

Министерство образования Пензенской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Пензенской области «Пензенский агропромышленный колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ДУП. 02. «ЭКОЛОГИЯ»

Пенза, 2022 г.



Утверждаю  
Директор колледжа  
А.В. Зарывахин  
\_\_\_\_\_ 2022г.

Рабочая программа учебного предмета разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования специальности 35.02.05 «Агрономия»

Организация-разработчик: ГАПОУ ПО «Пензенский агропромышленный колледж»

Разработчик: Воронкова С.В., преподаватель общеобразовательных дисциплин, высшей квалификационной категории

Рабочая программа учебного предмета «Экология» рассмотрена и одобрена на заседании МЦК общеобразовательных дисциплин

Протокол № 1 от 28.08 2022 г.  
Председатель МЦК \_\_\_\_\_ /Я.А. Дубынина/

## СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка .....	4
Общая характеристика элективного курса.....	5
Место элективного курса в учебном плане .....	6
Результаты освоения элективного курса.....	6
Содержание элективного курса.....	7
Тематическое планирование элективного курса .....	9
Характеристика основных видов учебной деятельности студентов .....	10
Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программы.....	11
Рекомендуемая литература .....	12

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного предмета «Экология» предназначена для изучения основных вопросов экологии в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

Программа разработана на основе требований ФГОС СОО, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебного предмета «Экология», в соответствии с Рекомендациями 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 (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

Содержание программы учебного предмета «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 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.

В программе отражены важнейшие задачи, стоящие перед экологией, решение которых направлено на рациональное природопользование, на охрану окружающей среды и создание здоровьесберегающей среды обитания человека.

## **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

### **«ЭКОЛОГИЯ»**

Экология — изучает все аспекты взаимоотношений живых организмов и среды, в которой они обитают, а также последствия взаимодействия систем «общество» и «природа», условия недопущения либо нейтрализации этих последствий.

Экология на основе изучения законов взаимодействия человеческого общества и природы предлагает пути восстановления нарушенного природного баланса.

Экология, таким образом, становится одной из основополагающих научных дисциплин о взаимоотношениях природы и общества, а владение экологическими знаниями является одним из необходимых условий реализации специалиста в любой будущей профессиональной деятельности.

Основу содержания учебного предмета «Экология» составляет концепция устойчивого развития.

В соответствии с ней выделены содержательные линии:

- экология как научная дисциплина и экологические закономерности;
- взаимодействие систем «природа» и «общество»;
- прикладные вопросы решения экологических проблем в рамках концепции устойчивого развития;
- методы научного познания в экологии;
- естественно-научные и гуманитарные аспекты.

При отборе содержания учебного предмета «Экология» использован культуросообразный подход, в соответствии с которым обучающиеся должны усвоить знания и умения, необходимые для формирования общей культуры, определяющей адекватное поведение человека в окружающей среде, востребованные в жизни и в практической деятельности.

В целом учебный предмет «Экология», в содержании которой ведущим компонентом является научные знания и научные методы познания, не только позволяет сформировать у обучающихся целостную картину мира, но и пробуждает у них эмоционально-ценностное отношение к изучаемому материалу, готовность к выбору действий определенной направленности, умение критически оценивать свои и чужие действия и поступки.

Изучение учебного предмета «Экология» завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения ППССЗ СПО

## **МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Учебный предмет «Экология» является предметом по выбору из обязательной предметной области «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности» ФГОС среднего общего образования.

В учебных планах ППССЗ СПО место учебного предмета «Экология» — в составе учебных предметов по выбору, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Освоение содержания учебного предмета «Экология» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

### **личностных:**

1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

2) гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

3) готовность к служению Отечеству, его защите;

4) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

9) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

14) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни

### **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 условия 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;

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

При реализации содержания учебного предмета «Экология» в пределах освоения ППССЗ СПО количество часов, отведённое на освоение:

Объем образовательной нагрузки студента – 36 часов, часть программы - 2 часа, реализуется в форме практической подготовки и включает лекций - 2 часа, лабораторный - 0 часов, практических – 0 часов

Объем нагрузки студента во взаимодействии с преподавателем - 36 часов, в том числе:

Теоретических занятий – 30 часа

Практических занятий – 6 часа

Практической подготовки – 2 часа

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### 2.1. ОБЪЕМ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	36
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	36
в том числе:	
теоретическое занятие	30
практическая подготовка	2
практическое занятие	6
<b>Промежуточная аттестация проводится в форме: дифференцированного зачета</b>	

**2.2. Тематический план и содержание учебного предмета «Экология»**  
Тематическое планирование, в том числе с учетом рабочей программы воспитания

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
<b>Раздел №1.</b> <b>Общая экология</b>		<b>20</b>	
Тема 1.1 Среда обитания и факторы среды.	<b>Содержание учебного материала:</b> 1. Введение 2. Основные понятия среды обитания 3. Факторы среды	2	Л – 13, 14
Тема 1.2. Приспособление организмов к разным средам обитания	<b>Содержание учебного материала:</b> 1. Морфологическая адаптация 2. Физиологическая адаптация 3. Поведенческая адаптация	2	Л – 13, 14
	<b>Практическое занятие №1.</b> 1. Изучение приспособления организмов к окружающей среде	2	
Тема 1.3. Типы взаимодействия организмов: конкуренция, симбиоз, хищничество, паразитизм.	<b>Содержание учебного материала:</b> 1. Симбиоз 2. Нейтрализм 3. Анабиоз	2	Л – 13, 14
	<b>Практическое занятие № 2.</b> Изучение типов взаимодействия организмов	2	Л – 13, 14
Тема 1.4. Популяции.	<b>Содержание учебного материала:</b> 1. Типы и виды популяций 2. Структура популяций	2	Л – 13, 14
Тема 1.5. Биоценоз и его устойчивость	<b>Содержание учебного материала:</b> 1. Характеристика биоценоза 2. Структура биоценоза	2	Л – 13, 14
Тема 1.6. Экосистемы. Сукцессии.	<b>Содержание учебного материала:</b> 1. Определение экосистемы 2. Характеристика экосистемы 3. Первичная и вторичная экосистема	2	Л – 13, 14
Тема 1.7.	<b>Содержание учебного материала:</b>	2	Л – 13, 14



Цепи питания	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Цепи питания</li> <li>2. Экологическая пирамида</li> <li>3. «Составление схем передачи вещества и энергии (цепей питания) в экосистеме». Составление экологической пирамиды. Решение задач.</li> </ol>		
Тема 1.7. Агроценозы и агроэкосистемы	<b>Содержание учебного материала:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Понятия агроценоза</li> <li>2. Понятия биоценоза</li> <li>3. Сравнительная характеристика агроценоза и биоценоза</li> </ol>	2	Л - 5
<b>Раздел №2. Среда обитания человека и экологическая безопасность</b>	.	<b>4</b>	
Тема 2.1 Городская среда	<b>Содержание учебного материала:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Характеристика городской квартиры как основного экотопа современного человека.</li> <li>2. Экологические параметры современного человеческого жилища.</li> <li>3. Экологических требований к уровню шума, вибрации, организации строительства жилых и нежилых помещений, автомобильных дорог</li> </ol>	2	Л – 1, 2
Тема 2.2 Сельская среда	<b>Содержание учебного материала:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные экологические характеристики среды обитания человека в условиях сельской местности</li> </ol>	2	Л – 1, 2
<b>Раздел №3. Концепция устойчивого развития</b>		<b>6</b>	
Тема 3.1. Глобальные экологические проблемы и способы их решения.	<b>Содержание учебного материала:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Глобальные экологические проблемы</li> <li>2. Способы решения экологических проблем</li> </ol>	2	Л – 1, 2,5
Тема 3.2. Экологическая устойчивость	<b>Содержание учебного материала:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Характеристика экономической, социальной, культурной и экологической устойчивости. е</li> </ol>	2	Л – 13, 14
	<b>Практическое занятие № 3.</b> Вычисление индекс человеческого развития по отношению к окружающей сред	2	
<b>Раздел № 4. Охрана природы</b>		<b>6</b>	

<p>Тема 4.1. Природные ресурсы и их охрана</p>	<p><b>Содержание учебного материала:</b> 1. Классификация природных ресурсов 2. Охрана природных ресурсов</p>	2	Л – 1, 2, 5
<p>Тема 4.2. Современное состояние и охрана атмосферы, гидросферы, литосферы</p>	<p><b>Содержание учебного материала:</b> 1. Загрязнение атмосферы 2. Загрязнение гидросферы 3. Загрязнение литосферы</p>	2	Л – 1, 2, 5
<p>Тема 4.3. Рациональное использование и охрана растительности и животного мира</p>	<p><b>Содержание учебного материала:</b> 1. Особо охраняемые природные территории 2. Заказники, заповедники, национальные парки</p>	2	Л – 1, 2, 5
<p><b>Всего</b></p>		<b>36</b>	

## ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности студентов (на уровне учебных действий)
<b>1. ЭКОЛОГИЯ КАК НАУЧНАЯ ДИСЦИПЛИНА</b>	
<b>Общая экология</b>	Умение выявлять общие закономерности действия факторов среды на организм. Получение представлений о популяции, экосистеме, биосфере
<b>Социальная экология</b>	Знакомство с предметом изучения социальной экологии. Умение выделять основные черты среды, окружающей человека
<b>Прикладная экология</b>	Умение выявлять региональные экологические проблемы и указывать причины их возникновения, а также возможные пути снижения последствий на окружающую среду
<b>2. СРЕДА ОБИТАНИЯ ЧЕЛОВЕКА И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ</b>	
<b>Среда обитания человека</b>	Овладение знаниями об особенностях среды обитания человека и ее основных компонентов. Умение формировать собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «комфорт среды обитания человека», получаемым из разных источников, включая рекламу Знание основных экологических требований к компонентам окружающей человека среды
<b>Городская среда</b>	Знакомство с характеристиками городской квартиры как основного экотопа современного человека. Умение определять экологические параметры современного человеческого жилища. Знание экологических требований к уровню шума, вибрации, организации строительства жилых и нежилых помещений, автомобильных дорог
<b>Сельская среда</b>	Знание основных экологических характеристик среды обитания человека в условиях сельской местности
<b>3. КОНЦЕПЦИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ</b>	
<b>Возникновение концепции устойчивого развития</b>	Знание основных положений концепции устойчивого развития и причин ее возникновения. Умение формировать собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «устойчивое развитие» Устойчивость и развитие Знание основных способов решения экологических проблем в рамках концепции
<b>«Устойчивость и развитие».</b>	Умение различать экономическую, социальную, культурную и экологическую устойчивость. Умение вычислять индекс человеческого развития по отношению к окружающей среде
<b>4. ОХРАНА ПРИРОДЫ</b>	
<b>Природоохранная деятельность</b>	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
<b>Природные ресурсы и их охрана</b>	Умение пользоваться основными методами научного познания: описанием, измерением, наблюдением

## **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ЭКОЛОГИЯ»**

Освоение программы учебного предмета «Экология» предполагает наличие в профессиональной образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ППСЗ СПО на базе основного общего образования, учебного кабинета, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и период внеучебной деятельности обучающихся.

В кабинете имеется мультимедийное оборудование, посредством которого участники образовательного процесса могут просматривать визуальную информацию по биологии, создавать презентации, видеоматериалы, иные документы.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения входят:

- Учебно – методический 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.

## РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

### Для студентов

1. Валова В.Д. Экология. — М., 2019.
2. Константинов В.М., Челидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования. — М., 2019.
3. Марфенин Н.Н. Экология и концепция устойчивого развития. — М., 2019.
4. Миркин Б.М., Наумова Л.Г., Суматохин С.В. Экология (базовый уровень). 10—11 классы. — М., 2018.
5. Основы экологического мониторинга. — Краснодар, 2019.
6. Пивоваров Ю.П., Королик В.В., Подунова Л.Г. Экология и гигиена человека: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2019.
7. Тупикин Е.И. Общая биология с основами экологии и природоохранной деятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2019.
8. Чернова Н.М., Галушин В.М., Константинов В.М. Экология (базовый уровень). 10— 11 классы. — М., 2020.
9. Экология Москвы и устойчивое развитие / под ред. Г.А.Ягодина. — М., 2019.

### Для преподавателей

Аргунова М.В. Методические рекомендации к преподаванию курса «Экология Москвы и устойчивое развитие». — М., 2013.

Аргунова М.В., Колесова Е.В. Практикум по курсу «Экология Москвы и устойчивое развитие». — М., 2011. Марфенин Н.Н. Руководство по преподаванию экологии в рамках концепции устойчивого развития. — М., 2012.

Интернет-ресурсы [www.ecologysite.ru](http://www.ecologysite.ru) (Каталог экологических сайтов). [www.ecoculture.ru](http://www.ecoculture.ru) (Сайт экологического просвещения). [www.ecocommunity.ru](http://www.ecocommunity.ru) (Информационный сайт, освещающий проблемы экологии России).