

Министерство образования Ставропольского края
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«НЕВИННОМЫССКИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

УТВЕРЖДАЮ

Директор

Минайло И.Н.

« 09 »

сентября

20 24 г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

(наименование учебной дисциплины)

09.02.07 Информационные системы и программирование

(код и наименование специальности)

ВВК

УДК

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) и примерной программы учебной дисциплины по специальностям среднего профессионального образования

09.02.07 Информационные системы и программирование

09.00.00 Информатика и вычислительная техника

Организация - разработчик:
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение среднего профессионального образования «Невинномысский энергетический техникум» (ГБПОУ НЭТ)

Разработчик:

Кравченко Л.И., преподаватель ГБПОУ НЭТ

Рекомендована (одобрена) методической комиссией общепрофессиональных и информационных дисциплин государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Невинномысский энергетический техникум»

Председатель методической комиссии

Чебанова Н.В., преподаватель ГБПОУ НЭТ



Протокол № 5 от « 09 » 01 2024.

СОДЕРЖАНИЕ

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	2
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»

1.1. Область применения рабочей программы

Программа учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07. Информационные системы и программирование.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» относится к циклу естественнонаучных дисциплин учебного плана по специальности 09.02.07. Информационные системы и программирование.

1.3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1-10	<ul style="list-style-type: none"> - анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности; - анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф; - выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых бытовых отходов; - определять экологическую пригодность выпускаемой продукции; - оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте 	<ul style="list-style-type: none"> - виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем; - задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории РФ; - основные источники и масштабы образования отходов производства; - основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод; - принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производства; - правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности; - принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем в часах</i>
Объем образовательной программы	48
в том числе:	
теоретическое обучение	30
лабораторные занятия	-
практические занятия	16
самостоятельная работа	
<i>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</i>	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Экологические основы природопользования»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Введение	<p><i>Содержание учебного материала:</i> Предмет, задачи и содержание учебной дисциплины. Понятие «экология». Основные законы экологии. Значение природы в жизни и деятельности людей; противоречия между возрастающими потребностями людей и ограниченными возможностями биосферы; задачи и методы экологии</p>	2	ОК 1 – ОК 10
Раздел Экология природопользование	<p>1. <i>Содержание учебного материала:</i></p> <p>1. Современное состояние окружающей среды в России <i>Практическая работа № 1.</i> Составление карты загрязнения региона</p> <p>2. Антропогенное воздействие на природу.</p> <p>3. Экологические кризисы и катастрофы <i>Практическая работа № 2.</i> Антропогенное воздействие на природу</p> <p>4. Природные ресурсы и рациональное природопользование <i>Практическая работа № 3</i> Классификация природных ресурсов</p> <p>5. Принципы рационального природопользования и охраны окружающей среды <i>Практическая работа № 4.</i> Система управления отходами</p> <p>6. Мониторинг окружающей среды</p> <p>7. Источники загрязнения.</p> <p>8. Физическое загрязнение.</p> <p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p>	16	ОК 1 – ОК 10
	<p><i>Содержание учебного материала:</i></p> <p>1. Рациональное использование и охрана атмосферы</p>	8	

1	2	3	4
Раздел 2. Охрана окружающей среды	<i>Практическая работа № 5.</i> Рациональное использование и охрана атмосферы	8	ОК 1 – ОК 10
	2. Рациональное использование и охрана водных ресурсов		
	<i>Практическая работа № 6.</i> Рациональное использование и охрана водных ресурсов		
	3. Рациональное использование и охрана недр. 4. Рациональное использование и охрана земельных ресурсов.		
	<i>Практическая работа № 7.</i> Рациональное использование и охрана недр и земельных ресурсов	6	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельна работа обучающихся		
Раздел 3. Мероприятия по защите планеты	<i>Содержание учебного материала:</i>	4	ОК 1 – ОК 10
	1. Государственные и общественные мероприятия по охране окружающей среды. Правовые основы и социальные вопросы защиты среды обитания		
	2. Международное сотрудничество в области рационального природопользования и охраны окружающей среды		
	<i>Практическая работа № 8.</i> Контроль и регулирование рационального использования природных ресурсов и окружающей среды.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельна работа обучающихся	2	
	Дифференцированный зачет	2	
	Итого:	48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Кабинет экологии природопользования.

Перечень основного оборудования: рабочее место преподавателя – 1 шт.; автоматизированное рабочее место преподавателя с выходом в сеть Интернет, с лицензированной операционной системой Windows – 1 шт.; классная доска – 1 шт.; комплект учебной мебели (двухместный) – 15 шт.; многофункциональный комплекс преподавателя; учебно-методические комплекты; инструкции по технике безопасности

3.2. Информационное обеспечение обучения.

Основные источники:

1. Грязева, В. И. Экологические основы природопользования : учебное пособие / В. И. Грязева. — Пенза : ПГАУ, 2022. — 264 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/261542> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Экология: практикум : учебное пособие / составитель С. А. Масленникова. — пос. Каравaeво : КГСХА, 2020. — 33 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171693> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения аудиторных и практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
1	2	3
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы; большинство предусмотренных программой учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	
Основные определения и понятия природопользования		Текущий контроль
Современное состояние окружающей среды России и мира		Текущий контроль
Способы охраны биосферы от загрязнения антропогенными выбросами		Индивидуальные задания
Основные направления рационального природопользования		Наблюдение за выполнением практического задания
Основные положения и сущность экономического механизма охраны окружающей среды		Текущий контроль
Правовые вопросы экологической безопасности		Тестирование
Методы утилизации неисправных элементов радиоэлектронной техники		Сообщения
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Оценивать эффективность природоохранных мероприятий		Тестирование
Выбирать методы, технологии и аппараты, утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов.		Текущий контроль
Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности		Тестирование
Оценивать качество окружающей среды		Наблюдение за выполнением практического задания
Определять формы ответственности за загрязнение окружающей среды		Тестирование
Утилизировать неисправные элементы радиоэлектронной техники	Сообщения	