

Департамент образования Администрации города Екатеринбурга  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
гимназия № 161

620146, г. Екатеринбург, бульвар Денисова-Уральского, 9 а.  
Тел. (343)267-29-08, факс 267-40-71, e-mail: [gymnazy161@mail.ru](mailto:gymnazy161@mail.ru) сайт: [гимназия161.екатеринбург.рф](http://гимназия161.екатеринбург.рф)


**РАССМОТРЕНО:**

Методическим объединением  
учителей естеств. наук  
Протокол № 1 от 30.08.2024

**СОГЛАСОВАНО:**

Заместитель директора  
 Кумина О.В.  
30.08.2024

**УТВЕРЖДЕНО:**

Директор  
 Белоцерковская А.Р.  
Приказ №187-ОД от  
02.09.2024



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
курса внеурочной деятельности  
«ПОЗНАВАТЕЛЬНАЯ ЭКОЛОГИЯ»  
10 класс

2024-2025 учебный год

СОСТАВИТЕЛЬ:  
Сычева А. А.

Екатеринбург, 2024

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

---

Программа разработана в соответствии с требованиями Федерального образовательного среднего общего образования, ориентирована на обеспечение одинаковых качеств обучающихся и направлена на достижение начальных результатов освоения программы базового общего образования с учетом выбора образовательных связей курсовой внеурочной деятельности. Это позволяет обеспечить единство обязательных требований ФГОС во всем пространстве школьного образования.

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Познавательная экология» составлена в соответствии со следующей нормативно-правовой базой:

- Федеральным Законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 12.08.2022 № 732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413»;
- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования»;
- Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р «Об утверждении стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;
- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18.07.2024 № 499 "Об утверждении федерального перечня электронных образовательных ресурсов, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования".

Сегодня нация планеты включена в общественные отношения, непосредственно или опосредованно в связи с нынешними событиями. Современный человек в повседневной жизни часто оказывается в ситуациях, требующих принятия экологически оправданных решений. А это значит, что каждому человеку, вне зависимости от сферы профессиональной деятельности, интересов и увлечений, необходимо владеть экологическими ориентирами, ориентироваться на экологическую безопасность.

Прогрессивное развитие сегодня возможно только при осознанном и заинтересованном участии основной деятельности всех людей, в первую очередь наиболее активной части населения — чаще молодёжи. Современным школьникам важно научиться жить в мире, который стоит перед очевидными и очень сложными для решения экологических проблем. Этим и обусловлена актуальность данной программы внеурочной деятельности.

Реализация программы в школах страны поможет построить экологически безопасное будущее для каждого человека и позволит школьнику найти баланс между своими потребностями и текущим состоянием. Кроме того, реализация программы может повысить за собой серьезную роль школьников в сфере экологии, заключающуюся в их отказе от пассивной роли созерцателя и переходе к активному и осознанному включению в решение экологических проблем.

## ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ "ПОЗНАВАТЕЛЬНАЯ ЭКОЛОГИЯ"

Целями реализации рабочей программы курса внеурочной деятельности являются:

- творчески поддерживать развитую личность школьника, предоставляя ему знания, навыки и умения, развивая его отраслевую культуру;
- умение работать с различными источниками информации, географическими, биологическими и экологическими принципами для изучения современных подходов и процессов.
- воспитание экологически грамотного поведения в окружающей среде;
- подготовка учащихся к восприятию этих знаний посредством рассмотрения причинно-следственных связей между географическими объектами и явлениями;
- вызывает интерес школьников к изучению экологии;
- систематизация знаний о природе и человеке;
- получение учащимися сверхпрограммных теоретических и практических-экологических знаний и умений;
- более глубокое изучение отдельных вопросов экологии своей Родины;

## МЕСТО КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ "ПОЗНАВАТЕЛЬНАЯ ЭКОЛОГИЯ" В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

### **Особенности работы педагога по программе.**

Педагог, работающий по программе «Экологический образ жизни», старается раскрыть потенциал каждого школьника через вовлечение его в различные формы деятельности.

Результатом этой педагогической работы в первую очередь является личностное развитие ребенка. Личностные результаты могут привести к увлечению ребенка и интересу к окружающей среде, созданию во время занятий доброжелательной, благоприятной атмосферы, наполнению занятий ценностным вниманием.

Особенностью занятий является их интерактивность и педагогическое воздействие на форму работы: в ходе обучения даже в течение одного урока педагог может чередовать различные игры, практические занятия, групповую работу, обмен мозговыми мнениями, штурмовой штурм, обсуждение. Кроме того, программа предусматривает организацию экскурсий педагогов, практиков, интервью, проведение которых будет более успешным при привлечении школьников к их организации, при привлечении других сотрудников школ, родителей и общественных деятелей школ.

В приложение включены педагогические материалы в помощь, помогающие школьникам в грамотной организации бизнеса по программе курса «Экологический образ жизни».

Программа рассчитана на 68 ч. в 10 классе (2 часа в неделю).

# СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ " ПОЗНАВАТЕЛЬНАЯ ЭКОЛОГИЯ"

---

10 КЛАСС

## **Введение**

Экология – комплекс наук о запретах организмов с учетом существующих условий. Взаимодействие энергии и веществ в экосистеме. *Эволюция развития экосистем.*

Естественные и антропогенные экосистемы. Проблемы рационального использования экосистемы. *Промышленные техносистемы.* Биосфера и ноосфера.

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

Социоэкосистема и ее особенности. Человек как биосоциальный вид. История и изменения взаимодействия общества и природы. Глобальные изменения в развитии природы и общества. Глобальные экологические проблемы. Концепция развития.

Проблема голода и переизбытка. Разумные способы потребления продуктов и товаров. Товарная корзина. Продовольственная безопасность. Значение сохранения агроресурсов.

Экологические связи в системе «человек–общество–природа». Экологическая культура как соответствующие достижения соответствует (сбалансированному) развитию общества и природы.

## **Экологические последствия хозяйственной деятельности человека**

Правовые и важные 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 движение России. Международное сотрудничество в сохранении окружающей среды. Ответственность за экологические правонарушения.

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

Загрязнение природной среды. Физическое, химическое и биологическое загрязнение окружающей среды. *Экологические последствия в особых случаях.*

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

Экологический мониторинг. Экологической воздуха, воды, земли, шумового загрязнения, зеленых насаждений. Уровнические экологические Диптихи. Стационарные и мобильные станции экологического Диптиха. *Поле содержания загрязняющих веществ на производственных объектах и в местах наблюдения.*

## **Ресурсосбережение**

Экология требует ресурсов. Природные ресурсы. Закон ограниченности ресурсов и окружающей среды приводит к его существованию. Особо охраняемая природная территория и зона отдыха.

Экологические риски при добыче и использовании 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 условиях. Применение экологических знаний в жизненных условиях, границах с выполнением типичных социальных ролей («Я – ученик», «Я – пассажирский общественный транспорт», «Я – покупатель», «Я – житель города, деревни, села...») с целью приобретения опыта экологонаправленной деятельности.

Практика по применению экологических знаний в разных видах деятельности. (политической, финансовой, научно-образовательной, искусства и творчества, медицины) с целью приобретения опыта экологонаправленной деятельности.

### **Здоровый образ жизни**

Вредная привычка - закрепленный в личности способ поведения, по отношению к самой личности. Качество жизни зависит не только от соблюдения правил здорового образа жизни, но и от тех привычек, которые возникли у человека в том или ином возрасте. Раздел оказывает профилактическое воздействие на ряд вредных привычек, таких как курение, употребление алкоголя и наркотиков.

### **Экология здоровья**

Воспитание культуры здоровья - создание педагогических условий, обеспечивающих развитие личности школьника как субъекта оздоровительной деятельности в соответствии с его интересами, склонностями, способностями, ценностными установками на самосохранение здоровья, а также знаниями, умениями и навыками обоснованного ведения здорового образа жизни. Этот раздел решает следующие задачи:

- сформировать умение содержать свое тело в чистоте
- расширять знания о средствах гигиены
- воспитывать умение управлять своими физическими возможностями, чувствами и эмоциями согласно нормам морали и этикета.
- воспитание потребностей к здоровому образу жизни, культуре интеллектуальной (способность управлять своими мыслями и контролировать их); в умении вести здоровый образ жизни и относиться к здоровью как к ценности процесса воспитания/

### **Экологическое проектирование**

Принципы эффективного проектирования, этапы проектирования, социальный заказ. Социальные проекты направлены, связанные с главной угрозой окружающей среды, заботой о людях и повышением их собственной культуры. Разработка проектов и проведение исследований для решения актуальных (местных, региональных, отдаленных) экологических проблем.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ " ПОЗНАВАТЕЛЬНАЯ ЭКОЛОГИЯ"**

---

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Личностные результаты отражения способностей обучающихся руководиться системой позитивных ценностных ориентаций и расширения опыта деятельности на ее основе, в том числе:

*В сфере образования:* готовность к выполнению требований гражданина и обеспечению его прав, свобод и законных интересов других людей, среди школьников из числа международных студентов предстоит участвовать в реализации программы «Экологический образ жизни»; готовность к разнообразной совместной деятельности; выстраивание доброжелательных отношений с участниками курса.

*В сфере патриотического воспитания:* осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе, дополнительный интерес к познанию истории, культуры Российской Федерации, своего края, народов России; ценностное отношение к достижениям своей родины в науке, технологиях и трудовых достижениях народов мира, с международными школьниками, которые будут знакомиться с экскурсионной направленностью.

*В сфере духовно-нравственного воспитания:* воспитание моральных ценностей и норм в установленном нравственном выборе; готовность оценивать свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиции моральных и правовых норм; Необходимость осознания Необходимость взять на себя ответственность за принятие экологического выбора, активное неприятие асоциальных шагов.

*В сфере эстетического воспитания:* восприимчивость к разным видам искусства, традициям и творчеству своих и других народов, понимание эмоционального искусства; стремление к самовыражению в разных видах искусства, в том числе прикладного; Стремление создать вокруг себя эстетичную и привлекательную среду.

*В сфере физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального развития:* осознание ценностей жизни; ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение правил гигиены, сбалансированный режим труда и отдыха, регулярная динамика активности); способность адаптироваться к изменяющимся данным, информационным ситуациям и политическим условиям, стрессовой ситуации; осмысление собственного опыта и выстраивание попутных целей, границ с будущей профессиональной жизнью; умение управлять своим эмоциональным состоянием; навыки рефлексии, свои права на ошибку и такие же права другого человека.

*В сфере трудового воспитания:* активное участие в организации практических задач (в рамках семьи, образовательной, города, края) технологической и социальной на-управленческой деятельности, возможность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода задачи; применить знания, полученные в ходе изучения курса «Экологический образ жизни»; осознание важности обучения для успешной профессиональной деятельности и развития необходимых для этого умений; готовность адаптироваться в профессиональной среде; уважение к труду и результатам трудовой деятельности;

Принятие идей экологизации современного общества с необходимостью сохранения живой природы и защиты ее от негативного антропогенного воздействия, вызванного потребительским отношением к человеку .

*В сфере экологического воспитания:* применение социальных и естественнонаучных знаний для решения проблем в окружающей среде, планирование последующих действий и оценка их возможных последствий для окружающей среды; повышение уровня главной культуры; глобальное осознание характера экологических проблем и путей их решения; активные неприятие деятельности, приносящие вред окружающей среде; осознание своей

роли как гражданина и потребителя в условиях взаимосвязи природной, технологической и социальной среды; готовность к активам в практической деятельности исключительность направленности.

*В сфере понимания ценностей научного познания* : влияние языковой и читательской культуры как познание мира, одежда самого себя; отрицание требований исследовательской деятельности в процессе изучения экологии, осмысление опыта создания, анализ своих поступков и стремление усовершенствовать пути достижения целей индивидуального и коллективного развития.

*В сфере адаптации к меняющимся условиям социальной и природной среды*: освоение теоретического опыта и основ-социальных ролей; способность действовать в условиях неопределенности, повышать уровень своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение обучаться у других людей, получать в совместной деятельности новейшие знания, навыки и навыки; развивать способности осознавать недостаток хороших знаний и компетенций, планировать свое развитие, в том числе в сфере экологии; умение оперировать терминами и представлениями в области концепции развития; умение анализировать и выявлять взаимосвязи природы, общества и экономики; умеем оценивать свои действия с учетом окружающей среды; способность осознавать стрессовую ситуацию, оценивать происходящие изменения и их последствия; формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт, уметь находить позитивное в происходящих событиях.

#### МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

##### *Регулятивные универсальные учебные действия*

##### *Выпускник научится:*

- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
- оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;
- выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;
- организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

##### *Познавательные универсальные учебные действия*

##### *Выпускник научится:*

- искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;
- находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;
- выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;

- выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;
- менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов,
- умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

*Коммуникативные универсальные учебные действия*

*Выпускник научится:*

- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;
- при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;
- распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

#### **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

- 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.
- 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.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
«ПОЗНАВАТЕЛЬНАЯ ЭКОЛОГИЯ»  
10 КЛАСС**

Раздел /Тема/Форма проведения занятия	Кол-во часов	Содержание	Виды деятельности
<b>Введение (6 часов)</b>			
1.Экология - комплексная наука. <i>(Лекция, познавательная беседа)</i>	1	Экология – комплекс наук о взаимоотношениях организмов с окружающей средой. Основные задачи и структура экологии. Взаимодействие энергии и материи в экосистеме.	Знакомятся с предметом экология, областью ее изучения, задачами её структурой, тенденциями развития, местом и ролью в жизни общества; работают с информацией, разгадывают ребусы; участвуют в дискуссии.
2. Законы, принципы и правила экологии. <i>(Лекция, дискуссия)</i>	1	Законы, принципы и правила экологии. Совокупность наиболее важных законов и правил, связанных с законами природы.	Знакомятся с законами, принципами и правилами экологии; осуществляют поиск, отбор и систематизацию информации; работают с источниками информации; участвуют в дискуссии.
3. Естественные и антропогенные экосистемы. Биосфера и ноосфера. <i>(Лекция, дискуссия)</i>	1	Естественные и антропогенные экосистемы. Проблемы рационального использования экосистем. Промышленные техносистемы. Биосфера и ноосфера.	Развитие и совершенствование умений: приводить примеры естественных и искусственных экосистем; сравнивать их; делать выводы на основе сравнения. Участвуют в дискуссии; работают с источниками информации; участвуют в викторине экологического содержания.
4.Защитные функции озонового экрана Земли	1	Озоновый экран	
5.Качества окружающей среды	1	Показатели качества окружающей среды	Участвуют в дискуссии; работают с источниками информации; участвуют

			в викторине экологического содержания.
6. Экологический паспорт микрорайона.	1		осуществляют поиск, отбор и систематизацию информации; работают с источниками информации; участвуют в дискуссии.
<b>Раздел 1. Система «человек–общество–природа» (12 часов)</b>			
Социоэкосистема. Человек – биосоциальный вид. Взаимодействие человека с природой. <i>(Лекция, дискуссия)</i>	1	Экология человека. Социоэкосистема и ее особенности. Человек как биосоциальный вид. История и тенденции взаимодействия общества и природы. Влияние глобализации на развитие природы и общества.	Знакомятся с понятием «социоэкосистема», ее элементами. Объяснять источники противоречий в системе «природа – общество» и пути их решения. Отразить в эссе взаимосвязь природы и человека на примере вашего города (поселка). Участвуют в дискуссии.
Глобальные экологические проблемы. Рост численности человечества – глобальная экологическая проблема. <i>(комбинированное занятие, дискуссия, презентация)</i>	1	Понятие о глобальных экологических проблемах человечества. Экологические проблемы: глобальное потепление климата, сокращение биоразнообразия, истощение озонового слоя, загрязнение вод Мирового океана и их эколого-географические аспекты. Состояние народонаселения мира. Рост численности человечества – глобальная экологическая проблема.	Характеризовать состояние народонаселения мира. Перечислять основные демографические показатели. Описывать состояние проблемы воспроизводства населения в России. Обсуждать проблемные вопросы. Анализировать карту. Работать с источниками информации.
Среда жизни современного человека. Городская среда – крупная экологическая ниша человечества. <i>(познавательная беседа)</i>	1	Среда жизни современного человека. Элементы природной среды и искусственные элементы. Городская среда – крупная экологическая ниша человечества. Общая характеристика городских экосистем. Понятие об урбанизации. Функциональные зоны городов: промышленная, селитебная, лесопарковая. Особенности промышленного загрязнения.	Знакомятся со средами жизни современного человека; осуществляют поиск, отбор и систематизацию информации об особенностях промышленного загрязнения; работают с источниками информации; участвуют в дискуссии.

<p>Проблема голода и переедания. Продовольственная безопасность. Значение сохранения агроресурсов. <i>(Лекция, дискуссия)</i></p>	<p>1</p>	<p>Проблема голода и переедание. Разумные потребности потребления продуктов и товаров. Продуктовая корзина. Продовольственная безопасность. Значение сохранения агроресурсов.</p>	<p>Раскрывать понятие «продовольственная безопасность». Характеризовать проблемы несбалансированного питания, голода, переедания. Прогнозировать возможные пути преодоления проблем. Определять разумные потребности использования продуктов и товаров отдельными людьми, сообществами; анализировать маркировку товаров и продуктов питания с целью получения информации для обеспечения безопасности жизнедеятельности; применять экологические знания в жизненных ситуациях.</p>
<p>Концепция устойчивого развития. <i>(Лекция, дискуссия)</i></p>	<p>1</p>	<p>Концепция устойчивого развития. Информация о Концепции устойчивого развития. Знакомство с «Повесткой дня на 21 век» (Конференция ООН в Рио-де-Жанейро по окружающей среде и развитию).</p>	<p>Знакомятся с концепцией устойчивого развития; участвуют в дискуссии; работают с источниками информации, осуществляют поиск информации в соответствии с учебной задачей.</p>
<p>Экологическая культура. Развитие экологической культуры людей. <i>(комбинированное занятие)</i></p>	<p>1</p>	<p>Экологические связи в системе «человек–общество–природа». Экологическая культура как условие достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы.</p>	<p>Осознавать необходимость ответственного отношения к окружающей среде,</p>
<p>Окружающая среда и ее составляющие</p>	<p>1</p>		<p>Анализировать и устанавливать причинно-следственные связи экологических проблем и прогнозировать</p>

			экологические последствия человеческой деятельности. Участвуют в дискуссии, анализируют информацию.
Защитные функции магнитного поля	1		соблюдения нравственных и правовых принципов природопользования,
Опасность химического отравления. Организм защищается от загрязнений.	1		
Ионизирующее излучение. Радиация и здоровье.	1		активной деятельности по изучению и охране своей местности, защите и возобновлению природных богатств.
Влияние шумов на здоровье	1		
Очистка воды из природных источников	1		

## Раздел 2. Экологические последствия хозяйственной деятельности человека (11 часов)

Правовые и экономические аспекты природопользования. Гражданские права и обязанности в области ресурсо- и энергосбережения. <i>(практическая деятельность)</i>	1	Правовые и экономические аспекты природопользования. Экологическая политика государства в области природопользования и ресурсосбережения. Гражданские права и обязанности в области ресурсо- и энергосбережения. Ответственность за экологические правонарушения.	Ориентироваться в требованиях нормативов «Закона об охране окружающей природной среды»; делать выводы о правомерности действий в жизненных ситуациях и возможных юридических последствиях. Участвуют в дискуссии, формулируют вопросы, работают с источниками информации.
Экологические организации и движения России. Ролевая игра «Экопарламент» <i>(комбинированное занятие, практическая деятельность, игровая деятельность)</i>	1	Государственные и общественные экологические организации и движения России. Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации. Федеральная служба России по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды.	Находить информацию об экологических организациях и движениях России. Приводить примеры экологических организаций и движений России.

		Всемирный фонд дикой природы - WWF России. Гринпис России и другие.	Игровая деятельность (имитационная деловая игра). Участие в организации и проведении экологической игры.
Международное сотрудничество в сохранении окружающей среды. <i>(Лекция, дискуссия)</i>	1	Международное экологическое право. Международное сотрудничество в сохранении окружающей среды.	Приводят примеры международных соглашений по охране окружающей среды, в том числе тех, где участвует Россия. Называют формы международного сотрудничества по охране окружающей среды.
Экологизация экономики. Экологический контроль и экспертиза. Экологические товарные знаки. <i>(лекция, практическая деятельность)</i>	1	Влияние социально-экономических процессов на состояние природной среды. Экологизация экономики. Экологический контроль и экспертиза. Экологический менеджмент и система экологических нормативов. Экологический контроль и экологический аудит. Экологическая сертификация, маркировка товаров и продуктов питания. Экологические последствия в разных сферах деятельности.	Считывать и анализировать экологическую маркировку различной продукции; маркировку товаров и продуктов питания с целью получения информации для обеспечения безопасности жизнедеятельности; применять экологические знания в жизненных ситуациях; приводить примеры взаимосвязи экологического и экономического вреда.
Загрязнение окружающей среды – глобальная экологическая проблема. <i>(дискуссия, лекция)</i>	1	Загрязнение природной среды. Виды загрязнений окружающей среды. Физическое, химическое и биологическое загрязнение окружающей среды.	Называют виды загрязнений окружающей среды. Участвуют в дискуссии, формулируют вопросы, работают с источниками информации.
Загрязнение атмосферы и экологические последствия. <i>(доклады,</i>	1	Загрязнение атмосферы и экологические последствия. Кислотные дожди. Смог – опасное явление крупных городов. Озоновые дыры – угроза жизни на	Готовят сообщения, презентации; осуществляют поиск, отбор и систематизацию

<i>практическая деятельность)</i>		Земле.	информации; называют последствия загрязнения атмосферы.
Современное состояние земельных ресурсов. Дефицит пресной воды – глобальная экологическая проблема. <i>(практическая деятельность)</i>	1	Современное состояние земельных ресурсов. Загрязнение почвенного покрова – экологическая проблема. Экологизация водных проблем. Дефицит пресной воды – глобальная экологическая проблема. Озеро Байкал – центр международного внимания.	Оценивать состояние земельных ресурсов мира и России; приводят примеры процессов, приводящих к потере земельных ресурсов; систематизировать подходы к охране земельных и почвенных ресурсов; анализировать состояние почвенных ресурсов своей местности; объяснять значение водных ресурсов для жизнедеятельности человека; приводить примеры основных источников загрязнения водных ресурсов; классифицировать их; приводить примеры рационального использования водных ресурсов и меры по их охране; прогнозировать последствия загрязнения водных объектов.
Изменение климата – глобальная экологическая проблема, последствия. <i>(практическая деятельность)</i>	1	Изменение климата – глобальная экологическая проблема, последствия. Парниковый эффект. Поднятие уровня Мирового океана. Опустынивание планеты.	Готовят сообщения, презентации; осуществляют поиск, отбор и систематизацию информации; называют последствия парникового эффекта.
Опасность отходов для окружающей среды. Малоотходные и безотходные технологии и производственные системы. <i>(лекция, дискуссия)</i>	1	Опасность отходов для окружающей среды. Твердые бытовые отходы. Основные принципы утилизации отходов. Малоотходные и безотходные технологии и производственные системы	Приводить примеры твёрдых коммунальных отходов в промышленности и быту; описывать влияние твёрдых коммунальных отходов на окружающую среду как источника загрязнения; предлагать

			способы минимизации твёрдых коммунальных отходов; представлять способы утилизации твёрдых коммунальных отходов; аргументировать преимущества определённого способа утилизации твёрдых коммунальных отходов.
<p>Современное состояние экосистем.  Экологические катастрофы и кризисы.  Ток-шоу «Будущее человечества».  <i>(комбинированное занятие, практическая деятельность, игровая деятельность)</i></p>	1	<p>Современное состояние экосистем результат длительной истории. хозяйствования человека на Земле. Россия как один из центров стабилизации окружающей среды. Экологические катастрофы и кризисы. Экологические последствия в конкретной экологической ситуации.</p>	<p>Знакомятся с понятиями «экологическая катастрофа», «экологический кризис»; приводят примеры антропогенного влияния на экологическую катастрофу; объясняют отличие природных экологических катастроф и антропогенных, их сущность; приводят примеры техногенных катастроф; называют причины роста угрозы экологического кризиса; участвуют в дискуссии. Игровая деятельность (имитационная деловая игра). Участие в организации и проведении экологической игры.</p>
<p>Понятие экологического мониторинга, его задачи, виды и уровни.  Федеральная служба России по мониторингу окружающей среды.  <i>(лекция)</i></p>	1	<p>Экологический мониторинг. Экологической мониторинг воздуха, воды, почвы, шумового загрязнения, зеленых насаждений. Уровни экологического мониторинга. Стационарные и мобильные станции экологического мониторинга. <i>Поля концентрации загрязняющих веществ производственных и бытовых объектов.</i> Федеральная служба России по мониторингу окружающей среды.</p>	<p>Знакомятся с понятием «экологический мониторинг», его задачами, видами и уровнями. Работают с дополнительной литературой, осуществляют отбор, систематизацию информации.</p>



**Раздел 3. Ресурсосбережение (7 часов)**

<p>Экология природных ресурсов. (лекция, познавательная беседа)</p>	<p>1</p>	<p>Экология природных ресурсов. Природные ресурсы. Закон ограниченности природных ресурсов и экологические последствия его нарушения. Экологические риски при добыче и использовании природных ресурсов. Ресурсосбережение как образ жизни современного человека.</p>	<p>Демонстрация: собственной позиции к ресурсосбережению в быту и в других сферах жизнедеятельности человека; понимания необходимости рационального ресурсопотребления для улучшения состояния окружающей среды; осознания необходимости бережного отношения к природе, а также к природным ресурсам.</p>
<p>22. Рациональное использование энергоресурсов. Энергосбережение и ресурсосберегающие технологии. Игра - телемост «Энергетика будущего» (лекция, деловая игра)</p>	<p>1</p>	<p>Рациональное использование энергоресурсов. Энергосбережение и ресурсосберегающие технологии. Культура использования энергии и ресурсосбережение в повседневной жизни. Тенденции и перспективы развития энергетики.</p>	<p>Развитие и совершенствование умений: приводить примеры традиционных и альтернативных способов получения электроэнергии и их влиянии на окружающую среду; принципы рационального использования энергоресурсов; классифицировать способы получения электроэнергии; описывать традиционные способы получения электроэнергии, анализировать их преимущества и недостатки; характеризовать альтернативные способы получения электроэнергии; оценивать экологические риски получения</p>

			электроэнергии традиционными способами; оценивать зависимость между природными ресурсами и традиционными способами получения электроэнергии; анализировать последствия нерационального использования энергоресурсов. Игровая деятельность (имитационная деловая игра).
Экология водных ресурсов. Их рациональное использование и охрана. <i>(дискуссия, познавательная беседа, презентация)</i>	1	Понятие «водные ресурсы»; значение водных ресурсов для жизнедеятельности человека; основные источники загрязнения водных ресурсов; рациональное использование водных ресурсов и меры по их охране.	Объяснять значение воды в природе и хозяйственной деятельности человека; классифицировать загрязнители и их влияние на водные объекты; прогнозировать последствия загрязнения водных объектов.
Проблемы сохранения биоразнообразия. <i>(практическая деятельность, презентация)</i>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Что такое биоразнообразие и биологические ресурсы; какую роль в сохранении биоразнообразия играет «Красная книга»; последствия сокращения биоразнообразия.</li> </ul>	Готовят сообщения, презентации; осуществляют поиск, отбор и систематизацию информации; называют последствия сокращения биоразнообразия.
Проблемы рационального использования лесных экосистем. Деловая игра «Производственное совещание по охране леса». <i>(деловая игра)</i>	1	Лесные ресурсы. Охрана и рациональное использование лесов. Тенденции потребления лесных ресурсов; способы восстановления лесных ресурсов. Состав лесных ресурсов мира и России.	Называть состав лесных ресурсов мира и России; способы восстановления лесных ресурсов; классифицировать типы лесных экосистем; выявлять последствия хозяйственной деятельности человека на лесные ресурсы; прогнозировать тенденции потребления лесных ресурсов.

			Игровая деятельность (имитационная деловая игра).
26. Охраняемые природные территории. Красные книги. <i>(практическая деятельность, презентация)</i>	1	Особо охраняемые природные территории и рекреационные зоны. Понятия «Особо охраняемые природные территории», природные заповедники, природные заказники и памятники природы, национальные природные парки. Знакомство с объектами Всемирного наследия. Красные книги.	Обосновывают значимость особо охраняемых территорий и объектов для мировой экосистемы. Работа с картой «ООПТ России». Приводить примеры ООПТ разных категорий в России; приводить примеры редких, исчезающих и исчезнувших видов; применять экологические знания в жизненных ситуациях. Приводят примеры объектов Всемирного природного наследия. Разгадывают кроссворды.
Конкурсная программа «Экологический марафон». <i>(игровая деятельность)</i>	1		Игровая деятельность (имитационная деловая игра). Участие в организации и проведении экологической игры.
<b>Раздел 4. Здоровый образ жизни (11 часов)</b>			
СПИД – коварная болезнь	2		поиск и выделение информации; установление причинно-следственных связей; моделирование.
Культура питания	1		
Алкоголизм – болезнь химической зависимости	1		
Табакокурение	1		
Наркотики, зависимость и последствия	1		
Как сказать наркотикам: «Нет!»	2		
Определение обеспеченности организма человека витаминами и микроэлементами	1		
Изучение устойчивости витамина С	1		
Всемирный день	1		

здоровья			
<b>Раздел 5. Экология здоровья (12 часов)</b>			
Культура здоровья.	1		
Дневник здоровья	1		
Возраст и здоровье	1		
Здоровье нации. Как его сохранить?	1		
Здоровье населения в России	1		
Влияние внешней среды, природно-климатических условий, наследственности, уровня здравоохранения, образа жизни на индивидуальное здоровье	1		
Общественное здоровье	1		
Культура здоровья	1		
Народная медицина и здоровье	1		
Питание и образ жизни.	1		
Экологически чистые продукты питания	1		
Загрязнение продуктов питания	1		
<b>Раздел 4. Экологическое проектирование (9 часов)</b>			
Разработка социальных экологических проектов. <i>(практическая деятельность)</i>	1	Что такое проекты, социальные проекты экологической направленности, учебно - исследовательские, просветительские проекты, принципы проектирования.	Формулируют цели и задачи для социальных проектов экологической направленности; учатся разрабатывать и реализовывать учебно-исследовательские и просветительские проекты по направлениям: экология и здоровье, ресурсосбережение, экология и бизнес и другие; тренируются определять цели и задачи для социальных проектов экологической направленности. Выявление и анализ экологических проблем. Определение темы проекта. Определение целей и задач проекта.
Разработка социальных экологических проектов. <i>(практическая деятельность)</i>	1		
Разработка социальных экологических проектов. <i>(практическая деятельность)</i>	1		
Разработка социальных экологических проектов. <i>(практическая деятельность)</i>	1		
Разработка социальных экологических проектов. <i>(практическая деятельность)</i>	1		

			Разработка плана проекта. Оценивание простоты и доступности для реализации. Реализация плана действий проекта. Используют для выявления экологических проблем результаты собственных исследований, анализ печати; опрос населения.
Защита проектов. <i>(практическая деятельность)</i>	1		Презентация проекта.
Защита проектов. <i>(практическая деятельность)</i>	1		Презентация проекта.
Итоговое занятие. <i>(комбинированное занятие)</i>	2	Итоговое обобщение.	

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ  
КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
«ПОЗНАВАТЕЛЬНАЯ ЭКОЛОГИЯ»  
10 КЛАСС**

<b>№ п/п</b>	<b>Название темы</b>	<b>Количество часов</b>
1.	Экология - комплексная наука.	1
2.	Законы, принципы и правила экологии.	1
3.	Естественные и антропогенные экосистемы. Биосфера и ноосфера.	1
4.	Защитные функции озонового экрана Земли	1
5.	Качества окружающей среды	1
6.	Экологический паспорт микрорайона.	1
7.	Социоэкосистема. Человек – биосоциальный вид. Взаимодействие человека с природой.	1
8.	Глобальные экологические проблемы. Рост численности человечества – глобальная экологическая проблема.	1
9.	Среда жизни современного человека. Городская среда – крупная экологическая ниша человечества.	1
10.	Проблема голода и переедания. Продовольственная безопасность. Значение сохранения агроресурсов	1
11.	Концепция устойчивого развития.	1
12.	Экологическая культура. Развитие экологической культуры людей.	1
13.	Окружающая среда и ее составляющие	1
14.	Защитные функции магнитного поля	1
15.	Опасность химического отравления. Организм защищается от загрязнений.	1
16.	Ионизирующее излучение. Радиация и здоровье.	1
17.	Влияние шумов на здоровье	1
18.	Очистка воды из природных источников	1
19.	Правовые и экономические аспекты природопользования. Гражданские права и обязанности в области ресурсо- и энергосбережения.	1
20.	Экологические организации и движения России. Ролевая игра «Экопарламент»	1
21.	Международное сотрудничество в сохранении окружающей среды.	1
22.	Экологизация экономики. Экологический контроль и экспертиза. Экологические товарные знаки.	1
23.	Загрязнение окружающей среды – глобальная экологическая проблема.	1
24.	Загрязнение атмосферы и экологические последствия.	1
25.	Современное состояние земельных ресурсов. Дефицит пресной воды – глобальная экологическая проблема.	1
26.	Изменение климата – глобальная экологическая проблема, последствия.	1
27.	Опасность отходов для окружающей среды. Малоотходные и безотходные технологии и производственные системы	1
28.	Современное состояние экосистем. Экологические катастрофы и кризисы. Ток-шоу «Будущее человечества».	1
29.	Понятие экологического мониторинга, его задачи, виды и уровни. Федеральная служба России по мониторингу окружающей среды.	1
30.	Экология природных ресурсов.	1

31.	Рациональное использование энергоресурсов. Энергосбережение и ресурсосберегающие технологии. Игра - телемост «Энергетика будущего»	1
32.	Экология водных ресурсов. Их рациональное использование и охрана.	1
33.	Проблемы сохранения биоразнообразия.	1
34.	Проблемы рационального использования лесных экосистем. Деловая игра «Производственное совещание по охране леса».	1
35.	Охраняемые природные территории. Красные книги.	1
36.	Конкурсная программа «Экологический марафон».	1
37.	СПИД – коварная болезнь	1
38.	СПИД – коварная болезнь	1
39.	Культура питания	1
40.	Алкоголизм – болезнь химической зависимости	1
41.	Табакокурение	1
42.	Наркотики, зависимость и последствия	1
43.	Наркотики, зависимость и последствия	1
44.	Как сказать наркотикам: «Нет!»	1
45.	Определение обеспеченности организма человека витаминами и микроэлементами	1
46.	Изучение устойчивости витамина С	1
47.	Всемирный день здоровья	1
48.	Культура здоровья.	1
49.	Дневник здоровья	1
50.	Возраст и здоровье	1
51.	Здоровье нации. Как его сохранить?	1
52.	Здоровье населения в России	1
53.	Влияние внешней среды, природно-климатических условий, наследственности, уровня здравоохранения, образа жизни на индивидуальное здоровье	1
54.	Общественное здоровье	1
55.	Культура здоровья	1
56.	Народная медицина и здоровье	1
57.	Питание и образ жизни.	1
58.	Экологически чистые продукты питания	1
59.	Загрязнение продуктов питания	1
60.	Разработка социальных экологических проектов.	1
61.	Разработка социальных экологических проектов.	1
62.	Разработка социальных экологических проектов.	1
63.	Разработка социальных экологических проектов.	1
64.	Разработка социальных экологических проектов.	1
65.	Защита проектов.	1
66.	Защита проектов.	1
67.	Итоговое занятие.	1
68.	Итоговое занятие.	1
<b>ИТОГО</b>		<b>68</b>

При реализации программы возможно использование следующих электронных образовательных ресурсов (в соответствии с Приказом Минпросвещения России от 18.07.2024 N 499 "Об утверждении федерального перечня электронных образовательных ресурсов, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования"):

**Перечень ЭОР, допущенных к использованию при реализации части общеобразовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений на уровне среднего общего образования**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование электронного образовательного ресурса, составитель (составители) электронного образовательного ресурса</b>	<b>Краткое описание электронного образовательного ресурса (включая структуру, предметное содержание и метаданные, позволяющие однозначно идентифицировать электронный образовательный ресурс)</b>	<b>Правообладатель электронного образовательного ресурса (наименование юридического лица либо фамилия, имя, отчество (при наличии) физического лица, которому в установленном законодательством Российской Федерации порядке принадлежит исключительное право на электронный образовательный ресурс)</b>	<b>Класс, для которого разработан электронный образовательный ресурс</b>
1	Экологические основы природопользования. Электронный учебный курс для 10-11 классов	Электронный учебный модуль, содержащий теоретический материал с интерактивной навигацией и словарем, тренировочные задания для формирования практических навыков и систематизации знаний и контрольными заданиями с автоматической проверкой	ООО "Академия-Медиа"	10-11
2	Экология. Электронный учебный курс для 10-11 классов	Электронный учебный модуль, содержащий теоретический материал с интерактивной навигацией и словарем, тренировочные задания для формирования практических навыков и систематизации знаний и контрольными заданиями с автоматической проверкой	ООО "Академия-Медиа"	10-11



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 665813868896249450789253550581075301583087309075

Владелец Белоцерковская Анастасия Романовна

Действителен с 11.09.2024 по 11.09.2025