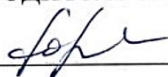


Муниципальное образование. Курагинский район

МКОУ Имисская СОШ №13

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО

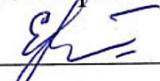


Т. В. Юрковец

Протокол №1 от «29» 08
2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР



Е. В. Герасименко

Протокол №1 от «30» 08
2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы



П. П. Пачин

Приказ №1 от «30» августа
2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID)

Элективного курса «Здоровье и окружающая среда»

для обучающихся 6 класса

с.Имисское

Пояснительная записка

Данный курс содержит новые понятия и материалы, не используемые в изучении предметов «Биология», «География».

Рабочая программа включает в себя современные научные знания и достижения современной экологии, медицины, биологии и предполагает углублённое изучение географии, биологии и экологии, построена с учётом реализации межпредметных связей.

Принципы реализации программы: научность; доступность; целесообразность; наглядность.

Цель курса — формирование у обучающихся представления о мире, основанного на приобретенных знаниях, умениях, навыках и способах деятельности; создание условий для формирования экологической культуры обучающихся, осознания ими ценности экологически целесообразного, здорового безопасного образа жизни, формирование представлений о взаимосвязи здоровья человека и состоянием окружающей среды.

Задачи курса:

- обобщить экологическую информацию, полученную учащимися при изучении биологии, географии;
- сформировать экологическую культуру и безопасный тип поведения;
- расширить круг знаний о взаимодействии человека и окружающей природной среды;
- помочь осознать влияние антропогенной деятельности человека и её последствий на окружающую природную среду и здоровье.
- сформировать умения приобретать и применять полученные знания.

Общепредметный образовательный минимум охватывает четыре элемента содержания образования: опыта познавательной деятельности, фиксированной в форме её результатов — знаний; опыта осуществления известных способов деятельности — в форме умений действовать по образцу; опыта творческой деятельности — в форме умений принимать нестандартные решения в проблемных ситуациях; опыта осуществления эмоционально-ценностных отношений — в форме личностных ориентаций.

Содержание курса несёт в себе образовательную, культурологическую и социальную направленность, позволяет углубить знания по школьным предметам, расширить кругозор и познавательный интерес учащихся. Программу можно рассматривать как интегрированный курс на стыке экологии, географии, краеведения, основ безопасности жизнедеятельности. В ходе изучения курса возможно формирование элементов культуры и поведения, анализ ситуации взаимодействия природы и общества, охрана здоровья человека.

Практическая, деятельностная направленность курса осуществляется через лабораторно-практическую работу, исследовательские задания, игровые занятия. Требования по оценке успеваемости по результатам освоения курса предполагают безотметочную систему.

Формы организации деятельности детей разнообразны: индивидуальная, групповая, кружковая. Формы занятий - беседа, конкурсы, выставки, ролевая игра, ситуационная игра, образно-ролевые игры, проектная деятельность, дискуссия, обсуждение.

Приемы и методы организации учебно-воспитательного процесса - словесные, наглядные и практические, репродуктивные, проблемно-поисковые, индуктивные и дедуктивные методы обучения. Методы стимулирования и мотивации учебно-познавательной деятельности: познавательные игры, дискуссии, экскурсии. Методы контроля и самоконтроля - выставки, проекты. Продолжительность занятий составляет 17 часа (1 раз в неделю).

Планируемые результаты освоения учебного курса

Рабочая программа способствует формированию у учащихся **личностных, метапредметных и предметных результатов** (универсальных учебных действий -УУД).

Личностные результаты:

- знание основных принципов и правил отношения к окружающей природной среде, основ здоровьесберегающих технологий;
- формирование ответственного отношения к природе, осознание необходимости защиты окружающей среды
- формирование компетентности и культуры человека;
- осознание действий по развитию своей экологической грамотности, экологической безопасности и отказу от вредных привычек.

Предметные результаты:

- представления: о культурных традициях, о здоровье и здоровом образе жизни, качестве окружающей среды, экологической культуре как способе и результате адаптации в конкретной социоприродной среде; целостности телесного и духовного здоровья; о стратегиях поведения в условиях опасности для здоровья в чрезвычайных и повседневных экологических ситуациях; о видах загрязнения окружающей среды (химическом, биологическом и информационном), их причинах (природные особенности, нерациональное природопользование, вредные привычки, низкая культура личности), нормировании качества среды, воздействии загрязнения среды на генетическое, биохимическое, физиологическое и психическое здоровье человека;
- умения: раскрывать содержание понятий: экологическая культура, экологическая безопасность, экологический риск, чрезвычайная экологическая ситуация; среда обитания, антропогенный фактор, здоровье, ресурсы здоровья, здоровый образ жизни, загрязнитель.

Учащиеся должны знать:

- пути решения экологических проблем, связанных с антропогенной деятельностью человека;
- влияние факторов окружающей природной среды на здоровье человека;
- значение образа жизни для здоровья человека;
- способы и средства улучшения экологической ситуации.

Учащиеся должны уметь:

- выявлять и характеризовать позитивное и негативное влияние абиотических факторов на состояние здоровья человека;
- осознавать опасность антропогенной деятельности при её бесконтрольности;
- проводить исследование воздуха, почвы, воды на соответствие экологическим нормативам;
- соблюдать правила применения препаратов бытовой химии;
- анализировать с экологической точки зрения состояние пришкольной территории, своего населённого пункта;
- грамотно оформлять полученные результаты исследований в виде выводов, отчётов, таблиц;
- определять собственную позицию по отношению к экологическим проблемам современности, которые отражаются на здоровье человека;
- работать с учебной и научно-популярной литературой, с периодическими изданиями, словарями, справочниками; использовать

ресурсы Интернета.

Результаты освоения курса внеурочной деятельности:

1. Освоение важнейших экологических знаний и экологической терминологии
2. Развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе проведения экскурсий и практических работ, самостоятельного приобретения знаний из различных источников информации и жизненного опыта;
3. Воспитание экологической культуры, как необходимого элемента общечеловеческой культуры;
4. Применение полученных знаний и умений для обеспечения экологической безопасности в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.
5. Формирование научных знаний об экологических связях в окружающем мире, целесообразности его составляющих, антропогенном влиянии, этических и правовых нормах экологической безопасности.
6. Развитие у учащихся экологического мышления, готовности к общественной деятельности экологической направленности.
7. Формирование основных принципов и правил отношения к окружающей природной среде, основам здоровьесберегающих технологий;
8. Формирование понятия «здоровый образ жизни» и способы осуществления такого образа жизни;
9. Формирование познавательного интереса и мотива, направленного на изучение природной окружающей среды; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к окружающей природной среде.

Содержание курса внеурочной деятельности

Введение (1 час). Основные понятия и термины: экологическая культура, культура безопасности, экология, культура. Знакомство с оборудованием для лабораторных работ, меры безопасности при работах, принципы размещения оборудования в школьном кабинете.

Тема 1. Атмосфера и её преобразование человеком (7 часов)

§1. Постигайте: экологическая культура и безопасность воздушной среды (1 час)

Экологическая культура и безопасность воздушной среды. Общая характеристика понятий «экологическая культура» и «безопасность воздушной среды». Интересные факты о воздушной среде. Вопросы, задания на размышление, тест.

§2. Читайте, познавайте: мифы и легенды о воздухе (1 час)

Формируются представления о связи традиций разных народов с природными особенностями, совокупностью факторов окружающей среды, к которым в течение многих поколений происходила адаптация жизнедеятельности. Вопросы, задания на размышление.

§3. Изучайте, запоминайте: состав и свойства воздуха (1 час)

Состав современной атмосферы. Свойства воздуха. Роль воздуха в жизни на нашей планете. Интересные факты о воздухе. Вопросы и задания для размышления, тест.

§4. Размышляйте, делайте выводы: загрязнение атмосферы и здоровье человека (1 ч.)

Виды загрязнений атмосферы (химическое, радиационное, бактериальное, шумовое, пылевое и др.). Приоритетные загрязнители воздушной среды (оксид серы (IV), оксид азота (IV), оксид углерода (II), углеводороды, озон) и их источники (стационарные и

передвижные). Кислотные загрязнители атмосферы и кислотные дожди (их последствия, экологическая опасность).

Твёрдые атмосферные выпадения и пыль (взвешенные частицы); состав, свойства и экологическая опасность. Смог. Табачный дым и его влияние на здоровье.

Влияние автомобильного транспорта на экологическое состояние атмосферного воздуха. Способы экологической безопасности атмосферы. Интересные факты о экологии городов и вся правда о курении. Вопросы и задания для размышления, тест.

§5. От теории к практике: лабораторно-практические работы (2 часа)

Практическая работа. Узнаем знакомое (знакомство с химической посудой). Лабораторно-практические работы: определение состава вдыхаемого и выдыхаемого воздуха; определение запылённости воздуха в помещении; изучение сравнительной степени запылённости воздуха пришкольной территории; изучение действия кислотного загрязнения воздуха на растения; влияние загрязнения воздуха аммиаком на растения.

§6. Думайте сами, решайте сами (1 час)

Вопросы и задания для размышления, тест, составьте кроссворд, решите задачи.

Тема 2. Литосфера и её преобразование человеком. (8 часов)

§7. Постигайте: экологическая культура и безопасность литосферы (1 час)

Экологическая культура и безопасность литосферы. Почва как компонент наземных систем. Механические слои Земли. Поверхностные изменения почв. Нарушения недр Земли. Интересные факты о почве. Вопросы, задания на размышление, шаралы, кроссворд, тест.

§8. Читайте, познавайте: мифы и легенды о Земле (1 час)

Формируются представления о связи традиций разных народов с природными особенностями, совокупностью факторов окружающей среды, к которым в течение многих поколений происходила адаптация жизнедеятельности. Вопросы, задания на размышление.

§9. Изучайте, запоминайте: состав и свойства почвы (1 час)

Состав почвы по её компонентам: твердый, жидкий, газообразный, живой. Механическая структура почвы и её свойства: влагоёмкость, воздухопроницаемость, кислотность, плодородие. Почва как среда обитания живых организмов. Интересные факты о почве. Вопросы, задания на размышление, загадки, кроссворд, тест.

§10. Размышляйте, делайте выводы: загрязнение литосферы и здоровье человека (1 час)

Нарушение почв в результате естественных процессов и деятельности человека. Естественная и антропогенная эрозия почв. Загрязнение почв (бытовое, производственно-химическое, нефтепродуктами, радиационное, бактериальное, пестициды и др.). Охрана почв от загрязнений. Интересные факты. Вопросы, задания на размышление, загадки, кроссворд, тест. Проект №1. «Изготовление игрушек своими руками из вторичного сырья»; Проект №1. «Консервной банке - вторую жизнь».

§11. От теории к практике: лабораторно-практические работы (3 часа)

Определение типа почвы; Мокрый способ определения механического состава почвы на пришкольной территории; Определение типа почвы по растущим сорнякам и травам; Определение состава почвы; Определение состава почвы на наличие песка, глины, органических включений; Определение водопроницаемости почвы; Определение состава почвы на наличие в ней воздуха; Определение заселённости

почвы по солевому остатку; Определение pH почвенной вытяжки и оценка кислотности образцов почвы; Оценка экологического состояния почвы по солевому составу водной вытяжки; Обнаружение солей тяжёлых металлов в почве. ЭКСКУРСИЯ. «Человек и почва». Моделирование экологической ситуации.

Эксперимент. В чём смысл выражения «По газонам не ходить»? Эксперимент. Где лучше расти? Эксперимент. Исследование влияния загрязнения почв на всхожесть и рост растений

§12. Думайте сами, решайте сами (1 час)

Вопросы и задания для размышления, тест.

Тема 3. Гидросфера и её преобразование человеком (8 часов)

§13. Постигайте: экологическая культура и безопасность гидросферы(1 час)

Экологическая культура и безопасность гидросферы. Круговорот воды в природе. Интересные факты о воде. Вопросы, задания на размышление, тест.

§14. Читайте, познавайте: мифы и легенды о воде (1 час)

Формируются представления о связи традиций разных народов с природными особенностями, совокупностью факторов окружающей среды, к которым в течение многих поколений происходила адаптация жизнедеятельности. Вопросы, задания на размышление, загадки, кроссворд, тест.

§15. Изучайте, запоминайте: состав и свойства воды (1 час)

Естественные (природные) воды и их состав. Физические свойства воды: прозрачность, плотность, температура, давление, освещённость.

Химические свойства воды: солёность, минеральный состав, кислотность, насыщенность кислородом и углекислым газом. Вода — универсальный растворитель многих минеральных и органических соединений. Интересные факты о воде. Вопросы, задания на размышление, тест.

§16. Размышляйте, делайте выводы: загрязнение гидросферы и здоровье человека (1 час)

Виды и характеристика загрязнений водных объектов: тепловое загрязнение, сточные воды, загрязнение минеральными солями, взвешенными частицами, тяжёлыми металлами, нефтепродуктами, бактериальное загрязнение, микробиологическое загрязнение водоёмов и др. Качество воды, хозяйственно-питьевого и культурно-бытового назначения. Основные источники химического загрязнения водоёмов (промышленные и ливневые стоки, сельскохозяйственные удобрения, аварии и др.).

Поведение загрязняющих веществ в водоёме (образование растворов, плёнок, донных отложений, агрегатов и т.п.) на примере нефтепродуктов.

Атмосферные осадки, их влияние на накопление и миграцию загрязняющих веществ. Кислотные дожди, их свойства и способы тестирования. Загрязнение подземных вод, дампинг. Влияние физического и химического загрязнения среды на обитателей водных экосистем. Пути решения сохранения водных экосистем.

Влияние загрязнения гидросферы на жизнедеятельность человека. Интересные факты о воде. Вопросы, задания на размышление, решите задачи, тест.

§17. От теории к практике: лабораторно-практические работы (3 часа)

Влияние синтетических моющих средств (СМС) на зелёные водные растения; Обнаружение хлоридов в модельном растворе, снеговом покрове, минеральной воде и почвенной вытяжке; Определение и устранение жёсткости воды; Изучение методов очистки воды от загрязнений (метод фильтрования, метод адсорбции); Исследование физических показателей качества воды; Определение свойств воды. Практические работы. Вода из воздуха; Определение органолептических показателей качества воды (мутность, прозрачность, запах). Эксперимент. Движение воды в растениях. §18. Думайте сами, решайте сами (1 час)

Вопросы и задания для размышления, решите задачи, тест.

Тема 4. Биосфера и её преобразование человеком (8 часов)

§19. Постигайте: экологическая культура и безопасность биосферы (1 час)

Экологическая культура и безопасность биосферы. Учение о биосфере. Взаимосвязь компонентов экосистемы. Интересные факты о биосфере. Вопросы, задания на размышление, кроссворд, тест.

§20. Читайте, познавайте: мифы и легенды о биосфере (1 час) Формируются представления о связи традиций разных народов с природными особенностями, совокупностью факторов окружающей среды, к которым в течение многих поколений шла адаптация жизнедеятельности. Вопросы, задания на размышление, загадки.

§21. Изучайте, запоминайте: состав и свойства биосферы (1 час) Биосфера, как глобальная экосистема. Состав биосферы. Основные свойства биосферы (централизованная, открытая, саморегулирующаяся, средообразующая, транспортная система). Интересные факты о биосфере. Вопросы, задания на размышление, арифмогриф, тест. Интересные факты о биосфере. Вопросы, задания на размышление, тест.

§22. Размышляйте, делайте выводы: загрязнение биосферы и здоровье человека (1 час)

Влияние человека на растительный и животный мир (прямое влияние и косвенное изменение природной среды). Растения, опасные для человека, (борщевик Сосновского). Проблема бытовых отходов. Польза и вред пластика. Интересные факты о биосфере. Вопросы, задания на размышление, тест.

§23. От теории к практике: лабораторно-практические работы (3 часа)

Оценка состояния зелёных насаждений вблизи школы и определение их роли в природе. Практические работы. Охрана растительного мира. Охраняемые территории России. Изучение растительных сообществ.

Опыт. Определение содержания витамин С в продуктах питания.

Практическая работа. Оценка качества продуктов питания по содержанию в них нитратов.

Эксперимент. Польза и вред полиэтилена (выполняет учитель).

Опыт. Оценка состояния загрязнённых почв и качества воды методом биотестирования.

§24. Думайте сами, решайте сами (1 час)

Вопросы и задания для размышления, решите задачи. Конкурсы: «Народная мудрость», «Расшифруйте криптограмму», «Лишнее слово», «Экологические праздники», Викторина «Экологическая безопасность». Подготовьте проект «Экологическая карта Малой Родины», решите задачи, тест.

Тема 5. Делу время: жизнь в стиле «Эко» (2 часа)

Цель: воспитание экологического мировоззрения подрастающего поколения.

Нарисуйте рисунок «Какой я хочу видеть планету».

Предложите 20 простых способов, как помочь планете.

Подготовьте и проведите фотовыставки творческих работ учащихся: «Как красива Родина моя», «Город мечты», Экологическая акция «Жизнь в стиле ЭКО».

Тематическое планирование

Раздел курса, кол.-во часов	Элементы содержания	Характеристика деятельности обучающихся	УУД	Формы контроля
Введение (1 час).	Основные понятия и термины: экологическая культура, культура безопасности, экология, культура. Знакомство с оборудованием для лабораторных работ, меры безопасности при работах, принципы размещения оборудования в школьном кабинете	Знать основные понятия и термины: экологическая культура, культура безопасности, экология, культура. Знакомиться с оборудованием для лабораторных работ, мерами безопасности при работах, принципы размещения оборудования в школьном кабинете	<u>Коммуникативные:</u> учатся критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его, в дискуссии умеют выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль, отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами. <u>Регулятивные:</u> умение развернуто обосновывать суждения, использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. <u>Познавательные:</u> умеют систематизировать знания о биологии, показать развитие биологических наук и значение биологических знаний в деятельности человека, представлять методы биологических исследований, обладают современными научными представлениями о сущности жизни и свойствах живого ; имеют представление об уровнях организации живой природы,	Вопросы, задания на размышление. Фронтальный опрос.

			<p>особенностях функционирования биологических систем на разных уровнях организации живой материи.</p> <p><u>Личностные:</u> учатся использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков, осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам</p>	
<p>Тема1. Атмосфера и её преобразование человеком (7 часов)</p>	<p>Экологическая культура и безопасность воздушной среды. Интересные факты о воздушной среде. Мифы и легенды о воздухе Состав и свойства воздуха. Состав современной атмосферы. Роль воздуха в жизни на нашей планете. Загрязнение атмосферы и здоровье человека. Практическая работа. Узнаем знакомое. Лабораторно-практические работы: определение состава</p>	<p>Формировать представления о связи традиций разных народов с природными особенностями, совокупностью факторов окружающей среды, к которым в течение многих поколений происходила адаптация жизнедеятельности. Оценивать состав и свойства воздуха, состав современной атмосферы, роль воздуха в жизни на нашей планете. Сопоставлять загрязнение атмосферы и здоровье</p>	<p><u>Коммуникативные:</u> отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами. В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен). Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.</p> <p><u>Регулятивные:</u> самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности. Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели. Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).</p> <p><u>Познавательные:</u> анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия; давать определение понятиям на основе</p>	<p>Вопросы и задания для размышления, тест.</p>

	<p>вдыхаемого и выдыхаемого воздуха; определение запылённости воздуха в помещении; изучение сравнительной степени запылённости воздуха пришкольной территории; изучение действия кислотного загрязнения воздуха на растения; влияние загрязнения воздуха аммиаком на растения.</p>	человека.	<p>изученного на различных предметах учебного материала; осуществлять логическую операцию установления родовидовых отношений. <u>Личностные:</u> учатся использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков, осознавать свои интересы</p>	
--	--	-----------	--	--

<p>Тема2. Литосфера и её преобразование человеком. (8 часов)</p>	<p>Экологическая культура и безопасность литосферы. Мифы и легенды о Земле. Состав и свойства почвы. Загрязнение литосферы и здоровье человека.</p> <p>Проект №1. «Изготовление игрушек своими руками из вторичного сырья»; Проект №1. «Консервной банке - вторую жизнь».</p> <p>Лабораторно-практические работы: Определение типа почвы; Мокрый способ определения механического состава почвы на пришкольной территории; Определение типа почвы по растущим сорнякам и травам; Определение состава почвы; Определение состава почвы на наличие песка, глины, органических включений;</p>	<p>Формировать представления об экологической культуре и безопасности литосферы. Учиться писать проекты</p>	<p><u>Коммуникативные:</u> учатся критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его, в дискуссии умеют выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль, отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.</p> <p><u>Регулятивные:</u> умение развернуто обосновывать суждения, использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа.</p> <p><u>Познавательные:</u> умеют систематизировать знания о биологии, показать развитие биологических наук и значение биологических знаний в деятельности человека.</p> <p><u>Личностные:</u> учатся использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков, осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам.</p>	<p>Вопросы и задания для размышления, тест.</p>
---	--	---	---	---

	<p>Определение водопроницаемости почвы; Определение состава почвы на наличие в ней воздуха;</p> <p>Определение заселённости почвы по солевому остатку;</p> <p>Определение pH почвенной вытяжки и оценка кислотности образцов почвы;</p> <p>Оценка экологического состояния почвы по солевому составу водной вытяжки;</p> <p>Обнаружение солей тяжёлых металлов в почве. ЭКСКУРСИЯ. «Человек и почва».</p> <p>Моделирование экологической ситуации.</p>			
--	--	--	--	--

<p>Тема3. Гидросфера и её преобразование человеком (8 часов)</p>	<p>Экологическая культура и безопасность гидросферы. Мифы и легенды о воде. Состав и свойства воды. Загрязнение гидросферы и здоровье человека. Лабораторно-практические работы: Влияние синтетических моющих средств (СМС) на зелёные водные растения; Обнаружение хлоридов в модельном растворе, снеговом покрове, минеральной воде и почвенной вытяжке; Определение и устранение жёсткости воды; Изучение методов очистки воды от загрязнений (метод фильтрования, метод адсорбции); Исследование</p>	<p>Характеризовать понятия: экологическая культура и безопасность гидросферы. Изучить состав и свойства воды. Сопоставлять загрязнение гидросферы и здоровье человека</p>	<p>Коммуникативные УУД: 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 симпатии; 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.</p> <p>Регулятивные УУД: 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.</p> <p>Познавательные УУД: 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</p>	<p>Вопросы, задания на размышление, загадки, кроссворд, тест.</p>
--	--	---	--	---

	<p>физических показателей качества воды; Определение свойств воды. Практические работы. Вода из воздуха;</p> <p>Определение органолептических показателей качества воды (мутность, прозрачность, запах).</p>		<p>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.</p> <p>Личностные: формирование критического отношения к информации и избирательности её восприятия; уважения к информации о частной жизни и информационным результатам деятельности других людей.</p>	
--	--	--	--	--

<p>Тема4. Биосфера и её преобразование человеком (8 часов)</p>	<p>Экологическая культура и безопасность биосферы. Мифы и легенды о биосфере. Состав и свойства биосферы. Загрязнение биосферы и здоровье человека. Лабораторно практические работы Оценка состояния зелёных насаждений вблизи школы и определение их роли в природе. Практические работы. Охрана растительного мира. Охраняемые территории России. Изучение растительных сообществ. Практическая работа. Оценка качества продуктов питания по содержанию в них нитратов.</p>	<p>Формировать представления о связи традиций разных народов с природными особенностями, совокупностью факторов окружающей среды, к которым в течение многих поколений шла адаптация жизнедеятельности. Подготовка проекта «Экологическая карта Малой Родины»</p>	<p>Коммуникативные УУД: 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 симпатии; при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.).</p> <p>Регулятивные УУД: 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.</p> <p>Познавательные УУД: 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</p>	<p>Вопросы, задания на размышление, загадки.</p>
---	---	---	---	--

			<p>в информационных источниках; находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого.</p> <p>Личностные: формирование основ правовой культуры в области использования информации; формирование навыков создания и поддержки индивидуальной информационной среды, навыков обеспечения защиты значимой личной информации, формирование чувства ответственности за качество личной информационной среды</p>	
<p>Тема 5. Делу время: жизнь в стиле «Эко» (2 часа)</p>	<p>Воспитание экологиче-ского мировоззрения подрастающего поколе-ния.</p>	<p>Подготовка и проведение фотовыставки творческих работ учащихся: «Как красива Родина моя», «Город мечты», Экологическая акция «Жизнь в стиле ЭКО».</p>	<p>Коммуникативные: умение определять наиболее рациональную последовательность действий по коллективному выполнению учебной задачи; умение самостоятельно оценивать свою деятельность и деятельность членов коллектива; умение использовать монолог и диалог для выражения и доказательства своей точки зрения, толерантности, терпимости к чужому мнению, к противоречивой информации.</p> <p>Регулятивные: умение планировать последовательность действий для достижения какой-либо цели; умение решать задачи, ответом для которых является описание последовательности действий на естественных и формальных языках; умение вносить необходимые дополнения и изменения в план и способ действия в случае расхождения начального плана (или эталона), реального действия и его результата.</p>	<p>Фронтальный опрос</p>

			<p>Познавательные: умение выделять, называть, читать, описывать объекты реальной действительности; умение объяснять взаимосвязь первоначальных понятий и объектов с реальной действительностью; умение создавать информационные модели объектов, явлений, процессов из разных областей знаний на естественном, формализованном и формальном языках.</p> <p>Личностные: формирование понятия связи различных явлений, процессов, объектов с информационной деятельностью человека; формирование критического отношения к информации и избирательности её восприятия; уважения к информации о частной жизни и информационным результатам деятельности других людей.</p>	
--	--	--	---	--

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема учебного занятия	Тип учебного занятия	Характеристика сновных видов деятельности ученика	Дата		Домашнее задание	Приме чание
				план	факт		
Введение (1ч)							
Личностные результаты:развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;							
Метапредметные результаты:приобретение и закрепление навыков эффективного получения и освоения учебного материала с использованием учебной литературы (учебников и пособий), на лекциях, семинарских и практических занятиях;							
1	Основные понятия и термины: экологическая культура, культура безопасности, экология, культура. Знакомство с оборудованием для	Вводное занятие	Самостоятельно определять цель учебной деятельности. Определять значение экологических знаний в современной жизни.			Вопросы и задания для размышления	

	лабораторных работ, меры безопасности при работах, принципы размещения оборудования в школьном кабинете.						
Тема 1. Атмосфера и её преобразование человеком (7 часов)							
Личностные результаты: мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно-ориентированного подхода.							
Метапредметные результаты: формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его.							
2	Экологическая культура и безопасность воздушной среды	Вводное занятие	Характеризовать понятия экологической культуры и безопасности воздушной среды			Творческое задание	
3	Мифы и легенды о воздухе	Познавательная беседа.				Вопросы и задания для размышления	
4	Состав и свойства воздуха	Познавательная беседа.	Характеризовать состав и свойства воздуха			составьте кроссворд	
5	Загрязнение атмосферы и здоровье человека	Познавательная беседа.	Характеризовать загрязнение атмосферы			Подготовка к практической работе тест	
6	Практическая работа №1 Узнаем знакомое.	Практическая работа	Знакомство с химической посудой			Подготовка к лабораторно-практической работе	

7	Лабораторно-практическая работа №1. Определение состава вдыхаемого и выдыхаемого воздуха	Лабораторно-практическая работа	Уметь определять состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха			Подготовка к лабораторно-практической работе	
8	Лабораторно-практическая работа №2. Определение запылённости воздуха в помещении	Лабораторно-практическая работа	Уметь определять запылённость воздуха в помещении			Творческое задание	
Тема 2. Литосфера и её преобразование человеком. (8 часов)							
Личностные результаты: убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к биологии как к элементу общечеловеческой культуры;							
Метапредметные результаты: развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное аргументированное мнение.							
9	Экологическая культура и безопасность литосферы	Вводное занятие	Выделять существенные признаки экологической культуры			Творческое задание	
10	Мифы и легенды о Земле	Познавательная беседа.	Изучить мифы и легенды о Земле			Вопросы и задания для размышления	
11	Состав и свойства почвы	Познавательная беседа.	Устанавливать связь между составом и свойствами почвы			Проект №1. «Изготовление игрушек своими руками из вторичного сырья»;	

12	Загрязнение литосферы и здоровье человека	Познавательная беседа.	Перечислять основные способы загрязнения литосферы			Проект №2. «Консервной банке - вторую жизнь».	
13	Лабораторно-практическая работа №3 Мокрый способ определения механического состава почвы на пришкольной территории	Лабораторно-практическая работа	Овладеть методами научного познания, используемыми при экологических исследованиях в процессе выполнения лабораторной работы.			Подготовка к лабораторно-практической работе	
14	Лабораторно-практическая работа №4 Определение состава почвы на наличие песка, глины, органических включений	Лабораторно-практическая работа	Овладеть методами научного познания, используемыми при экологических исследованиях в процессе выполнения лабораторной работы.			Подготовка к лабораторно-практической работе	
15	Лабораторно-практическая работа №5 Определение состава почвы на наличие в ней воздуха.	Лабораторно-практическая работа	Овладеть методами научного познания, используемыми при экологических исследованиях в процессе выполнения лабораторной работы.			Вопросы и задания для размышления	

16	ЭКСКУРСИЯ. «Человек и почва».	Экскурсия	Моделирование экологической ситуации.			В чём смысл выражения «По газонам не ходить»?	
Тема 3. Гидросфера и её преобразование человеком (8 часов)							
Личностные результаты: формирование ценностных отношений друг к другу, к учителю, к авторам открытий и изобретений, к результатам обучения.							
Метапредметные результаты: приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач.							
17	Экологическая культура и безопасность гидросферы.	Вводное занятие	Выделять существенные признаки экологической культуры и безопасности гидросферы			Творческое задание	
18	Мифы и легенды о воде	Познавательная беседа.	Изучить мифы и легенды о воде			Вопросы и задания для размышления	
19	Состав и свойства воды	Познавательная беседа.	Устанавливать связь между составом и свойствами воды			Творческое задание	
20	Загрязнение гидросферы и здоровье человека	Познавательная беседа.	Перечислять основные способы загрязнения гидросферы и их влияние на здоровье человека			Вопросы и задания для размышления	
21	Лабораторно-практическая работа №6 Исследование физических показателей качества воды;	Лабораторно-практическая работа	Овладеть методами научного познания, используемыми при экологических исследо-			Подготовка к лабораторно-практической работе	

			ваниях в процессе выполнения лабораторной работы.				
22	Лабораторно-практическая работа №7 Влияние синтетических моющих средств (СМС) на зелёные водные растения.	Лабораторно-практическая работа	Овладеть методами научного познания, используемыми при экологических исследованиях в процессе выполнения лабораторной работы.			Подготовка к лабораторно-практической работе	
23	Практическая работа №2. Определение органолептических показателей качества воды (мутность, прозрачность, запах).	Практическая работа	Овладеть методами научного познания, используемыми при экологических исследованиях в процессе выполнения лабораторной работы.			Анализ лабораторно-практической работы	
24	Обобщение по теме «Гидросфера и её преобразование человеком»	Обобщение и систематизация изученного материала	Обобщение и систематизация изученного материала			Творческое задание	
Тема 4. Биосфера и её преобразование человеком (8 часов)							
Личностные результаты: мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно-ориентированного подхода;							
Метапредметные результаты: приобретение и закрепление навыков эффективного получения и освоения учебного материала с использованием учебной литературы (учебников и пособий), на лекциях, семинарских и практических занятиях.							
25	Экологическая культура и безопасность биосферы	Вводное занятие	Выделять существенные признаки экологической культуры и безопасности биосферы			Подготовка к викторине «Экологическая безопасность»	

26	Мифы и легенды о биосфере	Познавательная беседа. Творческое задание	Изучить мифы и легенды о биосфере			Подготовка к конкурсу «Народная мудрость»	
27	Состав и свойства биосферы	Познавательная беседа.	Устанавливать связь между составом и свойствами биосферы			Подготовка к конкурсу «Расшифруйте криптограмму»	
28	Загрязнение биосферы и здоровье человека	Познавательная беседа.	Перечислять основные способы загрязнения биосферы и их влияние на здоровье человека			проект «Экологическая карта Малой Родины»	
29	Проблема бытовых отходов. Польза и вред пластика.	Познавательная беседа. Творческое задание	Охарактеризовать проблемы бытовых отходов, пользы и вреда пластика			проект «Экологическая карта Малой Родины»	
30	Лабораторно-практическая работа №8. Оценка состояния зелёных насаждений вблизи школы и определение их роли в природе.	Лабораторно-практическая работа	Овладеть методами научного познания, используемыми при экологических исследованиях в процессе выполнения лабораторной работы			Подготовка к лабораторно-практической работе	
31	Практическая работа №3. Охрана растительного мира. Охраняемые территории России.	Практическая работа	Овладеть методами научного познания, используемыми при экологических исследованиях в процессе выполнения лабораторной работы			Подготовка к практической работе	

32	Практическая работа №4. Оценка качества продуктов питания по содержанию в них нитратов.	Практическая работа	Овладеть методами научного познания, используемыми при экологических исследованиях в процессе выполнения лабораторной работы			Подготовка к фотовыставке творческих работ	
Тема 5. Делу время: жизнь в стиле «Эко» (2 часа)							
Личностные результаты: самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений; готовность к обоснованному выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями							
Метапредметные результаты: освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;							
33	Фотовыставки творческих работ обучающихся: «Как красива Родина моя», «Город мечты»,	Творческие работы	Подготовить фотовыставки творческих работ			Нарисовать рисунок «Какой я хочу видеть планету».	
34	Экологическая акция «Жизнь в стиле ЭКО».	Экологическая акция	Принять участие в экологической акции				

Материально-техническое обеспечение

Весы с разновесами лабораторные; спиртовка лабораторная литая стеклянная; плитка электрическая лабораторная ПЭМ 50 (Вт); цилиндр измерительный с носиком 500 мл; цилиндр мерный с носиком 100 мл; цилиндр мерный с носиком 50 мл; штатив лабораторный химический ШЛХ; штатив для пробирок на 10 гнезд; чашка Петри 100; щипцы тигельные; зажим пробирочный; набор банок 15 мл лаб. для твёрдых веществ НБЛ; набор склянок 30 мл лаб. для раств. реактивов НСЛ; лоток с лабораторной посудой и принадлежностями; капельница 1-25 с пипеткой; ложка для сжигания веществ; мензурка 50 мл; палочка стеклянная; пробирка ПХ-14. Набор № 1 «Кислоты»; набор № 3 ВС «Щелочи»; набор №5 С «Органические вещества» ; набор №6С «Органические

вещества»; набор №7 С «Минеральные удобрения»; комплект индикаторных трубок на диоксид углерода (30 шт.), пробоотборник, тест-комплект «рН»; тест-комплект «РК- БПК» (растворённый кислород и БПК); тест-комплект «ОЖ-1» (общая жёсткость); тест-комплект «Карбонаты» (карбонаты, гидрокарбонаты, щёлочность); тест-комплект «Сульфаты»; тест-комплект «Хлориды»; тест-комплект «Нитраты»; тест-комплект «Кальций»; тест-комплект «Железо» 1; тест-комплекты: «Цветность», «Мутность/прозрачность». Набор для гидробиологических исследований с сачком гидробиологическим специальным (СГС) (набор посуды, оборудования и принадлежностей для отбора, сортировки и хранения отловленных организмов, их фиксации с целью последующей идентификации по определителям и расчёта гидробиологических индексов).

К техническим средствам обучения, которые могут эффективно использоваться на занятиях по внеурочной деятельности, относятся компьютер, мультимедийный проектор, цифровой микроскоп, цифровой фотоаппарат, лабораторное оборудование, интернет ресурсы.

Список литературы

1. Большой справочник школьника [Текст]. - М. : Дрофа. 2010. - 1104 с.
2. Дзятковская Е.Н., Захлебный А.Н., Либеров, А.Ю. Моя экологическая грамотность, 5-6 кл. [Текст]: Программы внеурочной деятельности — М.: Просвещение, 2012 г. — 80 с.
3. Легенды и мифы Древней Греции [Текст]. -М.: Просвещение, 19741975. — 463 с.
4. Мансурова С.Е. Следим за окружающей средой нашего города: 9-11 кл. [Текст]: Школьный практикум. - М. : ВЛАДОС, 2011. -112с.: ил.
5. Миркин Б.М. Популярный экологический словарь [Текст] / под. ред. А. М. Гилярова -М. : Тайдекс Ко, 2003. -383с.
6. Муравьев А.Г., Пугач Н.А., Лавров В. Н. Экологический практикум [Текст]: Учеб. пособие с комплектом карт-инструкций/ Под ред. А.Г. Муравьева. — 2-е изд., испр. - СПб.: Крисмас+, 2012. - 176с.: ил.
7. Скальный, А.В.Химические элементы в физиологии и экологии человека [Текст] / - М.: Издательский дом «Оникс 21 век»: Мир, 2004. - 216с.
8. Снакин, В.В. Экология и охрана природы [Текст]: Словарь-справочник / Под. ред. акад. А.Л. Яншина. - М.: Academia, 2000. - 384с.
9. <http://list.priroda.ru> (Каталог интернет-сайтов о природных ресурсах и экологии).
10. <http://www.ecolife.org.ua> (Данные по экологии, природопользованию и охране окружающей среды, книги, журналы и статьи, экологическое законодательство, база данных по фондам, рефераты по экологии, ссылки)
11. <http://zelenyshluz.narod.ru/index-2.html> (Путеводитель по экологическим ресурсам "Зеленый шлюз").
12. <http://oopt.info/> (Особо охраняемые природные территории России).
13. <http://ecoportal.ru/> (ЕCOportal.ru Всероссийский экологический портал)