

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«Красноуфимский многопрофильный техникум»



УТВЕРЖДАЮ:
Директор ГАПОУ СО
«Красноуфимский
многопрофильный техникум»
/В.Л. Сычев/
«11» Июня 2020 г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУД.17 ЭКОЛОГИЯ

2020 г.

Программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы общобразовательной дисциплины «Экология» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования», 2015 г.

Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Красноуфимский многопрофильный техникум».

Разработчик: Башкирцева И.А., преподаватель биологии, первая квалификационная категория

Рассмотрено МО «Общеобразовательный цикл»

Протокол № 6 от 17.05 июня 2022

Утверждено Методическим советом

Протокол № 6 от 17.05 июня 2022

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ЭКОЛОГИЯ»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**

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

Образовательный цикл, базовый уровень

1.3. Цели учебной дисциплины:

-получение фундаментальных знаний об экологических системах и особенностях их функционирования в условиях нарастающей антропогенной нагрузки;
историю возникновения и развития экологии как естественно-научной и социальной дисциплины, ее роли в формировании картины мира; о методах научного познания; • овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль экологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять состояние экологических систем в природе и в условиях городских и сельских поселений; проводить наблюдения за природными и искусственными экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; • развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения экологии; путей развития природоохранной деятельности; в ходе работы с различными источниками информации; • воспитание убежденности в необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении экологических проблем; • использование приобретенных знаний и умений по экологии в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; соблюдению правил поведения в природе.

1.4. Требования к результатам освоения учебной дисциплины:

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

Результат освоения УД из примерной программы		ОК (из ФГОС по профессии/специальности)
личностные	- устойчивый интерес к истории и достижениям в области экологии; – готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя полученные	ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать методы и способы выполнения

	<p>экологические знания;</p> <ul style="list-style-type: none"> -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; 	<p>профессиональных задач из известных, оценивать их эффективность и качество.ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски, принимать решения в нестандартных ситуациях. ОК 4. Осуществлять поиск и использовать информацию, необходимую для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.ОК 5. Использовать информационно – коммуникативные технологии в профессиональной деятельности.ОК 6. Работать в команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, коллегами.ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>
метапредметные	<ul style="list-style-type: none"> -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 	<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать методы и способы выполнения профессиональных задач из известных, оценивать их эффективность и качество.ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски, принимать решения в нестандартных ситуациях. ОК 4. Осуществлять поиск и использовать информацию, необходимую для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.ОК 5. Использовать информационно – коммуникативные технологии в профессиональной деятельности.ОК 6. Работать в</p>

	достижения поставленных целей и задач;	команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, коллегами. ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
предметные	<p>-сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связей в системе «человек—общество—природа»;</p> <p>-сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;</p> <p>-владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;</p> <p>- владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;</p> <p>-сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;-</p> <p>сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.</p>	-

1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часа, 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:	
практические работы	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего): сообщения; составление опорного конспекта; составление схемы, таблицы; составление электронных презентаций; работа с проблемными заданиями; самостоятельное выполнение практических заданий репродуктивного типа (ответы на вопросы, тренировочные упражнения, тесты, задачи); оформление практических работ.	18
Итоговая аттестация в форме зачёта	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Экология»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, проект		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел 1. Экология как научная дисциплина	Содержание учебного материала		18	
	1	Введение.		1,2,3
	2	Наука экология.		
	3	Общая экология.		
	4	Среда обитания и факторы среды.		
	5	Демэкология. Популяция.		
	6	Природные сообщества.		
	7	Синэкология. Экологическая система.		
	8	Искусственные экосистемы.		
	9	Биосфера.		

	10	Биосфера.		
	11	Законы экологии.		
	12	Ноосфера.		
	Практические работы обучающихся: Практическая работа1:«Цепи питания» Практическая работа2: «Изучение и описание экосистемы».		2	
	Текущий контроль: Тест «Агроценозы». Тест «Биосфера».			
	Самостоятельная работа обучающихся: Сочинения-эссе на тему «Роль экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей». Самостоятельная работа обучающихся с материалами учебника на тему:«Межвидовые взаимоотношения в экосистеме», «Агроценозы». Составление цепей питания.		6	
Раздел 2. Среда обитания человека и экологическая безопасность	Содержание учебного материала		30	1,2,3
	1	Социальная экология.Среда обитания человека.		
	2	Среда обитания человека.		
	3	Окружающая человека среда и ее компоненты.		
	4	Социальная среда.		

	5	Городская среда.			
	6	Городская квартира и требования к ее экологической безопасности.			
	7	Водо- и энергосбережение.			
	8	Экологические требования к организации строительства в городе.			
	9	Шум и вибрация			
	10	Экологические требования к дорожному строительству в городе.			
	11	Экологическая роль озеленения.			
	12	Автомобильный транспорт и его влияние на окружающую среду. Экологизация автотранспорта.			
	13	Экологические проблемы промышленных и бытовых отходов в городе.			
	14	Экологические проблемы промышленных и бытовых отходов в городе.			
	15	Сельская среда.Особенности среды обитания человека в условиях сельской местности.			
	16	Сельскохозяйственные экосистемы.			
	17	Сельское хозяйство и его экологические проблемы.			
	18	Сельское хозяйство и его экологические проблемы.			
	19	Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды.			
	20	Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды.			
	Практические работы обучающихся:				2
	Практическая работа3: «Описание антропогенных изменений в естественных природных				

	ландшафтах местности, окружающей студента».			
	Практическая работа4: «Описание жилища человека как искусственной экосистемы»			
	Текущий контроль: проверка тематических работ			
	Самостоятельная работа обучающихся: -Составить таблицу «Основные загрязнители, их классификация» -Сообщение на тему: «Основные количественные и качественные показатели загрязнения среды»; «Болезни городского населения, вызванные экологическими загрязнениями»; «Утилизация бытовых и промышленных отходов» -Составить концепт идеальной городской квартиры .-Описание своего жилья на предмет наличия полимерных материалов в отделке. Презентации: «Автотранспорт – основной загрязнитель биосферы»,«Альтернативные виды топлива для двигателей внутреннего сгорания». «Основные направления безотходной и малоотходной технологии», Интеллект-карта: «Экологические проблемы сельского хозяйства».		10	
Раздел 3. Концепция устойчивого развитияобщества и природы.	Содержание учебного материала		4	1,2,3
	1	Концепция устойчивого развития.		
	2	«Устойчивость и развитие». Способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие».		
	Самостоятельная работа обучающихся: Сообщение на тему: « Повестке дня на 21 век».Высказать свое мнение о концепции устойчивого развития		2	

Зачёт	1	Зачёт по курсу «Экология»	2	
Всего			54	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета *«Химия, биология»*.

- Оборудование учебного кабинета:
посадочные места по количеству обучающихся (комплект парта и лавка ученическая);
- рабочее место преподавателя (стол преподавателя, стул преподавателя)
доска;
- компьютер;
- комплект мультимедийного оборудования;
- натуральные объекты (гербарии и пр.);
- муляжи;
- пособия на печатной основе (таблицы, карты, учебники, дидактический материал и т.д.);
- мультимедийные презентации.

3.2. Обеспечение специальных условий для обучающихся инвалидов и обучающихся с ОВЗ

а) для слепых:

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

б) для слабовидящих:

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- при необходимости предоставляется увеличительное устройство;
- учебно-методические материалы оформляются увеличенным шрифтом;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

- обеспечивается надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;
- по их желанию промежуточная аттестация может проводиться в письменной форме;

г) с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- организуется безбарьерная архитектурная среда образовательного учреждения, рабочего места.

3.3. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Для студентов

Беляев Д.К., Дымшиц Г.М., Кузнецова Л.Н. и др. Биология(базовый уровень). 10класс. — М., 2018г.

Валова В.Д. Экология. — М., 2019г.

Константинов В.М., Челидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. — М., 2018г.

Марфенин Н.Н. Экология и концепция устойчивого развития. — М., 2019г.

Миркин Б.М., Наумова Л.Г., Суматохин С.В. Экология (базовый уровень). 10—11 классы. — М., 2017г.

Основы экологического мониторинга. — Краснодар, 2019г.

Тупикин Е.И. Общая биология с основами экологии и природоохранной деятельности: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования. — М., 2018г.

Чернова Н.М., Галушин В.М., Константинов В.М. Экология (базовый уровень). 10— 11 классы. — М., 2018г.

Для преподавателей Об образовании в Российской Федерации: федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ (в ред. Федеральных законов от 07.05.2013 № 99- ФЗ, от 07.06.2013 № 120- ФЗ, от 02.07.2013 № 170- ФЗ, от 23.07.2013 № 203- ФЗ, от 25.11.2013 № 317- ФЗ, от 03.02.2014 № 11- ФЗ, от 03.02.2014 № 15- ФЗ, от 05.05.2014 № 84- ФЗ, от 27.05.2014 № 135-ФЗ, от 04.06.2014 № 148- ФЗ, с изм., внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ, в ред. От 03.07.2016, с изм. от 19.12.2016.).

Приказ Минобрнауки России от 31.12.2015 № 1578 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413».

Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки РФ от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».

Примерная основная образовательная программа среднего общего образования, одобренная решением федерального учебно- методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016г. №2/16-з).

Марфенин Н.Н. Руководство по преподаванию экологии в рамках концепции устойчивого развития. — М., 2019г.

Интернет-ресурсы:

www.ecologysite.ru (Каталог экологических сайтов).

www.ecoculture.ru (Сайт экологического просвещения).

www.ecocommunity.ru (Информационный сайт, освещающий проблемы экологии России).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Виды контроля: текущий, промежуточный.

Результаты обучения	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
личностные	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека; - самостоятельно добывать новые для себя сведения экологической направленности, используя для этого доступные источники информации; - управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития; - выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области экологии; <p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - историю и достижения в области экологии; - о необходимости продолжения образования, повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности, с использованием полученных экологических знаний; - значимость компетенций в области экологии для человека и общества; 	<p>Фиксирование результатов наблюдения за деятельностью обучающихся в процессе освоения учебной дисциплины</p>
метапредметные	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять основные методы познания (описания, наблюдения, эксперимента) для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере; - определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике; - использовать различные источники для получения сведений экологической направленности и оценивать ее достоверность для достижения поставленных 	<p>текущий контроль:</p> <p>контрольная работа, тестирование открытого и закрытого типов, устный индивидуальный опрос, фронтальный.</p> <p>Проведение практических работ.</p> <p>Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет</p>

	<p>целей и задач;Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - видыи области примененияразличных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающей среды; 	
предметные	<p>Умеет:-обладает экологическим мышлением, -учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;- <p>выполнять проекты экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры;</p> <p>Знает:-о экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связях в системе «человек—общество—природа»;</p> <ul style="list-style-type: none"> - экологический императив, гражданские права и обязанности в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни; <p>-о моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;</p>	<p>текущий контроль:</p> <p>контрольная работа, тестирование открытого и закрытого типов, устный индивидуальный опрос, фронтальный.</p> <p>Проведение практических работ.</p> <p>Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет</p>