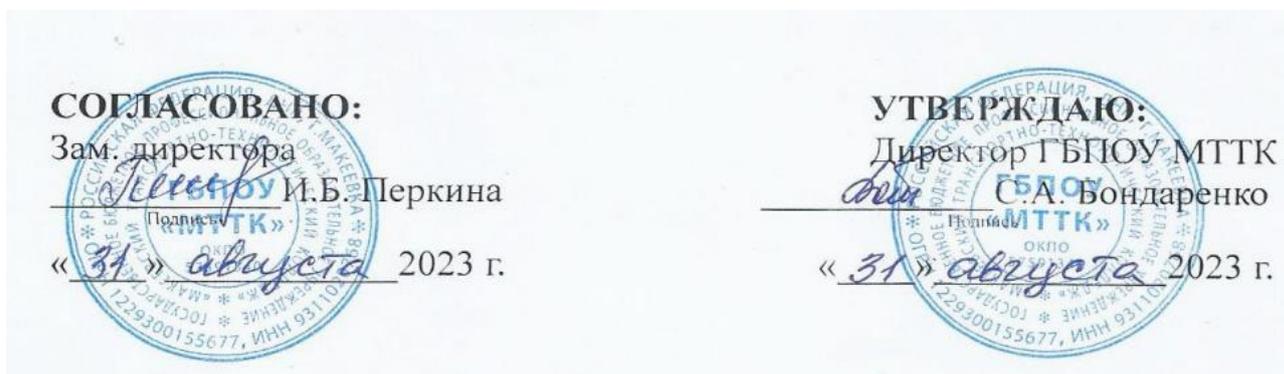


Министерство образования и науки Донецкой Народной Республики
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Макеевский транспортно-технологический колледж»



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.03 ОБЩАЯ ЭКОЛОГИЯ**

индекс. наименование дисциплины

**по специальности
20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных
комплексов**

Рабочая программа учебной дисциплины **ЕН.03 «Общая экология»** разработана на основе государственного образовательного стандарта (далее ГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов

Организация-разработчик: ГБПОУ «Макеевский транспортно-технологический колледж»

Разработчик:

Савеня Т.Ю. - преподаватель специальных дисциплин высшей квалификационной категории ГБПОУ «МТТК»

Одобрена и рекомендована
с целью практического применения
цикловой комиссией общепрофессиональных дисциплин
протокол заседания № 1 от « 31 » 08 2023 г.
Председатель цикловой комиссии И.А. Письменная Письменная И.А.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	стр. 4
2. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая программа учебной дисциплины ЕН.03 «Общая экология» ориентирована на реализацию государственного образовательного стандарта (далее ГОС) среднего общего образования в пределах основной образовательной программы среднего профессионального образования с учётом естественнонаучного профиля получаемого профессионального образования.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в области выполнения работ, связанных с технологическими аспектами охраны окружающей среды и обеспечением экологической безопасности, профессиональной подготовке при освоении профессии рабочего в рамках специальности 20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов.

Содержание программы «Общая экология» предполагает усвоение общего состояния современной биосферы, условий её формирования и причин изменений под воздействием природных и антропогенных факторов, основных закономерностей взаимодействия человека, общества и природы; ознакомление с особенностями влияния антропогенных факторов на природную среду; изучение проблем, связанных с состоянием, охраной и рациональным использованием природных ресурсов; управления процессом природопользованием, прогнозирования динамики состояния биосферы во времени и пространстве, разработку с учетом основных экологических законов путей гармонизации взаимоотношений человеческого общества и природы, сохранение способности биосферы к самоочищению, саморегулированию и самовосстановления.

Предмет «Общая экология» обеспечивает глубокое изучение состояния окружающей среды, способствует дальнейшему развитию экологического мышления, овладению навыками практической и экспериментальной работы.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Общая экология»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы специальностей СПО подготовки квалифицированных рабочих в соответствии с ГОС СПО по профессии 20.02.01 Рациональное использование природоохозяйственных комплексов

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина «Общая экология» принадлежит к естественнонаучному циклу.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Целью и задачами дисциплины являются:

- освоение студентами курса дисциплины для понимания современной экологической обстановки в мире, стране, городе;
- самостоятельное изучение студентами учебной дополнительной литературы по экологическим вопросам;
- повышение уровня экологической культуры и воспитания;
- формирование у студентов экологического и природоохранного мировоззрения;
- формирование понятия специфики данной дисциплины для понимания сущности и социальной значимости своей будущей профессии.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- анализировать экологическую ситуацию, объяснять биосферные явления антропогенного и естественного происхождения;
- оценивать уровень антропогенного воздействия на окружающую природную среду и человека;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия экологии;
- закономерности функционирования биосферы и экосистем разного уровня, основные факторы, обеспечивающие их устойчивость;
- -закономерности биохимических круговоротов и превращений веществ в окружающей природной среде;
- -виды и масштабы антропогенного воздействия на природу на различных этапах существования человеческого общества;
- возможные последствия профессиональной деятельности эколога с точки зрения единства биосферы и биосоциальной природы человека

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 51 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 34 часа;
- самостоятельной работы обучающегося 17 час.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	51
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	34
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	12
контрольные работы	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	17
в том числе:	
индивидуальное проектное задание	
внеаудиторной самостоятельной работы	
индивидуальные творческие задания	6
исследовательская работа	-
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.03 Общая экология

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
<u>Раздел 1 Основы теоретической экологии</u>	Содержание учебного материала	18	
Тема 1.1	1. Человечество и окружающая среда. Задачи и структура экологии	8	2
Тема 1.2	2. Природные ресурсы земли		2
Тема 1.3	3. Влияние природно-экологических факторов на здоровье		2
Тема 1.4	4. Влияние социально-экологических факторов на здоровье		2
	Практические работы	4	
	1 Среда обитания экологические факторы и законы	2	2
	2 Лимитирующие факторы среды	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся	6	
	1 Закрепление и систематизация знаний	2	
	2 Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций	2	
	Индивидуальное задание	2	
	1 Определение экологического возраста	2	2
<u>Раздел 2 Прикладные аспекты экологии</u>	Содержание учебного материала	33	
Тема 2.1	1. Стихийные бедствия эндо и экзогенного характера	14	2
Тема 2.2	2. Атмосферный воздух. Состав и способы очистки		2
Тема 2.3	3. Гидросфера. Состав и способы очистки.		2
Тема 2.4	4. Литосфера. Состав и способы очистки		2
Тема 2.5	5. Экологические проблемы и их последствия		2
Тема 2.6	6. Правовые основы природопользования.		2
Тема 2.7	7. Международные объекты охраны окружающей среды. Контрольная работа		2
	Практические работы	8	
	3 Определение класса опасности загрязнителей атмосферы. Оценка соответствия воздуха санитарным нормам		2
	4 Определение необходимой степени очистки газовых выбросов очистным сооружением		2
	5 Определение соответствия водоёма санитарно-токсикологическим нормам		2

	6 Определение величины платежей за выбросы в атмосферу от стационарных источников выбросов		2
	Самостоятельное изучение темы и конспектирование текста:	11	
	1 Закрепление и систематизация знаний	5	
	2 Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций	4	
	Индивидуальное задание	2	
	2 Анализ решения современных экологические проблем, путём малоотходности производства		
	3 Определение индивидуального экологического следа		
ВСЕГО		51	

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. Материально-техническое обеспечение

Учебная дисциплина изучается в кабинете Охраны окружающей среды и природопользования.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- наглядные и электронные пособия;
- методические разработки уроков и мероприятий.

Технические средства обучения:

1	Персональная электронная вычислительная машина	Компьютер ICL КПО ВС
2	Проектор стационарный	Мультимедиа-проектор EX200U
3	Мультимедийная активная акустическая стереосистема	Акустические колонки SVEN 350
4	Монитор	Acer V173 LCD

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Рекомендуемая литература:

Основные источники:

1. Ветошкин А.Г., Таранцева К.Р. Технология защиты окружающей среды (теоретические основы): Учебное пособие. - Пенза: Изд-во Пенз. технол. ин-та, 2004. - 249 с.
2. В.И.Коробкин, Л.В.Передельский. экология. – Ростов н/Д: Феникс, 2012.-576с.
3. Калыгин В.Г Промышленная экология Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. — М.: Изд. центр "Академия", 2004. — 432 с.
4. Ивашура М.Н. Экология Учебное пособие. – Харьков, 2004
5. Л.Г. Голубева Курс лекций

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения: – анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;	Практическое занятие Творческая работа студентов
– анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;	Практическое занятие Творческая работа студентов
– выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов;	Практическое занятие
– оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте;	Практическое занятие
Знания: – природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории	- тестовые и контрольные работы Практическое занятие
– способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств;	- составление конспектов, рефератов Практическое занятие
– принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;	Практическое занятие, тестовые и контрольные работы
– принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.	- тестовые и контрольные работы, составление конспектов, рефератов
– задачи и цели природоохранных органов управления, виды и классификацию природных ресурсов	Практическое занятие Творческая работа студентов
– факторы техногенного загрязнения биосферы	Практическое занятие, творческая работа студентов

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии проявлять к ней устойчивый интерес.	- демонстрация понимания сущности и социальной значимости своей будущей профессии; - демонстрация устойчивого интереса к будущей профессии	интерпретация результатов наблюдений за обучающимися
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- умение формулировать цель и задачи предстоящей деятельности; - умение представить конечный результат деятельности в полном объеме; - умение планировать предстоящую деятельность; - умение выбирать типовые методы и способы выполнения плана; - умение проводить рефлексию (оценивать и анализировать процесс и результат)	интерпретация результатов наблюдений за обучающимися
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- умение определять проблему в профессионально ориентированных ситуациях; - умение предлагать способы и варианты решения проблемы, оценивать ожидаемый результат; - умение планировать поведение в профессионально ориентированных проблемных ситуациях, вносить коррективы.	интерпретация результатов наблюдений за обучающимися
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- умение самостоятельно работать с информацией: понимать замысел текста; - умение пользоваться словарями, справочной литературой; - умение отделять главную информацию от второстепенной; - умение писать аннотацию и т.д.	интерпретация результатов наблюдений за обучающимися
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	интерпретация результатов наблюдений за обучающимися;
ОК 6. Работать в коллективе и команде,	умение грамотно ставить и задавать вопросы; - способность координировать свои действия с другими участниками общения;	интерпретация результатов

<p>эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<p>- способность контролировать свое поведение, свои эмоции, настроение; - умение воздействовать на партнера общения и др.</p>	<p>наблюдений за обучающимися</p>
<p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p>	<p>- умение осознанно ставить цели овладения различными видами работ и определять соответствующий конечный продукт; - умение реализовывать поставленные цели в деятельности; - умение представить конечный результат деятельности в полном объеме;</p>	<p>-интерпретация результатов наблюдений за обучающимися</p>
<p>ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>	<p>- демонстрация стремления к самопознанию, самооценке, саморегуляции и саморазвитию; - умение определять свои потребности в изучении дисциплины и выбирать соответствующие способы его изучения; - владение методикой самостоятельной работы над совершенствованием умений; - умение осуществлять самооценку, самоконтроль через наблюдение за собственной деятельностью - умение осознанно ставить цели овладения различными аспектами профессиональной деятельности, определять соответствующий конечный продукт; - умение реализовывать поставленные цели в деятельности; - понимание роли повышения квалификации для саморазвития и самореализации в профессиональной и личной сфере;</p>	<p>-интерпретация результатов наблюдений за обучающимися</p>