

Правительство Ленинградской области
Комитет общего и профессионального образования Ленинградской области
Государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования Ленинградской области
«Гатчинский государственный университет»

Утверждаю
Проректор по образовательной
деятельности и цифровой
трансформации
Е.В. Карпичев
19 декабря 2025 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

БД.10 ЭКОЛОГИЯ

по специальности среднего профессионального образования

22.02.06 Сварочное производство

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 22.02.06 Сварочное производство.

Организация - разработчик: ГАОУ ВО ЛО «Гатчинский государственный университет»

Разработчики:

Рассмотрена на заседании предметно-цикловой комиссии, протокол № 2 от 15 декабря 2025 г.

Председатель предметно-цикловой комиссии - Карсакова Н.Н.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям технического профиля.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: входит в цикл общеобразовательных дисциплин.

Учебная дисциплина «Экология» является учебным предметом по выбору из обязательной предметной области «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности» ФГОС среднего общего образования.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ППССЗ СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Экология» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ППССЗ СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования

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

Освоение содержания учебной дисциплины «Экология» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- устойчивый интерес к истории и достижениям в области экологии;
- готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя полученные экологические знания;
- объективное осознание значимости компетенций в области экологии для человека и общества;
- умения проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;
- готовность самостоятельно добывать новые для себя сведения экологической направленности, используя для этого доступные источники информации;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области экологии;

метапредметных:

- овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающей среды;
- применение основных методов познания (описания, наблюдения, эксперимента) для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в

профессиональной сфере;

- умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике;
- умение использовать различные источники для получения сведений экологической направленности и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач;

предметных:

- сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связей в системе «человек—общество — природа»;
- сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;
- владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;
- владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;
- сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;
- сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов;
самостоятельной работы обучающегося 18 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
теоретические занятия	26
практические занятия	10
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
Промежуточная аттестация –	дифференцированный зачет

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Тема 1. Введение	Знакомство с объектом изучения экологии. Определение роли экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей. Демонстрация значения экологии при освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования	2	1
Тема 2 Экология как научная дисциплина.	Умение выявлять общие закономерности действия факторов среды на организм. Получение представлений о популяции, экосистеме, биосфере Социальная экология Знакомство с предметом изучения социальной экологии. Уме- ние выделять основные черты среды, окружающей человека Прикладная экология Умение выявлять региональные экологические проблемы и указывать причины их возникновения, а также возможные пути снижения последствий на окружающую среду	5	
	Практическая работа №1 »Редкие растения и животные нашего региона»	1	2
	Самостоятельная работа	6	
Тема 3. Среда обитания человека и экологическая безопасность.	Среда обитания человека Овладение знаниями об особенностях среды обитания человека и ее основных компонентов. Умение формировать собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «комфорт среды обитания человека», получаемым из разных источников, включая рекламу Знание основных экологических требований к компонентам окружающей человека среды Городская среда Знакомство с характеристиками городской квартиры как основного экотопа современного человека.	11	

	Умение определять экологические параметры современного человеческого жилища. Знание экологических требований к уровню шума, вибрации, организации строительства жилых и нежилых помещений, автомобильных дорог в условиях города Сельская среда Знание основных экологических характеристик среды обитания человека в условиях сельской местности		
	Самостоятельная работа	4	
Тема 4 Концепция устойчивого развития	Возникновение концепции устойчивого развития Знание основных положений концепции устойчивого развития и причин ее возникновения. Умение формировать собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «устойчивое развитие» Устойчивость и развитие Знание основных способов решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие». Умение различать экономическую, социальную, культурную и экологическую устойчивость. Умение вычислять индекс человеческого развития по отношению к окружающей среде	7	2
	Практическая работа №2 «Реклама и экология»	1	2
	Самостоятельная работа	4	
Тема 5. Охрана природы.	Природоохранная деятельность Знание истории охраны природы в России и основных типов организаций, способствующих охране природы. Умение определять состояние экологической ситуации окружающей местности и предлагать возможные пути снижения антропогенного воздействия на природу Природные ресурсы и их охрана	6	

	Умение пользоваться основными методами научного познания: описанием, измерением, наблюдением — для оценки состояния окружающей среды и ее потребности в охране			
	Практическая работа №3 . «Решение экологических ситуаций»	1		
	Практическая работа №4. «изучение Федеральных законов об охране окружающей среды»	1		
	Самостоятельная работа	4		
		Максимальная нагрузка:	54	
		аудиторная нагрузка:	36	
		Самостоятельная работа обучающихся:	18	

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 задания)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия Кабинета естественнонаучных дисциплин (Аудитория №46). Учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: 25 посадочных мест, рабочее место преподавателя, доска аудиторная, шкаф для хранения методических материалов, вытяжной шкаф, микроскоп – 5 шт., комплекты реактивов и лабораторной посуды, персональный компьютер IntelCorei3-2328M, принтер, проектор BenQMX503, экран.

Программное обеспечение:

Windows 10 Professional;

Microsoft Office 2016;

Антивирус Kaspersky Endpoint Security;

Браузер Google Chrome

7-Zip;

Mozilla Thunderbird;

Foxit Reader;

K-Lite Codec PackFullБраузер Yandex

3.2. Информационное обеспечение

Основная литература:

1. Гальперин, М.В. Общая экология: учебник для среднего профессионального образования / М.В.Гальперин.- 2-е изд., перераб. и доп.- Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019.- 336 с.- (Среднее профессиональное образование) .

Режим доступа: <https://new.znanium.com/catalog/product/1005929>

2. Данилов-Данильян, В.И. Экология: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н.Н.Митина, Б.М.Малашенков; под редакцией В.И.Данилова-Данильяна. - Москва : Юрайт, 2020.- 363 с.- (Профессиональное образование).

Режим допуска: <https://urait.ru/bcode /452407>

3. Колесников, С.И. Экология: учебник для среднего профессионального образования / С.И.Колесников. - Москва : КноРус, 2020. - 244 с.- (ТОП-50).

Режим доступа: <https://book.ru/book/935680>

Дополнительная литература:

1. Константинов В. М., Челидзе Ю. Б. Экологические основы природопользования. — М., 2014.

2.Миркин Б. М., Наумова Л. Г., Суматохин С. В. Экология (базовый уровень). 10—11 классы. — М., 2014.

3.Основы экологического мониторинга. — Краснодар, 2012.

4. Пивоваров Ю. П., Королик В. В., Подунова Л. Г. Экология и гигиена человека: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.

5.Тупикин, Е. И. Общая биология с основами экологии и природоохранной деятельности:учебник для студ. учреждений сред.проф. образования. — М., 2014.

6.Чернова Н. М., Галушин В. М., Константинов В. М. Экология (базовый уровень). 10—11 классы. — М., 2014.

7.Аргунова, М. В. Методические рекомендации к преподаванию курса «Экология Москвы иустойчивое развитие». — М., 2011.

Интернет-ресурсы

1. www. ecologysite. ru (Каталог экологических сайтов).<http://ecologysite.ru/catalogue>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и контрольных работ, а также выполнения обучающимися самостоятельной работы, представленных в фондах оценочных средств по общеобразовательной дисциплине.

Содержание обучения	Характеристика основных видов деятельности студентов (на уровне учебных действий)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Введение	Знакомство с объектом изучения экологии. Определение роли экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей. Демонстрация значения экологии . профессий и специальностей среднего профессионального образования	Фронтальный опрос

Тема 1 Экология как научная дисциплина	Получение представлений о популяции, экосистеме, биосфере Социальная экология Знакомство с предметом изучения социальной экологии. Умение выделять основные черты среды, окружающей человека Прикладная экология Умение выявлять региональные экологические проблемы.	Практическая работа №1 Фронтальный опрос
Тема 2. Среда обитания человека и экологическая безопасность.	. Умение формировать собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «комфорт среды обитания человека», получаемым из разных источников, включая рекламу Знание основных экологических требований к компонентам окружающей человека среды Городская среда Знакомство с характеристиками городской квартиры как основного экотопа современного человека.	Фронтальный опрос
Тема 3 Концепция устойчивого развития	Умение формировать собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «устойчивое развитие» Умение различать экономическую, социальную, культурную и экологическую устойчивость.	Фронтальный опрос. Практическая работа №2
Тема 4. Охрана природы	Умение определять состояние экологической ситуации окружающей местности и предлагать возможные пути снижения антропогенного воздействия на природу Умение вычислять индекс человеческого развития по отношению к окружающей среде	Фронтальный опрос. Практическая работа №4-5 Деловая игра по теме «Охрана природы»