

Государственное профессиональное образовательное учреждение
Тульской области
«Алексинский химико-технологический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООД. 10. Экология

СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ПО ПРОГРАММЕ ПОДГОТОВКИ – специалиста среднего звена
на базе основного общего образования

Специальность:	15.02.09 Аддитивные технологии
Квалификация:	техник-технолог
Форма обучения:	очная
Срок обучения	2г.10мес.
Семестр	1 курс, 1-2 семестр

Алексин, 2022

Рабочая программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.09 Аддитивные технологии, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 22.12.2015 № 1506.

Организация-разработчик: Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Алексинский химико-технологический техникум» (ГПОУ ТО «АХТТ»)

Составитель: Стогова Татьяна Николаевна, преподаватель ГПОУ ТО «АХТТ»

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы.

Рабочая программа дисциплины «Экология» является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности: 15.02.09 Аддитивные технологии

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина входит в состав общеобразовательного цикла

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- обеспечивать соблюдение экологических норм и правил в производственной деятельности;
- использовать представления о взаимосвязи живых организмов и среды обитания в профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- принципы рационального природопользования;
- источники загрязнения окружающей среды;
- государственные и общественные мероприятия по охране окружающей среды;
- экологические аспекты сельскохозяйственной деятельности

Освоение содержания учебной дисциплины «Экология» обеспечивает достижение обучающимися 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.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими компетенциями (далее - ОК):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося - **36 часов**, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **36 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)	36
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
теоретическое обучение	26
в т ч. контрольные работы	-
практические занятия	10
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Экология

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект).	Объем часов	Уровень освоения
1	3	4	5
Введение.	Объект изучения экологии. Роль экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей. Значение экологии в освоении профессии.	2	1
РАЗДЕЛ 1. Экология как научная дисциплина			
Тема 1.1. Общая экология	Содержание учебного материала 1 Общая экология. Среда обитания и факторы среды. Популяция. Экосистема. Биосфера.	2	1,2
Тема 1.2. Социальная экология	2 Социальная экология. Среда, окружающая человека.	2	
Тема 1.3. Прикладная экология	3 Прикладная экология. Экологические проблемы: региональные и глобальные. Понятие «загрязнение среды». Причины возникновения и пути снижения последствий на окружающую среду.		
	Практическое занятие № 1. Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах местности, окружающей обучающегося.	2	3
РАЗДЕЛ 2. Среда обитания человека и экологическая безопасность			
Тема 2.1. Среда обитания человека	Содержание учебного материала 1 Естественная и искусственная среды обитания человека. Экологические требования к компонентам окружающей среды Контроль за качеством воздуха, воды, продуктов питания.	2	1,2
Тема 2.2. Городская среда	Содержание учебного материала 1 Городская квартира и требования к ее экологической безопасности. Шум и вибрация в городских условиях. Экологические требования к организации строительства жилых и нежилых помещений, автомобильных дорог в условиях города	2	
	Практическое занятие № 2. Описание жилища человека как искусственной экосистемы.	2	
Тема 2.3. Сельская среда	1 Особенности среды обитания человека в условиях сельской местности. Сельское хозяйство и его экологические проблемы. 2 Мониторинг. Загрязнение окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами	2 2	3
	Практическое занятие № 3. Основные загрязнители и их классификация	2	
РАЗДЕЛ 3. Концепция устойчивого развития			
Тема 3.1. Возникновение концепции	Содержание учебного материала 1 Возникновение экологических понятий «устойчивость» и «устойчивое развитие». Эволюция	2	

устойчивого развития		взглядов на устойчивое развитие.	2	2
	2	Значение не возделываемых и исключаемых из хозяйственного оборота земель, для поддержания экологического равновесия и биосферы.		
Тема 3.2. Устойчивость и развитие	3	Экологические проблемы и способы их решения. Отличительные особенности экономической, социальной, культурной и экологической устойчивости. Экологические след и индекс человеческого развития.	2	3
	Практическое занятие № 4 Решение экологических задач на устойчивость и развитие		2	
РАЗДЕЛ 4.				
Охрана природы				
Тема 4.1. Природоохранная деятельность	Содержание учебного материала			1,2
	1	История охраны природы в России. Особо охраняемые природные территории и их законодательный статус. Экологические кризисы и экологические ситуации.	2	
Тема 4.2. Природные ресурсы и их охрана	2	Охрана водных ресурсов в России. Охрана почвенных ресурсов в России. Охрана лесных ресурсов в России. Возможности управления экологическими системами (на примере лесных биогеоценозов и водных биоценозов) Промышленные предприятия нашего города и проблема утилизации отходов.	2	3
	3	Практическое занятие № 5. Сравнительное описание естественных природных систем и агроэкосистемы.	2	
Дифференцированный зачет			2	
Всего:			36	
<i>В том числе:</i>				
теоретическое обучение			26	
практические занятия			10	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины «Экология» требует наличия учебного кабинета «Экологии».

В кабинете должно быть мультимедийное оборудование, посредством которого участники образовательного процесса могут просматривать визуальную информацию по физике, создавать презентации, видеоматериалы и т. п.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- комплект учебно-наглядных пособий

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным и программным обеспечением или ноутбук;
- Мультимедиапроектор, экран;
- интерактивная доска.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Аргунова М.В. Экология : 10-11 классы : базовый уровень : учебник / М.В. Аргунова, Д.В. Моргун, Т.А. Плюснина. – 4-е изд., стер. – М : Просвещение, 2022. – 143 с. : ил., карт.

Дополнительные источники:

1. Экология: учебник: Рекомендовано ФГАУ «ФИРО» / Я.В. Котелевская, И.В. Куко, П.М. Скворцов и др.; под ред. Е.В.Титова. — 7-е изд., стер., - М., ОИЦ «Академия», 2019.

2. Экология: Практикум: учебн. пособие. Рекомендовано ФГАУ «ФИРО»/ Титов Е.В., Скворцов П.М. - М., ОИЦ «Академия», 2020.

3. Миркин Б. М., Наумова Л. Г., Суматохин С. В. Экология (базовый уровень). 10 —11 классы. — М., Издательский центр Вентана-Граф, 2019.

4. Чернова Н. М., Галушин В. М., Константинов В. М. Экология (базовый уровень). 10 —11 классы. — М., Дрофа, 2019.

5. Блинов, Л. Н. Экология : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. Н. Блинов, В. В. Полякова, А. В. Семенча ; под общей редакцией Л. Н. Блинова. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 209 с.

6. Кондратьева О. Е. Экология : учебник и практикум для среднего профессионального образования / О. Е. Кондратьева [и др.] ; под редакцией О. Е. Кондратьевой. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 283 с.

Интернет ресурсы:

1. <http://www.ecoedu.ru> - Экологическое образование и обучение
2. <https://ecoculture.ru> (Сайт экологического просвещения).
3. <https://экокласс.рф/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения самостоятельных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, практических заданий и творческих.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения: <ul style="list-style-type: none">- соблюдение экологических норм и правил в производственной деятельности;- использование представлений о взаимосвязи живых организмов и среды обитания в профессиональной деятельности	Выполнение практических заданий
Знания: <ul style="list-style-type: none">- принципов рационального природопользования;- источников загрязнения окружающей среды;- государственных и общественных мероприятий по охране окружающей среды;- экологических аспектов сельскохозяйственной деятельности	самостоятельная работа, тестирование контрольная работа