

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЭКОЛОГИЯ
*название учебной дисциплины***

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Экология», рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО») « 21» июля 2015г. (в ред. 2017 года)

Организация-разработчик: БПОУ ОО «Глазуновский сельскохозяйственный техникум»

Разработчики:

Никитина Т.В., преподаватель БПОУ ОО «Глазуновский сельскохозяйственный техникум» Орловской области

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

Рассмотрена « 28» августа 2019 г.
Председатель цикловой комиссии
общеобразовательных дисциплин
Савина Е.Н. Савина Е.Н.

Утверждаю
Директор О.В. Сеферова О.В. Сеферова
«28» августа 2019 г.

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Экология» предназначена для изучения основных вопросов экологии в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена по специальности 21.02.04 «Землеустройство»

Содержание программы «Экология» направлено на достижение следующих **целей:**

- получение фундаментальных знаний об экологических системах и особенностях их функционирования в условиях нарастающей антропогенной нагрузки; истории возникновения и развития экологии как естественнонаучной и социальной дисциплины, её 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.

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 различных 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 её достоверность для достижения поставленных целей и задач;

предметных:

- сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связях 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.

При реализации содержания общеобразовательной учебной дисциплины «Экология» в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ) максимальная учебная нагрузка обучающихся по специальностям СПО технического профиля профессионального образования составляет 54 часа. Из них – аудиторная (обязательная) нагрузка обучающихся, включая практические занятия, – 36 часов; внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся – 18 часов.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет

2. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Тематический план общеобразовательной учебной дисциплины «Экология»

Наименование разделов и тем	Максимальная учебная нагрузка обучающегося	Количество часов аудиторной нагрузки при очной форме обучения			Самостоятельная работа
		Всего	в том числе		
			ЛЗ	ПЗ	
1	2	3	4	5	6
Введение	2	2	-	-	-
Тема 1. Экология как научная дисциплина	10	6	-	2	4
Тема 2. Среда обитания человека и экологическая безопасность	18	12	-	2	6
Тема 3. Концепция устойчивого развития	12	8	-	2	4
Тема 4. Охрана природы	12	8	-	2	4
ИТОГО	54	36	-	8	18

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

<i>Содержание обучения</i>	<i>Характеристика основных видов деятельности обучающегося (на уровне учебных действий)</i>
Введение	<p>Знакомство с объектом изучения экологии. Определение роли экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей.</p> <p>Демонстрация значения экологии при освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования.</p>
1. ЭКОЛОГИЯ КАК НАУЧНАЯ ДИСЦИПЛИНА	
Общая экология	Умение выявлять общие закономерности действия факторов среды на организм. 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 и указывать причины их возникновения, а также возможные пути снижения последствий на окружающую среду
2. СРЕДА ОБИТАНИЯ ЧЕЛОВЕКА И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ	
Среда обитания человека	<p>Овладение знаниями об особенностях среды обитания человека и её основных компонентов. Умение формировать собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «комфорт среды обитания человека», получаемым из разных источников, включая рекламу</p> <p>Знание основных экологических требований к компонентам окружающей человека среды.</p>
Городская среда	<p>Знакомство с характеристиками городской квартиры как основного экотопа современного человека.</p> <p>Умение определять экологические параметры современного человеческого жилища</p> <p>Знание экологических требований к уровню шума, вибрации, организации строительства жилых и нежилых помещений, автомобильных дорог в условиях города.</p>
Сельская среда	Знание основных экологических характеристик среды обитания человека в условиях сельской местности.
3. КОНЦЕПЦИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ	
Возникновение концепции устойчивого развития	<p>Знание основных положений концепции устойчивого развития и причин её возникновения.</p> <p>Умение формировать собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «устойчивое развитие».</p>
Устойчивость и	Знание основных способов решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие».

развитие	Умение различать экономическую, социальную, культурную и экологическую устойчивость. Умение вычислять индекс человеческого развития по отношению к окружающей среде
4. 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	Умение пользоваться основными методами научного познания: описанием, измерением, наблюдением - для оценки состояния окружающей среды и потребности её в охране.

4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Введение

Объект изучения экологии – взаимодействие живых систем.

Роль экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей. Значение экологии при освоении специальностей среднего профессионального образования.

Тема 1. Экология как научная дисциплина

Общая экология. Среда обитания и факторы среды. Общие закономерности действия факторов среды на организм.

Популяция. Экосистема. Биосфера.

Социальная экология. Предмет изучения социальной экологии. Среда, окружающая человека, её специфика и состояние.

Понятие «загрязнение среды».

Прикладная экология. Экологические проблемы: региональные и глобальные. Причины возникновения глобальных экологических проблем.

Демонстрации

Экологические факторы и их влияние на организмы.

Межвидовые отношения: конкуренция, симбиоз, хищничество, паразитизм.

Практическое занятие

Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах местности, окружающей обучающегося.

Виды самостоятельной работы

Подготовка реферата/презентации на тему по выбору студента:

- Популяция как экологическая единица.
- Среда обитания и среды жизни: сходства и различия.
- Структура экологической системы.

Тема 2. Среда обитания человека и экологическая безопасность

Среда обитания человека. Окружающая человека среда и её компоненты.

Естественная и искусственная среды обитания человека. Социальная среда.

Городская среда. Городская квартира и требования к её экологической безопасности.

Шум и вибрация в городских условиях.

Влияние шума и вибрации на здоровье городского человека.

Экологические вопросы строительства в городе.

Экологические требования к организации строительства в городе.

Материалы, используемые в строительстве жилых домов и нежилых помещений. Их экологическая безопасность.

Контроль за качеством строительства.

Сельская среда. Особенности среды обитания человека в условиях сельской местности.

Сельское хозяйство и его экологические проблемы.

Демонстрация

Схема агроэкосистемы.

Практическое занятие

Описание жилища человека как искусственной экосистемы.

Виды самостоятельной работы

Подготовка реферата/презентации на тему по выбору студента:

- Земельный фонд и его динамика под влиянием антропогенных факторов.
- Окружающая человека среда и её компоненты: различные взгляды на одну проблему.
- Причины возникновения экологических проблем в городе.
- Причины возникновения экологических проблем в сельской местности.
- Система контроля экологической безопасности в России.
- Современные требования к экологической безопасности продуктов питания.
- Твёрдые бытовые отходы и способы решения проблемы их утилизации.

Тема 3. Концепция устойчивого развития

Возникновение концепции устойчивого развития. Глобальные экологические проблемы и способы их решения.

Возникновение экологических понятий «устойчивость» и «устойчивое развитие».

Эволюция взглядов на устойчивое развитие. Переход к модели «Устойчивость и развитие».

«Устойчивость и развитие». Способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие».

Экономический, социальный, культурный и экологический способы устойчивости, их взаимодействие и взаимовлияние.

Экологические след и индекс человеческого развития.

Демонстрации

Использование ресурсов и развитие человеческого потенциала.

Индекс «живой планеты».

Экологический след.

Практическое занятие

Решение экологических задач на устойчивость и развитие.

Виды самостоятельной работы

Подготовка реферата/презентации на тему по выбору студента:

- Возможности управления водными ресурсами в рамках концепции устойчивого развития.
- Возможности управления лесными ресурсами в рамках концепции устойчивого развития.
- Возможности управления почвенными ресурсами в рамках концепции устойчивого развития.
- История и развитие концепции устойчивого развития
- Проблемы устойчивости лесных экосистем в России.
- Структура экономики в рамках концепции устойчивого развития.

Тема 4. Охрана природы

Природоохранная деятельность. Типы организаций, способствующих охране природы.

Особо охраняемые природные территории и их законодательный статус.

Экологические кризисы и экологические ситуации.

Природные ресурсы и их охрана. Природно-территориальные аспекты экологических проблем.

Природные ресурсы и способы их охраны. Охрана лесных ресурсов в России.

Возможности управления экологическими системами (на примере лесных биогеоценозов).

Демонстрации

Ярусность растительного сообщества.

Пищевые цепи и сети в биоценозе.

Круговорот веществ и превращение энергии в экосистеме.

Особо охраняемые природные территории России.

Практическое занятие

Сравнительное описание естественных природных систем и агроэкосистемы.

Виды самостоятельной работы

Подготовка реферата/презентации на тему по выбору студента:

- Возобновляемые и невозобновляемые ресурсы: способы решения проблемы исчерпаемости.
- Особо неблагоприятные в экологическом отношении территории России: возможные способы решения проблем.
- Особо охраняемые природные территории и их значение в охране природы.
- Проблемы водных ресурсов и способы их решения (на примере России).
- Проблемы почвенной эрозии и способы её решения в России.
- Энергетические ресурсы и проблема их исчерпаемости.

Темы индивидуальных проектов

1. Возобновляемые и невозобновляемые ресурсы: способы решения проблемы исчерпаемости.
2. Особо неблагоприятные в экологическом отношении территории России: возможные способы решения проблем.
3. Особо охраняемые природные территории и их значение в охране природы.
4. Причины возникновения экологических проблем в городе.
5. Причины возникновения экологических проблем в сельской местности.
6. Современные требования к экологической безопасности продуктов питания.
7. Энергетические ресурсы и проблемы их исчерпаемости.
8. Экология жилища. Факторы риска.
9. Одноразовые ценности.
10. Как выжить в квартире.
11. Шум как экологический фактор.
12. Визуальная среда современного города.
13. Экологические болезни.
14. Дезодоранты и озоновый щит планеты.
15. Экологические проблемы в художественной литературе.
16. Курение как фактор загрязнения атмосферного воздуха.
17. Городская свалка. Экскурсия на помойку.
18. Бытовые отходы человечества. Как спастись от мусора.

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОЛОГИЯ»

5.1. Требования к материально-техническому обеспечению учебной дисциплины

Для освоения программы учебной дисциплины «Экология» имеется в наличии кабинет экологии.

Помещение кабинета удовлетворяет требованиям санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 2821-10), и оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Экология» входят:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых, модели, муляжи объектов, составляющих экологическую систему и др.);
- информационно-коммуникационные средства;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд.

5.2. Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная:

1. Валова В.Д, Зверева О.М. Экология. — М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2018

Дополнительная:

1. Александров Б. М., Андреева Т. Н., Егошина О. С. Проектирование мелиоративных и природоохранных работ Правила проектирования: учебное пособие/ Урал. гос. горный ун-т. Екатеринбург: Изд-во УГГУ, 2015.
2. Константинов В.М., Челидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. М., 2017
3. Марфенин Н.Н. Экология и концепция устойчивого развития. – М.: 2013

Интернет-ресурсы

1. www.ecologysite.ru (Каталог экологических сайтов).
2. www.ecoculture.ru (Сайт экологического просвещения).
3. www.ecocommunity.ru (Информационный сайт, освещающий проблемы экологии России).