

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ НОВГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

Областное автономное профессиональное образовательное учреждение

«Валдайский аграрный техникум»

УТВЕРЖДАЮ


Директор
Н.В.Федорова
«30» августа 2022 г.


**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.02 «Общая экология»**

по специальности 20.02.01

«Рациональное использование природохозяйственных комплексов»

Рассмотрено
Педагогическим советом техникума
Протокол № 1
от 30 августа 2022 г.

Валдай
2022г.

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
1.1 Область применения рабочей программы.....	4
1.2 Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины.....	4
1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение учебной дисциплины.....	5
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
2.1 Объём учебной дисциплины и виды учебной работы.....	6
2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины.....	7
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
3.1 Требования к материально-техническому обеспечению.....	8
3.2 Учебно-методическое обеспечение дисциплины.....	8
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
5 ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ.....	10

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 «Общая экология»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02 «Общая экология» является частью основной профессиональной образовательной программы специальностей СПО подготовки квалифицированных рабочих в соответствии с ГОС СПО по профессии 20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных 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

8

	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 экологических проблем, путём малоотходности производства		
	3 Определение индивидуального экологического следа		
ВСЕГО		51	

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, 2021. - 249 с.
2. В.И.Коробкин, Л.В.Передельский. экология. – Ростов н/Д: Феникс, 2022.-576с. 3. Калыгин В.Г Промышленная экология Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. — М.: Изд. центр "Академия", 2022. — 432 с.
4. Ивашура М.Н. Экология Учебное пособие. – Харьков, 2022
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
ОК 1. 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

<p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<p>интерпретация результатов наблюдений за обучающимися</p>
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>- демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>интерпретация результатов наблюдений за обучающимися;</p>
<p>ОК 6. Работать в коллективе и команде,</p>	<p>умение грамотно ставить и задавать вопросы; - способность координировать свои действия с другими участниками общения;</p>	<p>интерпретация результатов</p>
<p>эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - способность контролировать свое поведение, свои эмоции, настроение; - умение воздействовать на партнера общения и др. 	<p>наблюдений за обучающимися</p>
<p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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>-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>
---	---	--

5. ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

№	Номер и дата распорядительного документа о внесении изменений	Дата внесения изменений	Ф.И.О. лица, ответственного за изменение	Подпись	Номер и дата распорядительного документа о принятии изменений