


Министерство образования и науки  
Калужской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное  
учреждение Калужской области  
«Ермолинский техникум»

Рассмотрено :  
на заседании МК ОД  
протокол №'  
от "30" 08 2018г

Председатель МК ОД  /Власенко Л.В./

Утверждено :  
приказ № 26  
от "31" 08 2018г.  
директор ГБПОУ КО  
«Ермолинский техникум»  
 /Лагтева К.Н./



**ПРОГРАММА  
УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА  
общеобразовательного цикла**

**ЭКОЛОГИЯ**

по профессии СПО 23.01.03 Автомеханик

Ермолино, 2018

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа учебной дисциплины Экология предназначена для изучения курса экологии в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего общего образования, при подготовке квалифицированных рабочих и служащих.

Согласно Федеральному государственному образовательному стандарту среднего общего образования экология в учреждениях среднего профессионального образования изучается с учетом профиля получаемого профессионального образования.

При получении специальностей среднего профессионального образования технического профиля обучающиеся изучают экологию как базовый учебный предмет в учреждениях СПО в объеме 36 часов.

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

- сформированность основ целостной научной картины мира;
- формирование понимания взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук;
- сформированность понимания влияния естественных наук на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;
- создание условий для развития навыков учебной, проектно-исследовательской, творческой деятельности, мотивации обучающихся к саморазвитию;
- сформированность умений анализировать, оценивать, проверять на достоверность и обобщать научную информацию;
- сформированность навыков безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования.

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Основу программы составляет содержание, согласованное с требованиями федерального компонента государственного стандарта среднего общего образования базового уровня.

Структура и содержание программы определены с учетом научных достижений экологии в последние годы и построены в соответствии с необходимой логикой развития экологических представлений: общая



экология - социальная экология ( охрана природы, моделирование различных процессов, экологизация производственных процессов и т. д.)

В программе рассматривается сущность экологических процессов, поддерживающих биологическое разнообразие на планете и определяющих устойчивое сосуществование и развитие биосферы и человека, обеспечивающих сохранение жизни на Земле.

Знание экологических закономерностей лежит в основе рационального природопользования и охраны природы.

Знание экологических законов, умелое их использование – основное условие выживания человечества.

В разделе «Общая экология» рассматриваются закономерности взаимоотношений живых организмов с окружающей средой, особенности механизмов, обеспечивающих устойчивость экологических систем.

В разделе «Социальная экология» рассматривается взаимодействие между обществом и природой, принципы и перспективы их сосуществования и развития, специфика человека и человеческого общества, их место и роль в экосистемах, отличия от других живых существ.

В разделе «Основы прикладной экологии» рассматриваются фундаментальные экологические законы и социальные закономерности. Знание этих законов необходимо для рационального природопользования, для защиты системы «общество-природа» от разрушения. Этот раздел ориентирует учащихся на разумную, экологически обоснованную деятельность, её согласованность с природными процессами как основу рационального использования и охраны природных ресурсов и окружающей природной среды.

## **ОПИСАНИЕ МЕСТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ.**

Учебная дисциплина «Экология» входит в общеобразовательный цикл основной профессиональной образовательной программы СПО.

## **ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.**

Обучение экологии направлено на достижение обучающимися определенных личностных метапредметных и предметных результатов.

**Личностными результатами** изучения курса «Экология» являются:

- Сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состоянии природной и социальной среды.
- приобретение опыта эколого-направленной деятельности.
- сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

**Метапредметными результатами** изучения курса «Экология» являются:

- умения понимать проблему, выдвигать гипотезу, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, формулировать выводы.
- умения продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности.
- Владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности
- готовность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности.
- умения работать с разными источниками информации, использовать средства информационных и коммуникационных технологий.

**Предметными результатами** изучения являются:

- сформированность представлений об «экологической» культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, об экологических связях в системе «человек-общество-природа»;

- умение экологически мыслить и способность учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;
- умение 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;
- сформировать личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;
- сформированность способности в выполнении проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.



- умение экологически мыслить и способность учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;
- умение 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;
- сформировать личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;
- сформированность способности в выполнении проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Наименование тем	Количество часов			
	максимальная учебная нагрузка	самостоятельная учебная нагрузка	обязательная аудиторная учебная нагрузка, в т.ч.:	
			всего занятий	лабор. и практич. занятия
Введение	<b>2</b>		2	
<b>Раздел 1. Общая биология</b>	<b>22</b>	<b>8</b>	<b>14</b>	
Организм и среда	4	2	2	
Сообщества и популяции	6	2	4	
Экосистемы	6	2	4	
Биосфера как глобальная экосистема	6	2	4	
<b>Раздел 2. Социальная экология</b>	<b>30</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	
Экологические связи человека	6	2	4	
Экологическая демография	6	2	4	
Экологические проблемы и их решения	12	4	8	
Современное состояние и охрана растительности и животных	4	2	2	
Дифференцированный зачет	2		2	
<b>Итого</b>	<b>54</b>	<b>18</b>	<b>36</b>	

Министерство образования и науки Калужской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Калужской области  
«Ермолинский техникум»

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Преподаватель Соболева Наталья Алексеевна

Учебная дисциплина Экология

Специальность (профессия) 35.01.13 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства

Группа 32

Составлен в соответствии с рабочей программой дисциплины, утвержденной «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.



## СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 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	
Дифференцированный зачет	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
В том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа	18
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

## СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

№ урока	Наименование разделов, тем, занятий	Кол-во часов	Вид занятия	Наглядные пособия	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся	Уровень усвоения	Домашнее задание
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Тупикин Е.И. Общая биология с основами экологии и природоохранной деятельности издательство «Академия», 2010</b>							
1-2	Введение	2	лекция			1	Стр. 140-141
<b>Раздел I. Общая биология</b>							
3-4	Организм и среда	2	лекция	Схемы, таблицы, плакаты, презентация	Примерные темы рефератов, докладов: Активная и скрытая жизнь (анабиоз)	2ч 2	Стр. 142-147
5-6	Сообщества и популяции	2	лекция	Схемы, таблицы, плакаты,	Примерные темы рефератов, докладов: Роль хищников в регуляции численности жертв.	2ч	Стр. 224-228
7-8	Видовой состав биоценозов	2	лекция	Схемы, таблицы, плакаты	-	2	Стр. 229-232
9-10	Понятие экосистемы	2	лекция	Схемы, таблицы, плакаты	Примерные темы рефератов, докладов: В. И. Вернадский и его учение о биосфере	4ч 2	Стр. 153-155

11-12	Основные компоненты экосистем	2	лекция	Схемы, таблицы, плакаты			2	Стр. 153-155
13-14	Биосфера, как глобальная экосистема	2	лекция	Схемы, таблицы, плакаты			2	Стр. 238-240
15-16	Роль человеческого общества в использовании ресурсов и преобразовании биосферы	2	лекция	Схемы, таблицы, плакаты			2	Стр. 240-243
<b>Раздел 2. Социальная экология</b>								
17-18	Человек – биосоциальный вид	2	лекция		Примерные темы рефератов, докладов:	2 ч	2	Проработка конспекта
19-20	История развития экологических связей человечества	2	лекция	Схемы			2	Проработка конспекта
21-22	Экологическая демография	2	лекция	Плакаты	Примерные темы рефератов, докладов: Социально- экологические особенности роста численности человечества	2ч	2	Проработка конспекта
23-24	Экологическая демография	2	лекция	Схемы, таблицы, плакаты			2	Проработка конспекта
25-26	Экологические проблемы и их решения	2	лекция	Схемы, таблицы, плакаты	Примерные темы рефератов, докладов: Появление и развитие промышленности, формирование техносферы.	4ч	2	Стр. 274-275



27-28	Современное состояние и охрана атмосферы, рациональное использование и охрана вод	2	лекция			2	Стр. 256-257	
29-30	Использование и охрана недр	2	лекция	Схемы, таблицы, плакаты		2	Проработка конспекта	
31-32	Почвенные ресурсы, их использование и охрана	2	лекция			2	Проработка конспекта	
33-34	Современное состояние и охрана растительности и животных	2	лекция		Примерные темы рефератов, докладов: Прямое и косвенное воздействие человека на флору и фауну.	2ч	2	Стр. 313-316
35-36	Дифференцированный зачет	2						

## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Реализация программы дисциплины требует наличия учебных кабинетов химии, биологии, , технических средств обучения.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером с лицензионным или свободным программным обеспечением, соответствующим разделам программы и подключенным к сети Internet и средствами вывода звуковой информации;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- раздаточный материал;
- сканер;
- принтер.

Технические средства обучения:

- мультимедиапроектор или мультимедийная доска;
- фото или/и видео камера;
- web-камера.

**Информационное обеспечение обучения** (перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы)

**Для обучающихся**

**Основные источники:**

1. Тупикин Е.И. Общая биология с основами экологии и природоохранной деятельности издательство «Академия», 2010
2. Арустамов Э.А., Баркалова Н.В. Экологические основы природопользования: Учебник.- М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2010.-320 с.
3. Трушина Т.П. Экологические основы природопользования: Учебник.- М.: Издательство «Феникс», 2010.- 220 с.

**Дополнительные источники:**

1. Константинов В.М. Экологические основы природопользования: Учебник.- М.: Академия, НМЦ СПО, 2009.-187 с.
2. Хатунцев Ю.Л. Экология и экологическая безопасность.- М.:Академия, 2009.-257 с.
3. Воронцов А.И. Охрана природы.-М.: Изд., 2010.-137 с.
- В.Н.Кузнецов. Программно-методические материалы: Экология. 5-11 классы. М.: Дрофа,2000
- Чернова Н.М., Галушин А.М., Константинов В.М. Основы экологии. 10 (11) класс.М.: Дрофа,2010
- Дудкин О.П. Основы экологии 11 класс: Поурочные планы по учебнику Н.М.Черновой, В.М. Галушина, В.М. Константинова. Волгоград: Издательство «Учитель», 2007.
- Пономарева О.Н., Чернова Н.М. Методическое пособие к учебнику/ под ред. Н.М. Черновой «Основы экологии». 10-11 класс. М.: Дрофа, 2001.

**Для преподавателей**

- Федеральный компонент государственного стандарта общего образования. / Министерство образования РФ. – М., 2004.М., 2002.
- Бровкина Е.Т., Сонин Н.И. Биология. Многообразие живых организмов. 7 класс. Методическое пособие. – М., 2003.
- Кузьмина И.Д. Биология. Человек. 9 класс. Методическое пособие. – М., 2003.
- Ловкова Т.А., Сонин Н.И. Биология. Общие закономерности. 9 класс. Методическое пособие. – М., 2003.
- Ренева Н.Б., Сонин Н.И. Биология. Человек. 8 класс. Методическое пособие. – М., 2003.