

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Лицей народной дипломатии» г. Сыктывкара
(МАОУ «Лицей народной дипломатии» г.Сыктывкара)
«Йöзкост дипломатия лицей» Сыктывкарса муниципальной ашшöрлуна велöдан учреждение

Рассмотрено на заседании кафедры учителей естественных наук и географии протокол №1 от «30» августа 2021 г. Заведующий кафедры Е. А. Петухова	«Согласовано» заместитель директора МАОУ «Лицей народной дипломатии» г. Сыктывкара Т. Н. Селькова «30» августа 2021 г.	Утверждено приказом директора МАОУ «Лицей народной дипломатии» г. Сыктывкара И. В. Пустовалова от «31» августа 2020г. № 88-ОД, внесены изменения и дополнения приказом от «30» августа 2021г № 130-ОД
---	--	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по учебному предмету
«Экология. Базовый уровень»
для 10 класса
среднее общее образование

Срок реализации – 1 год

Программа составлена учителем Саковой И.М.

Сыктывкар 2020

Пояснительная записка

Рабочая программа по учебному предмету по выбору «Экология» предметной области «Физическая культура, экология и ОБЖ» разработана для обучения учащихся 10 классов МАОУ «Лицей народной дипломатии» г. Сыктывкара (далее лицей). Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (далее ФГОС СОО) среднего общего образования, с учетом основных направлений программ, включенных в структуру в ООП СОО лицея; с учетом Примерной программы по экологии, в соответствии с Положением о рабочей программе учебного предмета, утвержденным приказом МАОУ «Лицей народной дипломатии» г. Сыктывкара № 88-ОД от 31 августа 2020г.

В программу включено содержание курса, представленное в Примерной ООП СОО, одобренной решением учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016г. № 2/16-з), с учетом основных положений Концепции общего экологического образования в интересах устойчивого развития.

Последовательность изучения учебного материала определяется содержанием УМК «Экология. Базовый уровень» для 10 классов авторов Н.М. Мамедова, И.Т. Суравегиной включающего в себя:

1. Экология. Базовый уровень. 10,11 класс. Учебник Н.М. Мамедова, И.Т. Суравегиной
2. География. 10-11 класс. Рабочая тетрадь Н.М. Мамедова, И.Т. Суравегиной

При реализации общеобразовательной программы используются различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение.

В соответствии с требованиями ФГОС СОО целями изучения учебного предмета «Экология» на уровне среднего общего образования являются: формирование экологического сознания и экологической ответственности на основе изучения фундаментальных положений классической экологии и таких новых направлений экологии, как глобальная экология, экология человека, социальная экология, а также установок концепции устойчивого развития.

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

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.

Согласно учебному плану основной образовательной программы среднего общего образования предусмотрен 1 недельный час в 10 классах, всего количество часов в объеме 34 часа. Распределение учебного времени:

Класс	Количество часов в неделю	Общее количество часов в год
10 класс	1	34
Всего	1	34

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Планируемые результаты освоения учебного предмета	Результаты освоения программы по каждому тематическому разделу Экологическое проектирование
<p>Личностные результаты освоения основной образовательной программы: 10 класс: 1).сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, любви к Отечеству и уважения к своему народу, чувства ответственности и долга перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уверенности в его великом будущем, готовности к служению Отечеству в различных видах гражданской и профессиональной деятельности;</p> <p>2) сформированность гражданской позиции выпускника как сознательного, активного и ответственного члена российского общества, уважающего закон и правопорядок, осознающего и принимающего свою ответственность за благосостояние общества, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности, ориентированного на поступательное развитие и совершенствование российского гражданского общества в контексте прогрессивных мировых процессов, способного противостоять социально опасным и враждебным явлениям в общественной жизни;</p> <p>3) готовность к защите Отечества, к службе в Вооружённых Силах Российской Федерации;</p> <p>4) сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанному на диалоге культур, различных форм общественного сознания —науки, искусства, морали, религии, правосознания, понимание своего места в поликультурном мире;</p> <p>5) сформированность основ личностного саморазвития и самовоспитания в обществе на основе общечеловеческих нравственных ценностей и идеалов российского гражданского общества с учётом вызовов, стоящих перед Россией и всем человечеством; готовность и</p>	<p style="text-align: center;">В результате освоения программного материала выпускник научится и получит возможность научиться:</p> <p>Введение Выпускник научится: 1.извлекать и анализировать информацию с сайтов геоинформационных систем и компьютерных программ экологического мониторинга для характеристики экологической обстановки конкретной территории;</p> <p>2. определять разумные потребности человека при использовании продуктов и товаров отдельными людьми, сообществами;</p> <p>3. анализировать влияние социально-экономических процессов на состояние природной среды;</p> <p>4.анализировать последствия нерационального использования энергоресурсов.</p> <p>Выпускник получит возможность научиться: 1.анализировать и оценивать экологические последствия хозяйственной деятельности человека в разных сферах деятельности; 2. разрабатывать меры, предотвращающие экологические правонарушения.</p> <p style="text-align: center;">Система «человек–общество–природа»</p> <p>Выпускник научится: 1.использовать понятие «экологическая культура» для объяснения экологических связей в системе «человек–общество–природа» и достижения устойчивого развития общества и природы; 2.определять разумные потребности человека при использовании продуктов и товаров отдельными людьми, сообществами;</p>

способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности (образовательной, учебно-исследовательской, коммуникативной и др.);

6) сформированность толерантности сознания и поведения личности в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

7) сформированность навыков социализации и продуктивного сотрудничества со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, учебно-инновационной и других видах деятельности;

8) сформированность нравственного сознания, чувств и поведения на основе сознательного усвоения общечеловеческих нравственных ценностей (любовь к человеку, доброта, милосердие, равноправие, справедливость, ответственность, свобода выбора, честь, достоинство, совесть, честность, долг), компетентность в решении моральных дилемм и осуществлении нравственного выбора; приобретение опыта нравственно ориентированной общественной деятельности;

9) готовность и способность к образованию и самообразованию в течение всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

10) сформированность основ эстетической деятельности как части духовно-практического освоения действительности в форме восприятия и творческого созидания, включая эстетику быта, образования, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений, отношения к природе;

11) принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни (потребность в занятиях физкультурой и спортивно-оздоровительной деятельностью, отрицательное отношение к употреблению алкоголя, наркотиков, курению); бережное, ответственное

анализировать влияние социально-экономических процессов на состояние природной среды;

3. анализировать маркировку товаров и продуктов питания, экологические сертификаты с целью получения информации для обеспечения безопасности жизнедеятельности, энерго- и ресурсосбережения;

4. анализировать последствия нерационального использования энергоресурсов;

5. выявлять причины, приводящие к возникновению локальных, региональных и глобальных экологических проблем.

Выпускник получит возможность научиться:

1. анализировать и оценивать экологические последствия хозяйственной деятельности человека в разных сферах деятельности;

2. прогнозировать экологические последствия деятельности человека в конкретной экологической ситуации;

Экологические последствия хозяйственной деятельности человека

Выпускник научится:

1. анализировать маркировку товаров и продуктов питания, экологические сертификаты с целью получения информации для обеспечения безопасности жизнедеятельности, энерго- и ресурсосбережения;

2. 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;

3. 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;

и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение осуществлять профилактику и оказывать первичную медицинскую помощь, знание основных оздоровительных технологий;

12) осознанный выбор будущей профессии на основе понимания её ценностного содержания и возможностей реализации собственных жизненных планов; гражданское отношение к профессиональной деятельности как возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем;

13) основы экологического мышления, осознание влияния общественной нравственности и социально-экономических процессов на состояние природной среды; приобретение опыта природоохранной деятельности;

14) ответственное отношение к созданию семьи и будущему родительству на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни — любви, равноправия, заботы, ответственности — и их реализация в отношении членов своей семьи.

Метапредметные результаты при изучении учебного предмета:

1) умение самостоятельно определять цели и составлять планы в различных сферах деятельности, осознавая приоритетные и второстепенные задачи; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать учебную, внеурочную и внешкольную деятельность с учётом предварительного планирования; использовать различные ресурсы для достижения целей; выбирать успешные стратегии в трудных ситуациях;

2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать с коллегами по совместной деятельности, учитывать позиции другого (совместное целеполагание и планирование общих способов работы на основе прогнозирования, контроль и коррекция хода и результатов совместной деятельности), эффективно разрешать конфликты;

4.оценивать опасность отходов для окружающей среды и предлагать способы сокращения и утилизации отходов в конкретных ситуациях;

5.извлекать и анализировать информацию с сайтов геоинформационных систем и компьютерных программ экологического мониторинга для характеристики экологической обстановки конкретной территории.

Выпускник получит возможность научиться:

1. разрабатывать меры, предотвращающие экологические правонарушения;
2. выполнять учебный проект, связанный с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем и экологическим просвещением людей.
3. моделировать поля концентрации загрязняющих веществ производственных и бытовых объектов.

Ресурсосбережение

Выпускник научится:

1. анализировать маркировку товаров и продуктов питания, экологические сертификаты с целью получения информации для обеспечения безопасности жизнедеятельности, энерго- и ресурсосбережения;
2. анализировать последствия нерационального использования энергоресурсов.

Выпускник получит возможность научиться:

1. анализировать и оценивать экологические последствия хозяйственной деятельности человека в разных сферах деятельности;
2. прогнозировать экологические последствия деятельности человека в конкретной экологической ситуации.

Взаимоотношения человека с окружающей средой

Выпускник научится:

1. анализировать маркировку товаров и продуктов питания, экологические

3) владение навыками исследовательской и проектной деятельности (определение целей и задач, планирование проведения исследования, формулирование гипотез и плана их проверки; осуществление наблюдений и экспериментов, использование количественных и качественных методов обработки и анализа полученных данных; построение доказательств в отношении выдвинутых гипотез и формулирование выводов; представление результатов исследования в заданном формате, составление текста отчёта и презентации с использованием информационных и коммуникационных технологий);

4) готовность и способность к информационной деятельности (поиск информации и самостоятельный отбор источников информации в соответствии с поставленными целями и задачами; умение систематизировать информацию по заданным признакам, критически оценивать и интерпретировать её; умение хранить, защищать, передавать и обрабатывать информацию, умение переводить визуальную информацию в вербальную знаковую систему и наоборот; умение включать внешкольную информацию в процесс общего базового образования);

5) умение строить логическое доказательство;

6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов, ориентироваться в социально-политических и экономических событиях, оценивать их последствия, самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учётом гражданских и нравственных ценностей;

7) умение использовать, создавать и преобразовывать различные символичные записи, схемы и модели для решения познавательных и учебных задач в различных предметных областях, исследовательской и проектной деятельности;

8) умение понимать значение языка в сохранении и развитии духовной культуры; знание роли и особенностей естественных, формализованных и формальных языков как средств коммуникации; использование языковых средств в соответствии с целями и задачами деятельности.

сертификаты с целью получения информации для обеспечения безопасности жизнедеятельности, энерго- и ресурсосбережения;

2.анализировать последствия нерационального использования энергоресурсов;

3.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;

4.понимать взаимосвязь экологического и экономического вреда и оценивать последствия физического, химического и биологического загрязнения окружающей среды;

5.анализировать различные ситуации с точки зрения наступления случая экологического правонарушения;

6.оценивать опасность отходов для окружающей среды и предлагать способы сокращения и утилизации отходов в конкретных ситуациях;

7.извлекать и анализировать информацию с сайтов геоинформационных систем и компьютерных программ экологического мониторинга для характеристики экологической обстановки конкретной территории.

Выпускник получит возможность научиться:

1.анализировать и оценивать экологические последствия хозяйственной деятельности человека в разных сферах деятельности;

2.прогнозировать экологические последствия деятельности человека в конкретной экологической ситуации;

моделировать поля концентрации загрязняющих веществ производственных и бытовых объектов;

3.разрабатывать меры, предотвращающие экологические правонарушения;

выполнять учебный проект, связанный с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем и экологическим просвещением людей.

Предметные результаты:

- 1) сформированность представлений об экологических связях и отношениях на Земле как условия достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы;
- 2) сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;
- 3) владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;
- 4) владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области основ сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни на Земле;
- 5) сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;
- 6) сформированность способности к выполнению проектов, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.

Экологическое проектирование***Выпускник научится:***

- 1.определять разумные потребности человека при использовании продуктов и товаров отдельными людьми, сообществами;
- 2.анализировать влияние социально-экономических процессов на состояние природной среды;
- 3.анализировать маркировку товаров и продуктов питания, экологические сертификаты с целью получения информации для обеспечения безопасности жизнедеятельности, энерго- и ресурсосбережения;
- 4.анализировать последствия нерационального использования энергоресурсов.
5. оценивать опасность отходов для окружающей среды и предлагать способы сокращения и утилизации отходов в конкретных ситуациях;
- 6.извлекать и анализировать информацию с сайтов геоинформационных систем и компьютерных программ экологического мониторинга для характеристики экологической обстановки конкретной территории.

Выпускник получит возможность научиться:

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

Темы проектных работ для 10 классов:

1. Анализ питьевой воды в городе и влияние на здоровье.
2. Бытовые отходы и проблемы их утилизации
3. ТБО - экологическая проблема современности

	<ol style="list-style-type: none"> 4. Бездомные собаки в городе. 5. Воздействие различных видов транспорта на окружающую среду. 6. Влияние пищевых добавок на здоровье школьников. 7. Влияние сотовых телефонов на семена и всхожесть растения овёс. 8. ГМО: пища будущего или риск для здоровья? 9. Изучение влияния школьной мебели на состояние здоровья школьника. 10. Использование лишайников для определения уровня загрязнения воздушной среды
--	---

2. Содержание учебного предмета

10 класс	
Тематический раздел	Содержание
Введение	<p>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.</p>
Система «человек–общество–природа»	<p>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.</p> <p>Проблема голода и переизбытка. Разумные потребности потребления продуктов и товаров. Продуктовая корзина. Продовольственная безопасность. Значение сохранения агросекторов.</p> <p>Экологические связи в системе «человек–общество–природа». Экологическая культура как условие достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы.</p>

<p>Экологические хозяйственной человека.</p>	<p>последствия деятельности</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Загрязнение природной среды. Физическое, химическое и биологическое загрязнение окружающей среды. Экологические последствия в конкретной экологической ситуации.</p> <p>Опасность отходов для окружающей среды. Основные принципы утилизации отходов. Малоотходные и безотходные технологии и производственные системы.</p> <p>Экологический мониторинг. Экологической 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.</p>
<p>Ресурсосбережение</p>	<p>Экология природных ресурсов. Природные ресурсы. Закон ограниченности природных ресурсов и экологические последствия его нарушения. Особо охраняемые природные территории и рекреационные зоны.</p> <p>Экологические риски при добыче и использовании природных ресурсов. Рациональное использование</p>

**3. Тематическое планирование с указанием количества часов,
отводимых на освоение каждой темы, с учетом Рабочей программы
воспитания
10 класс**

Раздел (тема)/ промежуточная аттестация	Кол- во часо в	Основные виды деятельности	С учетом Рабочей программой воспитания
Введение. Экология биосферы.	10	<p>Давать определение понятиям: «экология», «безопасное развитие». Объяснять необходимость экологического образования. Приводить примеры экологических закономерностей в природе. Характеризовать суть концепции безопасного развития. Выделять направления экологии. Характеризовать различные направления экологии. Описывать особенности тела человека, возникшие в результате биологической эволюции. Характеризовать человека как специфический компонент экосистемы, вершину трофических цепей. Объяснять значение общения между людьми. Раскрывать суть биологической и социальной природы человека. Характеризовать экологическое значение комфортной природной среды для человека. Различать понятия «природная среда» и «окружающая среда». Описывать климатические условия, наиболее благоприятные для человека. Оценивать действие различных факторов на здоровье человека. Давать определение понятия «адаптация». Объяснять причины возникновения адаптаций. Характеризовать видовые признаки человека как адаптивные признаки, признаки здоровья. Сравнивать особенности развития человека и других млекопитающих. Объяснять причины относительного характера адаптаций. Давать определение понятия «конституция». Характеризовать конституционный полиморфизм популяций как условие выживания. Различать понятия</p>	<ul style="list-style-type: none"> • установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности; • побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации; • привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения; • использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения,

	<p>«спринтер» и «стайер». Приводить примеры конституции людей, живущих в экстремальных условиях. Объяснять причины разнообразия ритмов в живом организме. Характеризовать значение согласованной работы всех систем организма во времени. Выделять циклические и нециклические реакции. Объяснять понятие «биологические часы». Различать природное и социальное время. Характеризовать стресс как адаптивную реакцию человека на неблагоприятные изменения среды. Описывать явление стресс-реакции. Оценивать влияние стресса на психофизическое здоровье. Характеризовать существование вне зоны оптимума. Описывать развитие адаптаций человека в условиях Крайнего Севера, высокогорий. Составлять схему фаз развития стресс-реакции. Характеризовать факторы, влияющие на организм космонавта. Описывать реакцию организма на состояние невесомости. Объяснять механизм реадaptации. Давать определение понятия «загрязнение». Называть источники загрязнения окружающей среды. Характеризовать болезни цивилизации, вызванные загрязнениями окружающей среды. Описывать механизм возникновения аллергической реакции. Характеризовать вид Человек разумный как один из долгоживущих среди теплокровных животных. Характеризовать влияние факторов среды на рождаемость и смертность вида Человек разумный в разные периоды развития общества. Оценивать деятельность государства по контролю за рождаемостью. Описывать альтернативные способы продления жизни. Называть составляющие здорового образа жизни. Характеризовать здоровый образ жизни как необходимое условие достижения высокого качества жизни и долголетия. Объяснять необходимость соблюдения правил при тренировках организма. Сравнить продолжительность жизни людей разных эпох. Устанавливать</p>	<p>проблемных ситуаций для обсуждения в классе.</p>
--	---	---

		связь между образом жизни человека и доминантой. Анализировать причины определённой продолжительности жизни разных людей	
Экология общества	12	<p>Формулировать задачи социальной экологии. Характеризовать последствия ускорения социально-экономического развития. Приводить доказательства возрастания экологической опасности для общества. Описывать этапы освоения человеком природы. Характеризовать влияние науки на развитие техники. Объяснять необходимость учитывать возможности биосферы при создании и использовании техники. Объяснять причины выделения периодов взаимодействия природы и общества. Характеризовать этапы взаимодействия общества и природы. Сравнить разные этапы взаимодействия общества и природы. Устанавливать зависимость будущего человечества от принципов взаимодействия природы и общества. Приводить доказательства взаимосвязанности геосфер планеты. Характеризовать усиление влияния человечества на природную среду. Объяснять причины изменения природной среды. Описывать процесс становления глобальных, региональных, локальных социосистем. Объяснять суть понятия «динамическое равновесие». Характеризовать противоречия в вещественных, энергетических, информационных связях общества и природы. Различать региональные и глобальные экологические проблемы. Описывать проявление экологических проблем загрязнения среды, истощения ресурсов. Объяснять суть демографической революции, теории Мальтуса. Характеризовать асимметрию развития народонаселения в развитых и развивающихся странах. Предлагать пути решения демографической проблемы. Классифицировать природные ресурсы. Различать исчерпаемые и неисчерпаемые, возобновимые и</p>	<p>- применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми;</p> <ul style="list-style-type: none"> • включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока; • инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

	<p>невозобновимые ресурсы. Объяснять причины истощения ресурсов. Предлагать пути решения проблемы истощения ресурсов и энергетического кризиса. Давать определение понятия «загрязнение». Называть глобальные экологические проблемы и объяснять причины их возникновения. Характеризовать зависимость экологической безопасности биосферы, человека, общества от уровня загрязнений. Предлагать пути решения глобальных экологических проблем. Характеризовать место, которое занимает человек в системе органического мира. Описывать факторы, которые оказывают влияние на эволюцию современного человека. Приводить доказательства биопсихосоциальной природы человека. Объяснять суть биосферной функции человека. Описывать основные предпосылки перехода биосферы в ноосферу. Характеризовать аксиоматические положения социальной экологии как условия гармонизации общества и природы. Различать и формулировать законы экорегресса и экоразвития. Формулировать законы социальной экологии. Различать законы экорегресса и законы экоразвития. Характеризовать законы Барри Коммонера.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения; • использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе; • организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи; • инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.
--	--	--

<p>На пути к новой цивилизации.</p>	<p>11</p>	<p>Объяснять суть понятий «глобализация», «глобалистика». Характеризовать влияние глобальных проблем на общественное развитие. Объяснять суть концепции устойчивого развития. Характеризовать единство экологических, экономических, социальных процессов для обеспечения устойчивого развития. Описывать пути регулирования численности народонаселения. Формулировать основные положения декларации по окружающей среде и развитию в Рио-де-Жанейро. Различать понятия «экологическая культура» и «экологическая этика», «биосфероцентризм» и «антропоцентризм». Характеризовать основные требования экологической этики. Объяснять необходимость упорядочивания жизнедеятельности людей. Объяснять суть политики обеспечения экологической безопасности. Характеризовать основные принципы экологических партий. Описывать роль экологического фактора в международной политике. Описывать процесс развития правовых отношений между людьми с развитием цивилизации. Называть отличительные признаки правового государства. Характеризовать экологическое право как механизм гармонизации взаимоотношений общества и природы. Характеризовать роль информационных технологий в экологическом, социально-экологическом мониторинге, изменении экологических предпосылок существования общества. Описывать начало информационно-экологической эпохи. Объяснять суть понятия «экологическая и экономическая эффективность производства». Характеризовать рациональное природопользование и культуру потребления как приоритеты в экономике будущего. Устанавливать взаимосвязь экологии и экономики.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения; • использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе; • применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми;

		<p>Объяснять значение инженерной экологии. Описывать методы инженерной экологии. Характеризовать процесс формирования новой техносферы. Описывать приспособления современных технологий к природным условиям. Объяснять суть понятий «воспроизводство» и «воспроизводство природной среды». Раскрывать суть понятий «экологизация», «воспроизводство», «воспроизводство природной среды». Описывать метод биологической очистки. Сравнить замкнутые и линейные производственные циклы. Приводить примеры загрязнителей среды. Давать определение понятия «биотехнология». Характеризовать роль биотехнологии в сохранении окружающей среды, управлении биохимическими круговоротами в природе. Называть отрасли народного хозяйства, где используются достижения биотехнологии. Описывать перспективы развития биотехнологии. Объяснять значение космических исследований для поиска решений экологических проблем. Характеризовать использование космического пространства. Описывать процесс вовлечения новых веществ и источников энергии в производственных циклах.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;
Промежуточная аттестация	1		
Итого	34		