



Донецкая Народная Республика  
Управление образования  
администрации города Макеевки  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя школа № 92 города Макеевки»

<p>РЕКОМЕНДОВАНО решением педагогического совета</p> <p>Протокол № 11 от «29» августа 2023 года</p>	<p>УТВЕРЖДЕНО</p> <p>Директор _____ Цымбал Т.Н.</p> <p>Приказ от «29» августа 2023 г. № 144</p>
---	---

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

### ЭКОЛОГИЯ

(базовый уровень)

10-11 классы

Макеевка, 2023

# I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по учебному предмету «Экология» составлена на основании:

Закона Донецкой Народной Республики «Об образовании» (с изменениями);

Государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 07 августа 2020 г. №121-НП (в ред. Приказа Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 23 июня 2021 г. № 80-НП);

Примерной основной образовательной программы среднего общего образования (далее – ПООП ООО, утвержденной приказом Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 13.08.2021г. № 682.

Экология – учебный предмет, изучающий 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. Объектами изучения экологии являются живые организмы, а также системы «общество» и «природа», что превращает экологию в комплексную социальную дисциплину.

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 в любой будущей профессиональной деятельности.

Основу содержания учебной дисциплины «Экология» составляет концепция устойчивого развития. В соответствии с ней выделены содержательные линии: экология как научная дисциплина и экологические закономерности; взаимодействие системы «природа» с системой «общество», прикладные вопросы решения экологических проблем в рамках концепции устойчивого развития; методы научного познания в экологии: естественнонаучные и гуманитарные аспекты.

Изучение экологии на базовом уровне ориентировано на формирование целостного восприятия сущности природных процессов и результатов деятельности человека в биосфере, умения использовать учебное оборудование, проводить измерения, анализировать полученные результаты, представлять и научно аргументировать полученные выводы, прогнозировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека, оказывающие влияние на окружающую среду, моделировать экологические последствия хозяйственной деятельности местного, регионального и глобального уровней.

Формирование содержания модуля «Взаимоотношения человека с окружающей средой», включающего практикум по применению экологических знаний в жизненных ситуациях и практикум по оценке экологических последствий в разных сферах деятельности, отнесено к компетенции органов государственной Донецкой Народной Республики в сфере образования.

Общая **цель** курса: формирование экологической культуры старшеклассников, навыков, экологических знаний, экологического мышления и сознания, которые основываются на бережном отношении к природе как уникальному природному ресурсу.

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

- 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, в 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.

Структура и содержание программы «Экология» базируется на принципах непрерывности и преемственности школьного экологического образования, его интеграции на основе предметных и межпредметных связей, гуманизации, экологизации, дифференциации учебного материала.

#### **Место экологии в учебном плане**

Примерная программа по учебному предмету «Экология» разработана в соответствии с учебным планом для уровня среднего общего образования. Экология на уровне среднего общего образования изучается в 10-11 классах. Общее число учебных часов за два года обучения – 34, из них по 17 ч (0,5 ч в неделю) в 10 и 11 классах. Письменных проверочных работ по учебному предмету не предусмотрено.

## II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ЭКОЛОГИЯ»

### **Выпускник на базовом уровне научится:**

- использовать понятие «экологическая культура» для объяснения экологических связей в системе «человек–общество–природа» и достижения устойчивого развития общества и природы;
- определять разумные потребности человека при использовании продуктов и товаров отдельными людьми, сообществами;
- анализировать влияние социально-экономических процессов на состояние природной среды;
- анализировать маркировку товаров и продуктов питания, экологические сертификаты с целью получения информации для обеспечения безопасности жизнедеятельности, энерго- и ресурсосбережения;
- анализировать последствия нерационального использования энергоресурсов;
- использовать местные, региональные и государственные экологические нормативные акты и законы для реализации своих гражданских прав и выполнения обязанностей в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;
- понимать взаимосвязь экологического и экономического вреда и оценивать последствия физического, химического и биологического загрязнения окружающей среды;
- анализировать различные ситуации с точки зрения наступления случая экологического правонарушения;
- оценивать опасность отходов для окружающей среды и предлагать способы сокращения и утилизации отходов в конкретных ситуациях;
- извлекать и анализировать информацию с сайтов геоинформационных систем и компьютерных программ экологического мониторинга для характеристики экологической обстановки конкретной территории;
- выявлять причины, приводящие к возникновению локальных, региональных и глобальных экологических проблем.

### **Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:**

- *анализировать и оценивать экологические последствия хозяйственной деятельности человека в разных сферах деятельности;*
- *прогнозировать экологические последствия деятельности человека в конкретной экологической ситуации;*
- *моделировать поля концентрации загрязняющих веществ производственных и бытовых объектов;*
- *разрабатывать меры, предотвращающие экологические правонарушения;*
- *выполнять учебный проект, связанный с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем и экологическим просвещением людей.*

### III. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Примерная основная образовательная программа учебного предмета «Экология» на уровне среднего общего образования составлена в соответствии с требованиями к результатам среднего общего образования, утвержденными ГОС СОО в интересах устойчивого развития.

Примерная программа составлена на основе модульного принципа построения учебного материала, не определяет количество часов на изучение учебного предмета и классы, в которых предмет может изучаться.

Примерная программа направлена на обеспечение общеобразовательной подготовки выпускников, на развитие у обучающихся экологического сознания и экологической ответственности, отражающих сформированность представлений об экологической культуре и направленных на приобретение социально ориентированных компетентностей, на овладение умениями применять экологические знания в жизни.

Примерная программа учитывает условия, необходимые для развития личностных качеств выпускников, и предполагает реализацию междисциплинарного подхода к формированию содержания, интегрирующего вопросы защиты окружающей среды с предметными знаниями естественных, общественных и гуманитарных наук.

Изучение экологии на базовом уровне ориентировано на формирование целостного восприятия сущности природных процессов и результатов деятельности человека в биосфере, умения использовать учебное оборудование, проводить измерения, анализировать полученные результаты, представлять и научно аргументировать полученные выводы, прогнозировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека, оказывающие влияние на окружающую среду, моделировать экологические последствия хозяйственной деятельности местного, регионального и глобального уровней.

#### **Введение**

Экология – комплекс наук о взаимоотношениях организмов с окружающей средой. Взаимодействие энергии и материи в экосистеме. *Эволюция развития экосистем.* Естественные и антропогенные экосистемы. Проблемы рационального использования экосистем. *Промышленные техносистемы.* Биосфера и ноосфера.

#### **Система «человек–общество–природа»**

Социоэкосистема и ее особенности. Человек как биосоциальный вид. История и тенденции взаимодействия общества и природы. Влияние глобализации на развитие природы и общества. Глобальные экологические проблемы человечества. Концепция устойчивого развития.

Проблема голода и переизбытка. Разумные потребности потребления продуктов и товаров. Продуктовая корзина. Продовольственная безопасность. Значение сохранения агроресурсов.

Экологические связи в системе «человек–общество–природа». Экологическая культура как условие достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы.

#### **Экологические последствия хозяйственной деятельности человека**

Правовые и экономические аспекты природопользования. Экологическая политика государства в области природопользования и ресурсосбережения. Гражданские права и обязанности в области ресурсо- и энергосбережения. Государственные и общественные экологические организации и движения России. Международное сотрудничество в сохранении окружающей среды. Ответственность за экологические правонарушения.

Влияние социально-экономических процессов на состояние природной среды. Экологический менеджмент и система экологических нормативов. Экологический контроль и экологический аудит. Экологическая сертификация, маркировка товаров и продуктов питания. *Экологические последствия в разных сферах деятельности.*

Загрязнение природной среды. Физическое, химическое и биологическое загрязнение окружающей среды. *Экологические последствия в конкретной экологической ситуации.*

Опасность отходов для окружающей среды. Основные принципы утилизации отходов. Малоотходные и безотходные технологии и производственные системы.

Экологический мониторинг. Экологический мониторинг воздуха, воды, почвы, шумового загрязнения, зеленых насаждений. Уровни экологического мониторинга. Стационарные и

мобильные станции экологического мониторинга. *Поля концентрации загрязняющих веществ производственных и бытовых объектов.*

### **Ресурсосбережение**

Экология природных ресурсов. Природные ресурсы. Закон ограниченности природных ресурсов и экологические последствия его нарушения. Особо охраняемые природные территории и рекреационные зоны.

Экологические риски при добыче и использовании природных ресурсов. Рациональное использование энергоресурсов. Энергосбережение и ресурсосберегающие технологии. Культура использования энергии и ресурсосбережение в повседневной жизни. Тенденции и перспективы развития энергетики.

### **Взаимоотношения человека с окружающей средой**

Практикум по применению экологических знаний в жизненных ситуациях. Применение экологических знаний в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей («Я – ученик», «Я – пассажир общественного транспорта», «Я – покупатель», «Я – житель города, деревни, села...») с целью приобретения опыта эколого-направленной деятельности.

Практикум по применению экологических знаний в разных сферах деятельности. (политической, финансовой, научной и образовательной, искусства и творчества, медицинской) с целью приобретения опыта эколого-направленной деятельности.

### **Экологическое проектирование**

Принципы социального проектирования, этапы проектирования, социальный заказ. Социальные проекты экологической направленности, связанные с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры. Разработка проектов и проведение исследований для решения актуальных (местных, региональных, глобальных) экологических проблем

#### ***Примерные темы проектов***

Класс	Название исследовательских проектов
10	Экология как наука и учебный предмет, её значение для меня. Малоотходные и безотходные технологии и производственные системы. Глобальные экологические проблемы человечества. Образование для устойчивого развития.
11	Применение экологических знаний в жизненных ситуациях. Применение экологических знаний в разных сферах деятельности. Решения актуальных глобальных экологических проблем Решения актуальных региональных экологических проблем Решения актуальных местных экологических проблем

## **Тематическое планирование**

### **Экология 10 класс**

**17 часов (0,5 часа в неделю)**

Тема	Общее количество часов
<b>Введение</b>	<b>1</b>
<b>РАЗДЕЛ I. Система «человек–общество–природа»</b>	<b>6</b>
<b>Тема 1. Социозкосистема и ее особенности.</b>	<b>2</b>
<b>Тема 2. Проблема голода и переизбыток.</b>	<b>2</b>
<b>Тема 3. Экологические связи в системе «человек–общество–природа».</b>	<b>2</b>

<b>РАЗДЕЛ II. Экологические последствия хозяйственной деятельности человека</b>	<b>10</b>
<b>Тема 1. Правовые и экономические аспекты природопользования.</b>	<b>2</b>
<b>Тема 2. Влияние социально-экономических процессов на состояние природной среды.</b>	<b>2</b>
<b>Тема 3. Загрязнение природной среды.</b>	<b>2</b>
<b>Тема 4. Опасность отходов для окружающей среды.</b>	<b>2</b>
<b>Тема 5. Экологический мониторинг.</b>	<b>2</b>
<b>Всего</b>	<b>17</b>
<b>Резерв</b>	<b>0,5</b>

**Тематическое планирование  
Экология 11 класс  
17 часов (0,5 часа в неделю)**

Тема	Общее количество часов
<b>РАЗДЕЛ III. Ресурсосбережение</b>	<b>9</b>
<b>Тема 1. Экология природных ресурсов</b>	<b>4</b>
<b>Тема 2. Использование и сохранение природных</b>	<b>5</b>
<b>РАЗДЕЛ IV. Взаимоотношения человека с окружающей средой</b>	<b>2</b>
<b>Тема 1. Экологические знания в жизненных</b>	<b>2</b>
<b>РАЗДЕЛ V. Экологическое проектирование</b>	<b>6</b>
<b>Тема 1. Принципы экологического проектирования</b>	<b>3</b>
<b>Тема 2. Разработка проектов</b>	<b>3</b>
<b>Всего</b>	<b>17</b>

## IV. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

10 класс

(17 часов, 0,5 час в неделю)

	Кол-во часов	Содержание учебного материала	Требования к учебным достижениям
1	1	<p><b>Введение</b>                      Экология – комплекс наук о взаимоотношениях организмов с окружающей средой. Взаимодействие энергии и материи в экосистеме.                      Эволюция развития экосистем. Естественные и антропогенные экосистемы. Проблемы рационального использования экосистем.                      Промышленные техносистемы.                      Биосфера и ноосфера.  <i><b>Творческая работа</b> «Экология как наука и учебный предмет, её значение для меня».</i></p>	<p><b>Обучающиеся:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- называют объекты изучения экологии, составные, основные источники экологических знаний, способы сбора экологической информации;</li> <li>- знают суть экологических проблем;</li> <li>- подбирают экологическую информацию из разных источников, и определять ее роль;</li> <li>- анализируют данные наблюдений за изменениями в природе;</li> <li>- объясняют на конкретных примерах значение экологии для жизнедеятельности человека;</li> <li>- оценивают значение экологических знаний;</li> <li>- умеют обосновать необходимость изучения экологии.</li> </ul>
<b>РАЗДЕЛ Система «человек–общество–природа» (6 часов)</b>			
2	2	<p><b>Тема 1. Социоэкосистема и ее особенности.</b>                      Человек как биосоциальный вид.                      История и тенденции взаимодействия общества и природы.                      Влияние глобализации на развитие природы и общества.                      Глобальные экологические проблемы человечества.                      Концепция устойчивого развития.</p>	<p><b>Обучающиеся:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- объясняют понятие «социоэкосистема» и ее особенности;</li> <li>- знают историю взаимодействия общества и природы;</li> <li>- имеют представления о глобализации;</li> <li>- знают суть стратегии устойчивого развития;</li> <li>- понимают суть процессов оптимизации, гармонизации, гуманизации взаимодействия общества и природы;</li> <li>- умеют анализировать концептуальные подходы к определению экологических стратегий человечества, принципы и направления устойчивого развития, используя конкретные примеры;</li> <li>- имеют представление об особенностях обеспечения экологической безопасности в разных странах и регионах.</li> </ul>



	Кол-во часов	Содержание учебного материала	Требования к учебным достижениям
3	2	<b>Тема 2. Проблема голода и переизбыток.</b> Разумные потребности потребления продуктов и товаров. Продуктовая корзина. Продовольственная безопасность. Значение сохранения агроресурсов.	<b>Обучающиеся:</b> - <i>знают</i> , что такое продовольственная корзина, продовольственная безопасность; - <i>анализируют</i> проблему голода и переизбытка; - <i>сравнивают</i> проблему голода в разных регионах мира; - <i>оценивают</i> роль сохранения агроресурсов; - <i>понимают</i> , что такое разумные потребности потребления продуктов и товаров.
4	2	<b>Тема 3. Экологические связи в системе «человек–общество–природа».</b> Экологическая культура как условие достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы.	<b>Обучающиеся:</b> - <i>знают</i> особенности экологические связи в системе «человек–общество–природа»; - <i>объясняют</i> особенности экологические связи в системе «человек–общество–природа»; - <i>умеют</i> давать оценку экологической культуре; - <i>имеют</i> представление об устойчивом развитии общества и природы.
<b>РАЗДЕЛ Экологические последствия хозяйственной деятельности человека (10 часов)</b>			
5	2	<b>Тема 1. Правовые и экономические аспекты природопользования.</b> Экологическая политика государства в области природопользования и ресурсосбережения. Гражданские права и обязанности в области ресурсо- и энергосбережения. Государственные и общественные экологические организации и движения России. Международное сотрудничество в сохранении окружающей среды. Ответственность за экологические правонарушения.	<b>Обучающиеся:</b> - <i>знают</i> правовые и экономические аспекты природопользования; - <i>называют</i> права и обязанности в области ресурсо- и энергосбережения; - <i>понимают</i> ответственность за экологические правонарушения; - <i>оценивают</i> международное сотрудничество в сохранении окружающей среды.
6	2	<b>Тема 2. Влияние социально-экономических процессов на состояние природной среды.</b> Экологический менеджмент и система экологических нормативов. Экологический контроль и экологический аудит. Экологическая сертификация, маркировка товаров и продуктов	<b>Обучающиеся:</b> - <i>знают</i> суть влияния социально-экономических процессов на состояние природной среды; - <i>понимают</i> пути решения проблем природопользования;

	<i>Кол-во часов</i>	<i>Содержание учебного материала</i>	<i>Требования к учебным достижениям</i>
		питания. Экологические последствия в разных сферах деятельности.	- <i>анализируют</i> система экологических нормативов; - <i>имеют</i> представления об экологические последствия в разных сферах деятельности.
7	2	<b>Тема 3. Загрязнение природной среды.</b> Физическое, химическое и биологическое загрязнение окружающей среды. Экологические последствия в конкретной экологической ситуации.	<b>Обучающиеся:</b>  - <i>знают</i> виды загрязнений окружающей среды; - <i>понимают</i> экологические последствия в конкретной экологической ситуации; - <i>анализируют</i> экологические последствия в конкретной экологической ситуации.
8	2	<b>Тема 4. Опасность отходов для окружающей среды.</b> Основные принципы утилизации отходов. Малоотходные и безотходные технологии и производственные системы.	<b>Обучающиеся:</b>  - <i>знают</i> суть основных принципов утилизации отходов; - <i>понимают</i> пути решения проблем утилизации отходов; - <i>анализируют</i> малоотходные и безотходные технологии и производственные системы.
9	2	<b>Тема 5. Экологический мониторинг.</b> Экологический мониторинг воздуха, воды, почвы, шумового загрязнения, зеленых насаждений. Уровни экологического мониторинга. Стационарные и мобильные станции экологического мониторинга. Поля концентрации загрязняющих веществ производственных и бытовых объектов.	<b>Обучающиеся:</b>  - <i>знают</i> суть экологического мониторинга; - <i>понимают</i> пути решения проблем загрязнения производственных и бытовых объектов; - <i>анализируют</i> уровни экологического мониторинга.
	<b>0,5</b>	Резерв	

## 11 класс

(17 часов, 0,5 часа в неделю)

№	Кол-во часов	Содержание учебного материала	Требования к учебным достижениям
<b>РАЗДЕЛ Ресурсосбережение (9 часов)</b>			
1	4	<p><b>Тема 1. Экология природных ресурсов</b></p> <p>Природные ресурсы. Закон ограниченности природных ресурсов и экологические последствия его нарушения. Особо охраняемые природные территории и рекреационные зоны.</p>	<p><b>Обучающиеся:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>знают</i> понятия «природные ресурсы», «охраняемые природные территории», «рекреационные зоны» и их характеристики;</li> <li>- <i>понимают</i> экологические последствия нарушения природного баланса;</li> <li>- <i>умеют</i> классифицировать природные ресурсы;</li> <li>- <i>умеют</i> трактовать закон ограниченности природных ресурсов;</li> <li>- <i>имеют представление</i> об охране природных ресурсов.</li> </ul>
2	5	<p><b>Тема 2. Использование и сохранение природных ресурсов</b></p> <p>Экологические риски при добыче и использовании природных ресурсов. Рациональное использование энергоресурсов. Энергосбережение и ресурсосберегающие технологии. Культура использования энергии и ресурсосбережение в повседневной жизни. Тенденции и перспективы развития энергетики.</p>	<p><b>Обучающиеся:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>знают</i> экологические риски при использовании природных ресурсов;</li> <li>- <i>знают</i> технологии сбережения природных ресурсов;</li> <li>- <i>понимают</i> необходимость энерго- и ресурсосбережения;</li> <li>- <i>умеют</i> придерживаться правил рационального ресурсопотребления в повседневной жизни;</li> <li>- <i>имеют представления</i> о перспективах развития энергетики.</li> </ul>
<b>РАЗДЕЛ Взаимоотношения человека с окружающей средой (2 ч)</b>			
3	2	<p><b>Тема 1. Экологические знания в жизненных ситуациях</b></p> <p>Практикум по применению экологических знаний в жизненных ситуациях. Применение экологических знаний в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей («Я – ученик», «Я – пассажир общественного транспорта», «Я – покупатель», «Я – житель города, деревни, села...») с целью приобретения опыта экологонаправленной деятельности.</p>	<p><b>Обучающиеся:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>понимают</i> необходимость применения экологических знаний в повседневной жизни и разных сферах деятельности;</li> <li>- <i>умеют</i> применять экологические знания в повседневной жизни;</li> <li>- <i>имеют представление</i> об экологонаправленной деятельности.</li> </ul>

№	Кол-во часов	Содержание учебного материала	Требования к учебным достижениям
		Практикум по применению экологических знаний в разных сферах деятельности. (политической, финансовой, научной и образовательной, искусства и творчества, медицинской) с целью приобретения опыта экологонаправленной деятельности.	
<b>РАЗДЕЛ Экологическое проектирование (6 часов)</b>			
4	3	<b>Тема 1. Принципы экологического проектирования</b> Принципы социального проектирования, этапы проектирования, социальный заказ. Социальные проекты экологической направленности, связанные с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.	<b>Обучающиеся:</b> - <i>знают</i> причины, суть, этапы социального проектирования; - <i>понимают</i> необходимость социальных проектов экологической направленности; - <i>имеют представление</i> о социальных заказах в вопросах экологической безопасности.
5	3	<b>Тема 2. Разработка проектов</b> Разработка проектов и проведение исследований для решения актуальных (местных, региональных, глобальных) экологических проблем	<b>Обучающиеся:</b> - <i>знают</i> актуальные экологические проблемы (местные, региональные, глобальные); - <i>понимают</i> необходимость проектирования и исследований для решения актуальных экологических проблем; - <i>умеют</i> разрабатывать проекты для решения местных экологических проблем;
	0,5	Резерв	

## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Главным средством обучения остаётся учебник. Основными учебниками при изучении экологии являются учебники:

- Миркин Борис Михайлович, Наумова Лениза Гумеровна, Суматохин Сергей Витальевич Экология 10–11 классы. Базовый уровень. М. : Устойчивый мир, 2000.
- Аргунова М. В. Экология. 10—11 классы :учеб. для общеобразоват. организаций : базовый уровень / М. В. Аргунова, Д. В. Моргун, Т. А. Плюснина. — М. : Просвещение, 2021 — 160 с.