

Министерство образования и науки Челябинской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Троицкий технологический техникум»

Утверждаю:

Приказ от 25мая 2022г. № 199 о/д

Директор ГБПОУ «ТТТ»

О.В. Рогель

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.02 «ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»
(заочное обучение)

Квалификация: техник-электрик

Рабочая программа учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 декабря 2017 г. № 1248 и с учетом Примерной рабочей программы учебной дисциплины

Организация-разработчик: ГБПОУ «Троицкий технологический техникум».

Разработчик: С.Н. Белоусова, преподаватель высшей квалификационной категории.

Рассмотрена на заседании цикловой методической комиссии общеобразовательных дисциплин и общих дисциплин гуманитарного и социально-экономического цикла

Протокол № 9 от 24 мая 2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ	стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
	9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы.

Учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК01-11.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 02, 04, 07, 09 ПК 2.2, 3.1, 4.1 , 4.3	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 отходов; Определять экологическую пригодность выпускаемой продукции; Оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте;	Виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем; Задачи охраны окружающей среды, природо-ресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации; 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 аппарата обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств; Правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности; Принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования. Принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	48
в том числе:	
теоретическое обучение	6
лабораторные работы	-
практические занятия	2
курсовая работа (проект)	-
самостоятельная работа	36
контрольная работа	-
консультации	2
Промежуточная аттестация	-

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
	Раздел 1. Основы охраны окружающей среды	6	
Тема 1.1. Теоретические основы охраны окружающей среды Природные ресурсы	Содержание учебного материала	2	ОК 02, 04, 07, 09 ПК 2.2, 3.1, 4.1, 4.3
	1. Задачи охраны окружающей среды. Природоресурсный потенциал.		
	2. Глобальные проблемы человечества. 3. Виды и классификация природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем		
Тема 1.2. Природные ресурсы Альтернативные источники энергии.	Содержание учебного материала	8	самостоятельное изучение
	1. Альтернативные источники энергии.		
Тема 1.3. Загрязнение и методы снижения загрязнения окружающей среды отходами производства	Содержание учебного материала	2	
	1. Основные источники и масштабы образования отходов производства. Техногенное воздействие на окружающую среду. 2. Нормирование качества окружающей природной среды. 3. Способы предотвращения и улавливания выбросов в атмосферный воздух. 4. Методы очистки промышленных сточных вод.	12	

	5. «Расчет выбросов загрязняющих веществ от энергетических объектов» 6. «Выбор оборудования для защиты от вредных воздействий энергопредприятий»		
	В том числе практические занятия Практическая работа «Анализ причин и последствий экологических аварий и катастроф»	2	
Тема 1.4. Рациональное природопользование	Содержание учебного материала 1. Принципы и методы рационального природопользования, экологический контроль и экологическое регулирование. 2. Мониторинг окружающей среды.	8 самостоятельное изучение	ОК 02, 04, 07, 09 ПК 2.2, 3.1, 4.1 , 4.3
	Раздел 2. Правовые и социальные вопросы природопользования	2	
Тема 2.1. Правовые вопросы природопользования и экологической безопасности	Содержание учебного материала 1. История Российского природоохранного законодательства 2. Юридическая экологическая ответственность предприятий.	2	ОК 02, 04, 07, 09 ПК 2.2, 3.1, 4.1 , 4.3
Тема 2.1. Международное сотрудничество	1. Принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.	8 самостоятельное изучение	
Всего:		48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины в наличии имеется: кабинет «Экологических основ природопользования», оснащенный оборудованием:

- комплект таблиц, стендов; нормативные документы; методические указания для выполнения практических заданий; наглядные пособия по темам;
- технические средства обучения: АРМ преподавателя; мультимедийное оборудование (интерактивная доска, проектор, компьютер); лицензионное программное обеспечение профессионального назначения.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

1. Константинов В.М., Челидзе Ю. Б. Экологические основы природопользования: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования – М.; Издательский центр «Академия», 2018 – 208 с.

2. Медведев В.Т. и др. Охрана труда и промышленная экология: учебник для студ. учреждений сред.проф.образования – М.; Издательский центр «Академия», 2018 – 416 с.

3. Щербаков Г.С. и др Производственный экологический контроль в организациях: учебник для студ.учреждений сред.проф.образования – М.; Издательский центр «Академия», 2019 – 256 с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1.Портал Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации. - URL: <http://www.mnr.gov.ru..>

2.Научно-практический портал Экология Производства. - URL: <http://www.ecoindustry.ru>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Уметь: 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 отходов; Определять экологическую пригодность выпускаемой продукции; Оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте; Знать: Виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем; Задачи охраны окружающей среды, природно-ресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации; 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 аппарата обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств; Правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности;	Оценка устных ответов, учащихся: Отметка «5» ставится, если студент: 1) полно излагает изученный материал, даёт правильное определенное языковых понятий; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка. Отметка «4» ставится, если студент даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочёта в последовательности и языковом оформлении излагаемого. Отметка «3» ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно	устный опрос; фронтальный опрос; контрольная работа; творческая работа.

Принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования. Принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.	обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого. Отметка «2» ставится, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке студента, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом. Отметка («5», «4», «3») может ставиться не только за единовременный ответ (когда на проверку подготовки ученика отводится определенное время), но и за рассредоточенный во времени, т.е. за сумму ответов, данных учеником на протяжении урока (выводится поурочный балл), при условии, если в процессе урока не только заслушивались ответы учащегося, но и осуществлялась проверка его умения применять знания на практике.	
--	--	--