической документации.

ПК 4.1. Контролировать текущие параметры и фактические показатели работы систем автоматизации в соответствии с требованиями нормативно-технической документации для выявления возможных отклонений.

ПК 4.3. Организовывать работы по устранению неполадок, отказов оборудования и ремонту систем в рамках своей компетенции.

1.3. Требования к результатам освоения дисциплины:

В рамках программы дисциплины обучающимися осваиваются:

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|--|---|--|
| ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 4.1 ПК 4.3 | анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания; соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности; | принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания; особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса; принципы и методы рационального природопользования; методы экологического регулирования; принципы размещения производств различного типа; основные группы отходов, их источники и масштабы образования; понятие и принципы мониторинга окружающей среды; правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности; принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды; природоресурсный потенциал Российской Федерации; охраняемые природные территории |

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 40 часов том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов;
самостоятельной работы 4 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|-------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 40 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося (всего) | 36 |
| в том числе: | |
| лекций | 36 |
| курсовая работа (проект) (если предусмотрено) | - |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 4 |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированный зачет | |

2.2 Тематический план и содержание дисциплины ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала | Объем часов | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|-------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел I | | | |
| Тема 1.1 Экологические основы природопользования | Содержание учебного материала | | ОК 01 |
| | Экологические основы природопользования как предмет | 2 | ОК 02 |
| | Антропогенное воздействие на природу | 2 | ОК 03 |
| | Экологические кризисы и экологические катастрофы | 2 | ОК 05 |
| | Классификация катастроф | 4 | ОК 07 |
| Тема 1.2 Строение, состав и распространение природных ресурсов. | Содержание учебного материала | | ОК 09 |
| | Строение и состав атмосферы | 4 | ПК 2.3 |
| | Природная вода и её распространение | 2 | ПК 3.1 |
| | Истощение водных ресурсов | 4 | ПК 4.1 |
| Тема 1.3 Почва. Общая характеристика | Содержание учебного материала | | ПК 4.3 |
| | Почва. Её состав и строение | 2 | |
| | Химическое строение почв | 2 | |
| | Роль растений в природе | 2 | |
| Тема 1.4 Антропогенное воздействие на природу и его последствия | Содержание учебного материала | | |
| | Влияние человека на природу | 4 | |
| | Охрана редких и вымирающих видов | 2 | |
| | Определение ландшафтов | 2 | |
| | Самостоятельная работа | | |
| | Подготовить реферат по одной из тем курса | 4 | |
| Промежуточная аттестация дифференцированный зачет | | 2 | |
| Всего: | | 40 | |

Освоение дисциплины может быть реализовано с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в соответствии с Положением о применении электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ среднего профессионального образования, утвержденного председателем ученого совета ФГБОУ ВО «УГТУ».

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы дисциплины требует наличия кабинета экологических основ природопользования.

Оснащение учебного кабинета: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, доска учебная, учебно - методическая документация.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

- Хандогина, Е. К. Экологические основы природопользования: учебное пособие / Е.К. Хандогина, Н.А. Герасимова, А.В. Хандогина; под общ. ред. Е.К. Хандогиной. – 2-е изд. – Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2022. – 160 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-00091-475-5. – Текст: электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=388780>
- Гальперин, М. В. Экологические основы природопользования: учебник / М.В. Гальперин. – 2-е изд., испр. – Москва: ИНФРА-М, 2022. – 256 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-016287-4. – Текст: электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=379309>

Дополнительные источники:

- Клименко, И. С. Экологические основы природопользования: учебное пособие для СПО / И. С. Клименко. – 2-е изд. – Саратов: Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2018. – 108 с. – ISBN 978-5-4486-0123-1, 978-5-4488-0203-4. – Текст: электронный. – Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=77009>
<https://profspo.ru/webreader/web/viewer.php?publicationId=books/77009>
- Скопичев, В. Г. Экологические основы природопользования: учебное пособие / В. Г. Скопичев. – 2-е изд. – Санкт-Петербург: Квадро, 2021. – 392 с. – ISBN 978-5-906371-69-8. – Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование. – Режим доступа: <https://profspo.ru/webreader/web/viewer.php?publicationId=books/103157>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|---|--|
| <p>В результате освоения дисциплины обучающиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания; соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности; <p>В результате освоения дисциплины обучающиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания; особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса; принципы и методы рационального природопользования; методы экологического регулирования; принципы размещения производств различного типа; основные группы отходов, их источники и масштабы образования; понятие и принципы мониторинга окружающей среды; правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности; принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды; природоресурсный потенциал Российской Федерации; охраняемые природные территории | <p>Наблюдения за учебным процессом</p> <p>Устные и письменные опросы</p> <p>Оценка тестовых заданий</p> <p>Оценка реферата по выбранной теме</p> |