

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

<b>специальность:</b>	15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)
<b>квалификация:</b>	техник
<b>форма обучения:</b>	очная
<b>срок обучения семестр</b>	2г.10мес. 1 курс, 1-2 семестр

Рабочая программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям), утвержденного Приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 № 1582

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 является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности: 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям).

## 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**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>36</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>36</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	26
в т ч. контрольные работы	-
практические занятия	10
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>-</b>
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

## 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
<b>Введение.</b>	Объект изучения экологии. Роль экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей. Значение экологии в освоении профессии.	2	1
<b>РАЗДЕЛ 1. Экология как научная дисциплина</b>			
<b>Тема 1.1.</b> Общая экология	<b>Содержание учебного материала</b> 1   Общая экология. Среда обитания и факторы среды. Популяция. Экосистема. Биосфера.	2	1,2
<b>Тема 1.2.</b> Социальная экология	2   Социальная экология. Среда, окружающая человека.	2	
<b>Тема 1.3.</b> Прикладная экология	3   Прикладная экология. Экологические проблемы: региональные и глобальные. Понятие «загрязнение среды». Причины возникновения и пути снижения последствий на окружающую среду.		
	<b>Практическое занятие № 1.</b> Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах местности, окружающей обучающегося.	2	3
<b>РАЗДЕЛ 2. Среда обитания человека и экологическая безопасность</b>			
<b>Тема 2.1.</b> Среда обитания человека	<b>Содержание учебного материала</b> 1   Естественная и искусственная среды обитания человека. Экологические требования к компонентам окружающей среды Контроль за качеством воздуха, воды, продуктов питания.	2	1,2
<b>Тема 2.2.</b> Городская среда	<b>Содержание учебного материала</b> 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	
	<b>Практическое занятие № 2.</b> Описание жилища человека как искусственной экосистемы.	2	
<b>Тема 2.3.</b> 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
	<b>Практическое занятие № 3.</b> Основные загрязнители и их классификация	2	
<b>РАЗДЕЛ 3. Концепция устойчивого развития</b>			
<b>Тема 3.1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		



Возникновение концепции устойчивого развития	1	Возникновение экологических понятий «устойчивость» и «устойчивое развитие». Эволюция взглядов на устойчивое развитие.	2	2
	2	Значение не возделываемых и исключаемых из хозяйственного оборота земель, для поддержания экологического равновесия и биосферы.	2	
<b>Тема 3.2.</b> 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
	<b>Практическое занятие № 4</b> Решение экологических задач на устойчивость и развитие		2	
<b>РАЗДЕЛ 4.</b>				
<b>Охрана природы</b>				
<b>Тема 4.1.</b> Природоохранная деятельность	<b>Содержание учебного материала</b>			1,2
	1	История охраны природы в России. Особо охраняемые природные территории и их законодательный статус. Экологические кризисы и экологические ситуации.	2	
<b>Тема 4.2.</b> 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	<b>Практическое занятие № 5.</b> Сравнительное описание естественных природных систем и агроэкосистемы.	2	
<b>Дифференцированный зачет</b>			<b>2</b>	
<b>Всего:</b>			<b>36</b>	
<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».

##### 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.

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