

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Карсовайская средняя общеобразовательная школа»

Принято на заседании
педагогического совета № 1
«31» августа 2023 года

Секретарь: _____
Е. Б. Тебенькова

Утверждаю
Директор школы: _____
И. В. Буланова

«1» сентября 2023 года
Приказ № 190-ОД

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «Экология»
11 класс

Учитель: Ромашова Светлана Петровна

2023-2024 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Экология» для 11 класса составлена на основе следующих нормативно-правовых документов:

1. Закон РФ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования;
3. Учебный план МБОУ «Карсовайская средняя школа»;
4. Программа воспитания МБОУ «Карсовайская средняя школа».

Настоящая рабочая программа предмета по выбору «Экология» для 11 класса разработана на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования с учётом программ, включенных в её структуру.

Программа ориентирована на работу по учебно-методическому комплексу:

- Чернова Н. М. Основы экологии: Учеб. Для 10 (11) кл. общеобразоват. Учеб. Заведений/ Н. М. Чернова, В. М. Галушин, В. М. Константинов; Под ред. Н. М. Черновой. — 6-е изд., стереотип. — М.: Дрофа, 2002. — 304 с: ил.
- Отчий край. Книга для чтения по удмуртскому краеведению: Учебное пособие для 10-11 классов / Составитель Д.И. Черешня. – 2-е изд., перераб. И доп. – Ижевск: Удмуртия, 2000. – 248 с. + вкл.
- Авторская программа курса «Экология» Н.М.Черновой, В.М.Галушина, В.М.Константинова, 2014 г.
- Примерная программа для общеобразовательных учреждений по экологии 10-11 классы к учебному комплексу для 10-11 классов (составители Н.М.Чернова, В.М.Галушин, В.М.Константинов.-М.: Дрофа, 2007.- с. 5 – 25.)

Место предмета «Экология» в учебном плане

Класс	Количество часов в неделю	Количество часов в год	Практические работы	Проверочные работы
11	1	34	3	4

Региональный компонент реализуется на следующих уроках:

Класс	№ урока	Тема урока
11	11	Социально-экологические особенности роста численности человечества
	14	Особенности демографии населения
	29	Почвенные ресурсы, их использование и охрана
	30	Современное состояние и охрана растительности
	31	Рациональное использование и охрана животных
	33	Экология и здоровье

Цель изучения учебного предмета «Экология» в 11 классе:

- Формирование экологических основ социальной жизни и демографических процессов человечества, а также современного состояния окружающей природной среды, природных ресурсов, форм и методов их охраны и рационального использования в целях устойчивого развития общества.

Задачи:

1. Владение системой базисных знаний основных экологических законов, определяющих существование и взаимодействие биологических систем разных уровней, в том числе системы «человечество – природа».
2. Формирование представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы.
3. Формирование экологического мышления, личной позиции и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах человеческой деятельности.

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Экология»

Выпускник научится:

выделять существенные признаки биологических объектов (вида, экосистемы, биосферы) и процессов, характерных для сообществ живых организмов;

аргументировать, приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды;

аргументировать, приводить доказательства зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды;

осуществлять классификацию биологических объектов на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;

раскрывать роль биологии и экологии в практической деятельности людей; значение биологического разнообразия для сохранения биосферы;

объяснять общность происхождения и эволюции организмов на основе сопоставления особенностей их строения и функционирования;

объяснять механизмы наследственности и изменчивости, возникновения приспособленности, процесс видообразования;

различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявляя отличительные признаки биологических объектов;

сравнивать биологические объекты, процессы; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов и систем органов;

использовать научные методы изучения природы: наблюдать и описывать объекты и процессы; ставить экологические эксперименты и объяснять их результаты;

аргументировать основные правила поведения в природе; анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;

описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними в агроценозах;

находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию о живой природе, оформлять ее в виде письменных сообщений, докладов, рефератов;

определять место человека в экосистеме Земли (общеекологические и социальные особенности популяций человека, экологические связи человечества, их развитие, современные взаимоотношения человечества и природы, социально-экологические связи);

характеризовать динамику отношений системы «природа-общество» (различия темпов и характера формирования биосферы и техносферы, совместимость человеческой цивилизации с законами биосферы);

анализировать социально-экологические закономерности роста численности населения Земли, возможности влияния и перспективы управления демографическими процессами, планирование семьи;

определять современные проблемы охраны природы (аспекты, принципы и правила охраны природы, правовые основы охраны природы);

анализировать современное состояние и меры охраны атмосферы (баланс газов в атмосфере, ее загрязнение и источники загрязнения, борьба с загрязнением, очистные сооружения, безотходная технология);

предлагать мероприятия по рациональному использованию и охране водных ресурсов (бережное расходование воды, борьба с загрязнениями, очистные сооружения и их эффективность, использование оборотных вод); по использованию и охране недр (проблема истощаемости минерального сырья и энергетических ресурсов, бережное использование полезных ископаемых, использование малометаллоемких производств, поиск заменителей); по рациональному использованию и охране почв (причины потери плодородия и разрушения почв, ускоренная эрозия, ее виды, зональные и межзональные меры борьбы с эрозией);

оценивать современное состояние, использование и меры охраны растительности (причины и последствия сокращения лесов, меры по сохранению и восстановлению лесных ресурсов, охрана редких и исчезающих видов растений; Красная книга МСОП и Красная книга России и их значение в охране редких и исчезающих видов растений); рациональное использование и меры охраны животных (прямое и косвенное воздействие человека на животных и их последствия, причины вымирания видов животных, охрана охотничье-промысловых и редких видов животных, о роли заповедников в охране животных, значение Красной книги МСОП и Красной книги России в охране редких и исчезающих видов).

Обучающийся получит возможность научиться:

понимать экологические проблемы, возникающие в условиях нерационального природопользования, и пути решения этих проблем;

анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих, последствия влияния факторов риска на здоровье человека;

находить информацию по вопросам экологии в научно-популярной литературе, специализированных словарях, справочниках, Интернет ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;

ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы, собственному здоровью и здоровью других людей (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);

создавать собственные письменные и устные сообщения о современных проблемах в области биологии и охраны окружающей среды на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;

работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с теоретическими и практическими проблемами в области молекулярной биологии, генетики, экологии, биотехнологии, медицины и охраны окружающей среды, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

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 от производственных и бытовых объектов; разрабатывать меры, предотвращающие экологические правонарушения;

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

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД:

- способность к самостоятельному приобретению новых знаний и практических умений;
- умения управлять своей познавательной деятельностью, определять её цели и задачи;
- выбирать средства познавательной деятельности и применять их на практике;
- оценивать достигнутые результаты.

Познавательные УУД:

- формирование и развитие средствами экологических знаний познавательных интересов, интеллектуальных и творческих результатов;
- умение вести самостоятельный поиск, анализ, отбор информации, её преобразование, сохранение, передачу и презентацию с помощью технических средств.
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- создавать схемы с выделением существенных характеристик объекта.

- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Коммуникативные УУД:

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом);
- корректное ведение учебного диалога при работе в малой группе сотрудничества;
- оценка собственного вклада в деятельность группы сотрудничества; самооценка уровня личных учебных достижений по предложенному образцу.

Личностные УУД:

- осознание себя как члена общества на глобальном, региональном и локальном уровнях (житель планеты Земля, житель конкретного региона);
- осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
- эмоционально-ценностное отношение к окружающей среде, необходимости её сохранения и рационального использования;
- патриотизм, любовь к своей местности, своему региону, своей стране;
- уважение к истории, культуре, национальным особенностям, толерантность.

Предметные:

- решать простейшие экологические задачи;
- использовать количественные показатели при обсуждении экологических и демографических вопросов;
- объяснять принципы обратных связей в природе, механизмы регуляции и устойчивости в популяциях и биоценозах;
- строить графики простейших экологических зависимостей;
- применять знания экологических правил при анализе различных видов хозяйственной деятельности;
- определять механизмы приспособляемости организмов к неблагоприятным сезонным факторам;
- использовать понятийный аппарат экологии;

- составлять схемы пищевых цепей и сетей питания;
- проводить наблюдения и исследования за состоянием компонентов экосистем; оценивать состояние экосистем;
- применять экологические знания для объяснения динамики изменения сообществ во времени и пространстве;
- оценивать причины экологических сукцессии конкретных биоценозов;
- составлять простейшие модели экосистем;
- составлять простейшие схемы биологического и химического круговоротов основных элементов биосферы;
- прогнозировать последствия воздействия человека на природные экосистемы;
- принимать активное участие в защите и восстановлении природы родного края;
- выдвижение гипотезы на основе житейских представлений или изученных экологических закономерностей;
- оценка состояния организма при воздействии на него различных факторов среды; выполнение правил техники безопасности при проведении практических работ;
- освоение приемов рациональной организации труда и отдыха; проведения наблюдений за состоянием окружающей среды вследствие деятельности человека.
- использование дополнительных источников информации при решении учебных задач; работа с текстами естественнонаучного характера (пересказ; выделение в тексте терминов, описаний наблюдений и опытов; составление плана; заполнение предложенных таблиц);
- подготовка кратких сообщений с использованием естественнонаучной лексики и иллюстративного материала (в том числе компьютерной презентации в поддержку устного выступления).

Содержание учебного предмета «Экология» 11 класс

Социальная экология (20 ч)

Экологические связи человека (6 ч)

Человек — биосоциальный вид (1 ч)

Общие экологические и социальные особенности популяций человека. Социальные особенности экологических связей человечества: овладение дополнительными источниками энергии, использование энергии производства, способность к согласованным общественным действиям.

Демонстрация схемы строения биосферы, карты населения Земли, таблиц по экологии и охране природы.

История развития экологических связей человечества (2ч)

Экологические связи человечества в доисторическое время. Овладение огнем. Преимущества орудийной охоты. Экологические связи человечества в историческое время. Культурные растения и домашние животные. Совершенствование сельского хозяйства. Появление и развитие промышленности, формирование техносферы. Экологические аспекты развития коммуникаций: транспорт, информационные связи. Кочевой и оседлый образ жизни людей, их экологические особенности. Крупномасштабные миграции и их экологические последствия. Экологические последствия возникновения и развития системы государств.

Современные отношения человечества и природы (1 ч)

Масштабы экологических связей человечества: использование природных ресурсов, загрязнение среды, антропогенные влияния на глобальные процессы. Нарастание глобальной экологической нестабильности. Предкризисное состояние крупных биосферных процессов. Региональные экологические кризисы.

Социально-экологические взаимосвязи (2 ч)

Всеобщая связь природных и антропогенных процессов на Земле. Первостепенное значение природных взаимосвязей. Необходимость включения продуктов и отходов производства в глобальные круговороты веществ. Опережающий рост потребностей человека как одна из основных причин глобальной экологической нестабильности. Необходимость разумного регулирования потребностей людей.

Диалектика отношений «природа-общество» (1 ч)

Противоречивость системы «природа-общество» (1 ч)

Коренные различия длительности формирования биосферы и техносферы. Противоречия основ функционирования биосферы (бесконечные циклы) и техносферы (прямоточные процессы). Истощение запасов сырья и загрязнения среды отходами производства как следствие этих противоречий.

Принципы смягчения напряженности в системе «природа-общество» (1 ч)

Проблема совместимости человеческой цивилизации с законами биосферы. Важнейшие пути ее решения. Формирование циклических замкнутых технологий как основа совместимости техносферы и биосферы. Глобальная роль человеческого разума.

Экологическая демография (7 ч)

Социально-экологические особенности роста численности человечества (2 ч)
Приложение фундаментальных экологических законов к изменениям численности человечества. Лимитирующие факторы: климат, хищники, болезни, дефицит пищи. Их целенаправленное изменение человеческой деятельностью. Способность человечества существенно расширять экологическую емкость среды своего обитания. Значение этого уникального качества для демографии человека. Фактический рост численности человечества.

Демонстрация карты населения Земли, кривых роста человечества, таблиц по экологии и охране природы.

Особенности демографии населения в зависимости от природных и социально-экономических условий (2ч)

Современное население Земли, его распределение по планете. Региональные особенности демографических процессов, их различия и возможные последствия. Активная демографическая политика. Планирование семьи, ее особенности в разных странах.

Демонстрация карты населения Земли, демографических кривых разных регионов, таблиц по экологии и охране природы.

Демография России (1ч)

Особенности демографических процессов в России. Причины и возможные последствия сокращения численности населения России. Формы его предотвращения и их эффективность.

Демонстрация карты административного деления России и сопредельных стран, таблиц по экологии и охране природы.

Социально-экологические предпосылки стабилизации мирового населения (2 ч)

Неравномерность роста населения Земли и его возможные последствия. Эколого-демографические взаимосвязи: демография и благосостояние, образование, культура. Возможности и перспективы управления демографическими процессами. Оценка вероятности достижения относительно стабильного уровня численности населения Земли, основные формы и возможные сроки его достижения.

Демонстрация кривых роста населения Земли, таблиц по экологии и охране природы.

Экологическая перспектива (2 ч)

Устойчивое развитие человечества и природы Земли.

Формирование экологического мировоззрения населения

Концепция устойчивого социально-экологического развития. Ноосфера: ожидания и реальность. Учение о ноосфере (Э. Леруа, П. Тейтяр, В.И. Вернадский). Основные предпосылки перехода биосферы в ноосферу.

Всемирная экологическая программа на XXI век. Необходимость всеобщей экологической грамотности. Экологическое мировоззрение как предпосылка эффективно-го решения природоохранных задач на местном, региональном и

глобальном уровнях. Экологическая этика. Экологическое образование и воспитание в разных странах. Международное сотрудничество в формировании экологического мировоззрения. Концепция устойчивого развития мирового сообщества. Условия устойчивого развития. Изучение материалов ООН по устойчивому развитию мирового сообщества.

Экологические основы охраны природы (14 ч)

Современные проблемы охраны природы (1 ч)

Природа Земли — источник материальных ресурсов человечества. Исчерпаемые и неисчерпаемые природные ресурсы. Современное состояние окружающей человека природной среды и природных ресурсов. Необходимость охраны природы. Основные аспекты охраны природы: хозяйственно-экономический, социально-политический, здравоохранительный, эстетический, воспитательный, научно-познавательный. Правила и принципы охраны природы. Охрана природы в процессе ее использования. Правило региональности. Охрана одного природного ресурса через другой. Правовые основы охраны природы.

Современное состояние и охрана атмосферы (2ч)

Состав и баланс газов в атмосфере и их нарушения. Естественные и искусственные источники загрязнения атмосферы. Тепличный эффект. Проблемы озонового экрана. Состояние воздушной среды в крупных городах и промышленных центрах. Смог. Влияние загрязнений и изменения состава атмосферы на состояние и жизнь живых организмов и человека. Меры по охране атмосферного воздуха: утилизация отходов, очистные сооружения на предприятиях, безотходная технология.

Определение загрязнения воздуха в городе.

Рациональное использование и охрана вод (2 ч)

Круговорот воды на планете. Дефицит пресной воды и его причины: возрастание расхода воды на орошение и нужды промышленности, нерациональное использование водных ресурсов и загрязнение водоемов. Основные меры по рациональному использованию и охране вод: бережное расходование, предупреждение загрязнений. Очистные сооружения. Использование оборотных вод в промышленности.

Определение загрязнения воды.

Использование и охрана недр (2 ч)

Минеральные и энергетические природные ресурсы и использование их человеком. Проблема исчерпаемости полезных ископаемых. Истощение энергетических ресурсов. Рациональное использование и охрана недр. Использование новых источников энергии, металлосберегающих производств, синтетических материалов. Охрана окружающей среды при разработке полезных ископаемых.

Почвенные ресурсы, их использование и охрана (2 ч)

Значение почвы и ее плодородия для человека. Современное состояние почвенных ресурсов. Роль живых организмов и культуры земледелия в

поддержании плодородия почв. Причины истощения и разрушения почв. Ускоренная видная и ветровая эрозия почв, их распространение и причины возникновения. Меры предупреждения и борьбы с ускоренной эрозией почв. Рациональное использование и охрана земель.

Современное состояние и охрана растительности (1 ч)

Растительность как важнейший природный ресурс планеты. Роль леса в народном хозяйстве. Современное состояние лесных ресурсов. Причины и последствия сокращения лесов. Рациональное использование, охрана и воспроизводство лугов. Охрана и рациональное использование других растительных сообществ: лесов, болот. Охрана хозяйственно ценных и редких видов растений. Красная книга Международного союза охраны природы и Красная книга РСФСР, их значение в охране редких видов растений.

Карты растительности.

Рациональное использование и охрана животных (1 ч)

Прямое и косвенное воздействие человека на животных, их последствия. Причины вымирания животных в настоящее время: перепромысел, отравление ядохимикатами, изменение местообитаний, беспокойство. Рациональное использование и охрана промысловых животных: рыб, птиц, млекопитающих. Редкие и вымирающие виды животных, занесенные в Красную книгу МСОП и Красную книгу России, их современное состояние и охрана. Участие молодежи в охране животных. Красная книга России.

Особо охраняемые территории и их значение. Заповедники России. Охраняемые территории своего региона.

Рекреационные территории и их охрана. Охрана антропогенных ландшафтов.

Международное сотрудничество в области охраны природы (1 ч)

История международного природоохранного движения. Природоохранные конвенции и межгосударственные соглашения.

Роль международных организаций (ЮНЕП, ФАО, ЮНЕСКО, МСОП и др.) в охране природы.

От экологических кризисов и катастроф к устойчивому развитию (1 ч).

Экология и здоровье (1 ч)

КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Контрольная работа по теме: «Основы экологии»

1. Дайте характеристику биотическому фактору.
2. Что определяет каждый критерий, приведите примеры:
 - морфологический
 - генетический
 - биохимический
1. Какова роль в БГЦ насекомых, хищных птиц, травоядных млекопитающих?
2. Исправьте цепь питания:
 - трава → лягушка → кузнечик → уж → сокол
 - бактерии → орехи → белка → куница
 - дерево → дятел → личинки жуков короедов → бактерии
1. Выберите приспособления растений к жизни в пустыне и в тундре: а) поверхностное расположение корней;
б) глубинное и поверхностное расположение корней; в) листья опушенные, имеют восковой налет;
г) листья видоизменены в колючки или имеют небольшие размеры;
д) стебель имеет серебристое или беловатое опушение, у ряда растений в нем происходит фотосинтез;
е) стебель низкорослый, выше снегового покрова отмерзает.
2. В чем справедливость утверждения ученого П. Фабра, что животных нельзя делить на полезных и вредных, на друзей и врагов?
3. В чем проявляется саморегуляция экосистем? Приведите пример.
4. Верно ли утверждение: Биоценоз - это сообщество организмов в их взаимосвязи с окружающей средой. Ответ аргументируйте.
5. Проиллюстрируйте на графике следующие данные: песцы могут переносить колебания температуры, от +30°C до -55°C
6. Какой показатель определяет количество особей данного вида на единице площади?
- а) Видовое разнообразие. б) Плотность популяции. в) Численность популяции г) Биомасса.
7. Рассчитайте массу вещества в каждом из перечисленных звеньев цепи питания, если масса лисы - 8кг:
1) злаковые травы; 2) мыши; 3) лиса. Изобразите пирамиду биомассы.

11 класс

Тест по теме «Свойства экосистемы»

Выберите из предложенных суждений правильные.

1. Конкуренция есть лишь тогда, когда общий ресурс не ограничен.
2. Сообщество и неживые компоненты экосистем составляют единое целое.
3. Отрицательное воздействие животных на растения иногда очень невелико даже при потреблении лишь небольшой части биомассы.
4. В саваннах во время сухого сезона копытные поедают имеющиеся в изобилии сухие растения, но при этом получают слишком мало белков и часто гибнут из-за нарушения белкового баланса.
5. Виды, побеждающие в конкуренции, часто оказываются наиболее уязвимыми в качестве жертв.
6. Наибольшая часть продукции биомассы на Земле производится симбиотическими комплексами растений с грибами и другими микроорганизмами.
7. Взаимодействия отдельных видов лежат в основе жизни любого сообщества.
8. Возраст сообщества не влияет на видовое разнообразие.
9. При замене одного сообщества другим прежде всего меняется видовой состав.
10. Любое сообщество регулирует условия среды, почти всегда делая их нестабильными.

Тематическое планирование 11 класс

№	Тема урока	Кол-во часов	Содержание, домашнее задание	Деятельность педагога (П) и учащегося (У)	Планируемые образовательные результаты		
					Предметные	Метапредметные УУД: Регулятивные(Р) Познавательные(П) Коммуникативные (К)	Личностные
Социальная экология (20 ч)							
1	Человек – биосоциальный вид	1	Общие экологические и социальные особенности популяций человека. Социальные особенности экологических связей человечества: овладение дополнительными источниками энергии, использование энергии производства, способность к согласованным общественным действиям.	П: создает проблемную ситуацию, задает вопросы, исходя из опыта учащихся; У: определяет экологические и социальные особенности популяций человека.	Раскрывает на примерах экологические и социальные особенности популяций человека.	Р – умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения. П – умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал. К – умение аргументировать свою точку зрения.	Выстраивание собственного целостного мировоззрения.
2	История развития экологических связей человечества	1	Экологические связи человечества в доисторическое время. Экологические связи человечества в историческое время. Совершенствование сельского хозяйства. Появление и развитие промышленности, формирование техносферы.	П: задает вопросы, исходя из опыта учащихся. У: ищет ответы на вопросы; определяет особенности воздействия чело-века на природу на разных этапах.	Называет, характеризует и сравнивает основные этапы становления общества и воздействия человека на природу.	Р – умение организовать свою деятельность по поиску и обработке информации. П – умение работать с различными источниками информации. К – выражение своих мыслей, планирование своей работы.	Умение оценивать воздействие человека на окружающую среду и его последствия.
3	История развития экологических связей человечества	1	Экологические аспекты развития коммуникаций: транспорт, информацион-				

4	История развития экологических связей человечества	1	ные связи. Кочевой и оседлый образ жизни людей. Крупномасштабные миграции и их экологические последствия. Экологические последствия возникновения и развития системы государств.				
5	Современные отношения человечества и природы	1	Масштабы экологических связей человечества: использование природных ресурсов, загрязнение среды, антропогенные влияния на глобальные процессы. Нарастание глобальной экологической нестабильности.	П: задает вопросы, исходя из опыта учащихся. У: ищет ответы на вопросы; определяет особенности воздействия человека на природу на разных этапах.	Характеризует современные отношения человечества и природы..	Р – умение организовать свою деятельность по поиску и обработке информации. П – умение работать с различными источниками информации. К – выражение своих мыслей, планирование своей работы.	Умение оценивать воздействие человека на окружающую среду и его последствия.
6	Социально-экологические взаимосвязи	1	Всеобщая связь природных и антропогенных процессов на Земле. Первостепенное значение природных взаимосвязей. Опережающий рост потребностей человека как одна из основных причин глобальной экологической нестабильности. Необходимость разумного регулирования потребностей людей.	П: организует работу по обобщению изученного материала. У: использует информацию в процессе выполнения работы.	Структурирует и обобщает полученные знания, приобретает навыки их использования.	Р – умение организовать выполнение заданий учителя по обобщению информации. П – умение работать с различными источниками информации. К – выражение своих мыслей, планирование своей работы.	Установление связи между целью учебной деятельности и ее мотивом.
7	Социально-экологические взаимосвязи	1					
8	Диалектика отношений «природа – общество»	1	Коренные различия длительности формирования биосферы и техносферы. Противоречия основ функ-	П: организует работу по изучению природы и общества.	Овладение новым понятийным аппаратом.	Р – умение организовать свою деятельность при изучении новой информации. П – умение работать с	Признание противоречивости и незавершенности своих

			ционирования биосферы (бесконечные циклы) и техносферы (прямоточные процессы).	У: слушают учителя и формулируют новые понятия, приводят примеры.		различными источниками информации. К – выражение своих мыслей, планирование своей работы.	взглядов на мир, возможность их изменения.
9	Противоречивость системы «природа – общество»	1	Проблема совместимости человеческой цивилизации с законами биосферы. Важнейшие пути ее решения. Формирование циклических замкнутых технологий как основа совместимости техносферы и биосферы. Глобальная роль человеческого разума.	П: задает вопросы, создает проблемную ситуацию. У: ищет ответы на вопросы, составляет характеристику причин, приводит примеры.	Овладение понятийным аппаратом диалектики.	Р – умение организовать выполнение заданий учителя, развитие навыков самооценки самоанализа. П – умение работать с различными источниками информации, структурировать учебный материал. К – умение слушать учителя и одноклассников, аргументировать свою точку зрения.	Установление связи между целью учебной деятельности и ее мотивом.
10	Принципы смягчения напряженности в системе «природа – общество»	1	Приложение фундаментальных экологических законов к изменениям численности человечества. Лимитирующие факторы: климат, хищники, болезни, дефицит пищи. Способность человечества существенно расширять экологическую емкость среды своего обитания, её значение для демографии человека. Фактический рост численности человечества.	П: задает вопросы, создает проблемную ситуацию. У: ищет ответы на вопросы, формулирует определения терминов и понятий.	Формирование умений объяснять причины социально-экологических особенностей роста численности человечества.	Р – умение организовать выполнение заданий учителя, развитие навыков самооценки самоанализа. П – умение структурировать учебный материал. К – умение слушать учителя и одноклассников, аргументировать свою точку зрения.	Использование своих взглядов на мир для объяснения социально-экологических явлений.
11	Социально-экологические особенности роста численности человечества	1	Особенности демографии населения в зависимости от природных и социально-	П: организует работу по обобщению	Структурирует и обобщает полученные	Р – умение организовать выполнение заданий учителя по обобщению информации.	Установление связи между целью учебной
12	Социально-экологические особенности роста численности человечества	1	Особенности демографии населения в зависимости от природных и социально-	П: организует работу по обобщению	Структурирует и обобщает полученные	Р – умение организовать выполнение заданий учителя по обобщению информации.	Установление связи между целью учебной
13	Особенности демографии населения	1	Особенности демографии населения в зависимости от природных и социально-	П: организует работу по обобщению	Структурирует и обобщает полученные	Р – умение организовать выполнение заданий учителя по обобщению информации.	Установление связи между целью учебной

14	Особенности демографии населения	1	экономических условий Современное население Земли, его распределение по планете. Региональные особенности демографических процессов, их различия и возможные последствия. Активная демографическая политика. Планирование семьи, ее особенности в разных странах.	изученного материала. У: использует информацию в процессе выполнения работы.	знания, приобретает навыки их использования.	П – умение работать с различными источниками информации. К – выражение своих мыслей, планирование своей работы.	деятельности и ее мотивом.
15	Демография России	1	Особенности демографических процессов в России. Причины и возможные последствия сокращения численности населения России. Формы его предотвращения и их эффективность.	П: задает вопросы, исходя из опыта учащихся. У: определяет особенности демографии России.	Структурирует и обобщает полученные знания, приобретает навыки их использования.	Р – умение организовать свою деятельность по поиску и обработке информации. П – умение работать с различными источниками информации. К – выражение своих мыслей, планирование своей работы.	Умение оценивать демографическую ситуацию в России.
16	Социально-экологические предпосылки стабилизации мирового населения	1	Неравномерность роста населения Земли и его возможные последствия. Эколого-демографические взаимосвязи: демография и благосостояние, образование, культура.	П: задает вопросы, исходя из опыта учащихся. У: ищет ответы на вопросы; определяет последствия радиоактивного загрязнения биосферы.	Структурирует и обобщает полученные знания, приобретает навыки их использования.	Р – умение организовать свою деятельность по поиску и обработке информации. П – умение работать с различными источниками информации. К – выражение своих мыслей, планирование своей работы.	Умение оценивать воздействие человека на окружающую среду и его последствия.
17	Социально-экологические предпосылки стабилизации мирового населения	1	Возможности и перспективы управления демографическими процессами. Оценка вероятности достижения относительно стабильного уровня численности населения Земли, основные формы и возможные сроки				

			его достижения				
18	Экологическая перспектива	1	Устойчивое развитие человечества и природы Земли.	П: задает вопросы, исходя из опыта учащихся;	Формирование умений объяснять пути экологической перспективы.	Р – умение организовать выполнение заданий учителя, развитие навыков самооценки и самоанализа.	Использование своих взглядов на мир для объяснения природных явлений.
19	Экологическая перспектива	1	Формирование экологического мировоззрения населения. Концепция устойчивого социально-экологического развития. Всемирная экологическая программа на XXI век. Экологическое мировоззрение как предпосылка эффективного решения природоохранных задач на местном, региональном и глобальном уровнях.	организует работу по поиску информации о взаимоотношениях в природе. У: ищет ответы на вопросы, анализирует информацию.		П – умение структурировать учебный материал. К – умение слушать учителя и одноклассников, аргументировать свою точку зрения.	
20	Обобщение «Социальная экология»	1	Материал уроков 1 – 19.	П: организует работу по обобщению изученного материала. У: использует информацию в процессе выполнения работы.	Структурирует и обобщает полученные знания, приобретает навыки их использования.	Р – умение организовать свою деятельность по поиску и обработке информации. П – умение работать с различными источниками информации. К – выражение своих мыслей, планирование своей работы.	Установление связи между целью учебной деятельности и ее мотивом.
Экологические основы охраны природы (14 ч)							
21	Современные проблемы охраны природы	1	Современное состояние окружающей человека природной среды и	П: задает вопросы, исходя из опыта	Формирование умений объяснять причины	Р – умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее	Использование своих взглядов на мир для

22	Современные проблемы охраны природы	1	природных ресурсов. Основные аспекты охраны природы: хозяйственно-экономический, социально-политический, здравоохранительный, эстетический, воспитательный, научно-познавательный. Правило региональности. Охрана одного природного ресурса через другой. Правовые основы охраны природы.	учащихся; организует работу по поиску информации о взаимоотношениях в природе. У: ищет ответы на вопросы, анализирует информацию.	современных проблем охраны природы.	достижения. П – умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал. К – умение аргументировать свою точку зрения.	объяснения современных проблем охраны природы.
23	Современное состояние и охрана атмосферы	1	Состав и баланс газов в атмосфере и их нарушения. Естественные и искусственные источники загрязнения атмосферы. Парниковый эффект. Проблемы озонового экрана. Состояние воздушной среды в крупных городах и промышленных центрах. Смог. Меры по охране атмосферного воздуха: утилизация отходов, очистные сооружения на предприятиях, безотходная технология.	П: задает вопросы, исходя из опыта учащихся. У: ищет ответы на вопросы; определяет особенности воздействия человека на природу.	Характеризует современное состояние атмосферы, меры по охране атмосферы.	Р – умение организовать свою деятельность по поиску и обработке информации. П – умение работать с различными источниками информации. К – выражение своих мыслей, планирование своей работы.	Умение оценивать воздействие человека на окружающую среду и его последствия.
24	Современное состояние и охрана атмосферы	1					
25	Рациональное использование и охрана вод	1	Круговорот воды на планете. Дефицит пресной воды и его причины.	П: задает вопросы, исходя из опыта учащихся. У: ищет ответы на вопросы; определяет особенности	Характеризует современное состояние вод, меры по охране гидросферы.	Р – умение организовать свою деятельность по поиску и обработке информации. П – умение работать с различными источниками информации. К – выражение своих мыслей, планирование своей работы.	Умение оценивать воздействие человека на окружающую среду и его последствия.
26	Рациональное использование и охрана вод	1	Основные меры по рациональному использованию и охране вод: бережное расходование, предупреждение загрязнений.	на вопросы; определяет особенности			

			Очистные сооружения. Использование оборотных вод в промышленности.	воздействия человека на природу.			
27	Использование и охрана недр	1	Минеральные и энергетические природные ресурсы и использование их человеком. Проблема истощаемости полезных ископаемых. Истощение энергетических ресурсов. Рациональное использование и охрана недр. Использование новых источников энергии, металлосберегающих производств. Охрана окружающей среды при разработке полезных ископаемых.	П: задает вопросы, исходя из опыта учащихся. У: ищет ответы на вопросы; определяет особенности воздействия человека на природу.	Характеризует современное состояние недр, меры по охране недр.	Р – умение организовать свою деятельность по поиску и обработке информации. П – умение работать с различными источниками информации. К – выражение своих мыслей, планирование своей работы.	Умение оценивать воздействие человека на окружающую среду и его последствия.
28	Использование и охрана недр	1					
29	Почвенные ресурсы, их использование и охрана	1	Значение почвы и ее плодородия для человека. Современное состояние почвенных ресурсов. Роль живых организмов и культуры земледелия в поддержании плодородия почв. Причины истощения и разрушения почв. Рациональное использование и охрана земель.	П: задает вопросы, исходя из опыта учащихся У: ищет ответы на вопросы; определяет особенности воздействия человека на природу.	Характеризует современное состояние почв, меры по охране почвенных ресурсов.	Р – умение организовать свою деятельность по поиску и обработке информации. П – умение работать с различными источниками информации. К – выражение своих мыслей, планирование своей работы.	Умение оценивать воздействие человека на окружающую среду и его последствия.
30	Современное состояние и охрана растительности	1	Растительность как важнейший природный ресурс планеты. Причины и последствия сокращения лесов. Рациональное использование, охрана и воспроизводство лугов.	П: задает вопросы, исходя из опыта учащихся. У: ищет ответы на вопросы; определяет	Характеризует современное состояние растительного мира, меры его по охране.	Р – умение организовать свою деятельность по поиску и обработке информации. П – умение работать с различными источниками информации. К – выражение своих мыслей,	Умение оценивать воздействие человека на окружающую среду и его последствия.

			Охрана и рациональное использование других растительных сообществ: лесов, болот. Охрана хозяйственно ценных и редких видов растений. Красная книга Международного союза охраны природы.	особенности воздействия человека на природу.		планирование своей работы.	
31	Рациональное использование и охрана животных	1	Прямое и косвенное воздействие человека на животных, их последствия. Причины вымирания животных в настоящее время: перепромысел, отравление ядохимикатами, изменение местообитаний, беспокойство. Рациональное использование и охрана промысловых животных: рыб, птиц, млекопитающих. Редкие и вымирающие виды животных, занесенные в Красную книгу МСОП и Красную книгу России, их современное состояние и охрана. Участие молодежи в охране животных.	П: задает вопросы, исходя из опыта учащихся. У: ищет ответы на вопросы; определяет особенности воздействия человека на природу.	Характеризует современное состояние животного мира, меры по его охране.	Р – умение организовать свою деятельность по поиску и обработке информации. П – умение работать с различными источниками информации. К – выражение своих мыслей, планирование своей работы.	Умение оценивать воздействие человека на окружающую среду и его последствия.
32	От экологических кризисов и катастроф к устойчивому развитию	1	Правила и принципы охраны природы. Охрана природы в процессе ее использования.	П: организует работу по обобщению изученного материала. У: использует информацию в процессе выполнения работы.	Структурирует и обобщает полученные знания, приобретает навыки их использования.	Р – умение организовать выполнение заданий учителя по обобщению информации. П – умение работать с различными источниками информации. К – выражение своих мыслей, планирование своей работы.	Установление связи между целью учебной деятельности и ее мотивом.

33	Экология и здоровье	1	Здоровье человека. Здоровье населения. Здоровье среды.	П: организует работу по обобщению, систематизации информации. У: слушают учителя и формулируют выводы.	Формирование умений объяснять последствия влияния экологических факторов на здоровье.	Р – корректирует знания, оценивает собственные результаты; П – предлагает способы решения, анализирует полученные знания, выделяет главное и второстепенное; К – выражает свои мысли, планирует свою работу.	Использование своих взглядов на влияние экологических факторов на здоровье.
34	Обобщение «Экологические основы охраны природы»	1	Основные аспекты охраны природы: хозяйственно-экономический, социально-политический, здравоохранительный, эстетический, воспитательный, научно-познавательный. Правовые основы охраны природы.	П: организует работу по обобщению, систематизации информации, контролю полученных знаний. У: слушают учителя и формулируют выводы.	Формирование умений объяснять экологические основы природопользования	Р – корректирует знания, оценивает собственные результаты; П – предлагает способы решения, анализирует полученные знания, выделяет главное и второстепенное; К – выражает свои мысли, планирует свою работу.	Использование своих взглядов на экологические основы природопользования.