

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №8 имени И.В.Орехова»

**Примерная
Рабочая программа
внеурочной деятельности
«Экологическая культура и здоровье человека»
(с использованием оборудования Центра «Точка роста»)**

Срок реализации программы: 1 года

Количество часов по учебному плану: 34ч.

Рабочую программу составил (а) _____ Ю.Ю.Жалыбина

2024 год

Пояснительная записка

Рабочая программа внеурочной деятельности «Экологическая культура и здоровье человека» составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования второго поколения, программы Е.М.Приорова «Экологическая культура и здоровье человека», и требованиям к условиям реализации основной образовательной программы.

Данная программа предназначена для организации внеурочной деятельности с учащимися 5 класса основной школы.

Рабочая программа курса «Экологическая культура и здоровье человека» для 5 класса построена на основе и преемственного формирования и развития, географических и экологических понятий.

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

Цели:

- 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:

- обобщить экологическую информацию, полученную учащимися при изучении химии, 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.

Формы организации учебных занятий

- Индивидуальная
- Парная
- Коллективная
- Групповая

Основные виды учебной деятельности

- Творческие работы
- Наблюдение за природой
- Подготовка к терминологическим диктантам
- Лабораторные работы
- Экскурсии
- Дискуссии
- Ролевые игры
- Конкурсы
- Беседы

Планируемые предметные результаты

- формирование творчески развитой личности школьника путем совершенствования его знаний, умений и навыков, развития его общей экологической культуры;
- умение работать с различными источниками информации, применять географические, химические, биологические и экологические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов;
- воспитание экологически грамотного поведения в окружающей среде; подготовка учащихся к восприятию этих знаний с помощью рассмотрения причинно-следственных связей между географическими объектами и явлениями;
- адаптации к условиям окружающей среды и обеспечения безопасности жизнедеятельности; формирование устойчивого интереса школьников к изучению экологии; систематизация знаний о природе и человеке; получение обучающимися теоретических и практических экологических знаний и умений.

Личностные, метапредметные результаты

- самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, установка на здоровый образ жизни;
- экологическая культура: ценностное отношение к природному миру, готовность следовать нормам природоохранного, нерасточительного, здоровьесберегающего поведения;
- осознание действий по развитию своей экологической грамотности, экологической безопасности и отказу от вредных привычек.

Метапредметными результатами изучения курса «Экологическая культура и здоровье» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД: 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). Подбирать к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель.
- Работая по предложенному и самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер).
- Планировать свою индивидуальную образовательную траекторию.
- Работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет).
- Свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий.
- В ходе представления проекта давать оценку его результатам.
- Самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха.
- Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности.
- Давать оценку своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»).

Средством формирования регулятивных УУД служат технология проблемного диалога и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

Познавательные УУД:

- ставить и формулировать проблемы
- осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме, в том числе творческого и исследовательского характера;
- узнавать, называть и определять объекты и явления окружающей действительности в соответствии с содержанием учебных предметов.
- запись, фиксация информации об окружающем мире, в том числе с помощью ИКТ, заполнение предложенных схем с опорой на прочитанный текст.
- установление причинно-следственных связей;

Коммуникативные УУД:

- 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.
- Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории.
- Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.
- Средством формирования коммуникативных УУД служат технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог) и организация работы в малых группах, а также использование на занятиях элементов технологии продуктивного чтения.

Содержание курса внеурочной деятельности (33 часа, 1 час в неделю)

Содержание курса несет в себе образовательную, культурологическую и социальную направленность, позволяет углубить знания по школьным предметам, расширить кругозор и познавательный интерес обучающихся.

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)

Интересные факты о воздушной среде.

§2. Читайте, познавайте: мифы и легенды о воздухе

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

§3. Изучайте, запоминайте: состав и свойства воздуха

Состав современной атмосферы. Свойства воздуха. Роль воздуха в жизни на нашей планете. Интересные факты о воздухе.

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 об экологии городов и вся правда о курении. Вопросы и задания для размышления, тест.

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;

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

§7. Постигайте: экологическая культура и безопасность литосферы

Экологическая культура и безопасность литосферы. Почва как компонент наземных систем. Механические слои Земли. Поверхностные изменения почв. Нарушения недр Земли. Интересные факты о почве.

Мифы и легенды о Земле

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

§9. Изучайте, запоминайте: состав и свойства почвы

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. Загрязнение литосферы и здоровье человека

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. Проект №1. «Изготовление игрушек своими руками из вторичного сырья»; Проект №1. «Консервной банке - вторую жизнь».

Определение типа почвы; Мокрый способ определения механического состава почвы на пришкольной территории; Определение типа почвы по растущим сорнякам и травам;

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

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

§13. Постигайте: экологическая культура и безопасность гидросферы

Экологическая культура и безопасность гидросферы. Круговорот воды в природе. Интересные факты о воде.

§14. Читайте, познавайте: мифы и легенды о воде

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

§15. Изучайте, запоминайте: состав и свойства воды

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.

§16. Размышляйте, делайте выводы: загрязнение гидросферы и здоровье человека

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.

Влияние синтетических моющих средств (СМС) на зелёные водные растения; Определение органолептических показателей качества воды (мутность, прозрачность, запах). Эксперимент. Движение воды в растениях.

Тема 4. Биосфера и её преобразование человеком (10 часов)

§19. Постигайте: экологическая культура и безопасность биосферы

Экологическая культура и безопасность биосферы. Учение о биосфере. Взаимосвязь компонентов экосистемы. Интересные факты о биосфере. §20. Читайте, познавайте: мифы и легенды о биосфере (Формируются представления о связи традиций разных народов с природными особенностями, совокупностью факторов окружающей среды, к которым в течение многих поколений шла адаптация жизнедеятельности.

§21. Изучайте, запоминайте: состав и свойства биосферы. Биосфера, как глобальная экосистема. Состав биосферы. Основные свойства биосферы (централизованная, открытая, саморегулирующаяся, средообразующая, транспортная система). Интересные факты о биосфере. Вопросы, задания на размышление, арифмогриф. Интересные факты о биосфере. §22. Размышляйте, делайте выводы: загрязнение биосферы и здоровье человека.

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.

§23. От теории к практике: 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.

Опыт. Определение содержания витамин С в продуктах питания.

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

Демонстрационный Эксперимент. Польза и вред полиэтилена.

Опыт. Оценка состояния загрязнённых почв и качества воды.

Конкурсы: «Народная мудрость», «Расшифруйте криптограмму», «Лишнее слово»,
 «Экологические праздники», Викторина «Экологическая безопасность».

Делу время: жизнь в стиле «Эко»

Цель: воспитание экологического мировоззрения подрастающего поколения.

Нарисуйте рисунок: «Какой я хочу видеть планету».

Предложите 20 простых способов, как помочь планете.

Тематическое планирование

Раздел курса, кол-во часов	Элементы содержания	Характеристика деятельности обучающихся
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
Тема1. Атмосфера и её преобразование человеком (7 часов)	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.	Формировать представления о связи традиций разных народов с природными особенностями, совокупностью факторов окружающей среды, к которым в течение многих поколений происходила адаптация

	<p>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.</p>	<p>жизнедеятельности. Оценивать состав и свойства воздуха, состав современной атмосферы, роль воздуха в жизни на нашей планете. Сопоставлять загрязнение атмосферы и здоровье человека.</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:</p> <p>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 рН 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.</p>	<p>Формировать представления об экологической культуре и безопасности литосферы. Учиться писать проекты</p>
<p>Тема3. Гидросфер преобразование человеком (8 часов)</p>	<p>Экологическая культура и безопасность гидросферы.</p> <p>Мифы и легенды о воде .</p> <p>Состав и свойства воды.</p> <p>Загрязнение гидросферы и здоровье</p>	<p>Характеризовать понятия: экологическая культура и безопасность гидросферы.</p> <p>Изучить состав и свойства воды.</p>

	<p>человека.</p> <p>Лабораторно-практические работы:</p> <p>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).</p>	<p>Сопоставлять загрязнение гидросферы и здоровье человека</p>
<p>Тема4. Биосфера и преобразование человеком (10 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.</p> <p>Оценка состояния зелёных насаждений вблизи школы и определение их роли в природе. Практические работы. Охрана растительного мира. Охраняемые территории России. Изучение растительных сообществ.</p> <p>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>

**Календарно - тематическое планирование
«Экологическая культура и здоровье» (34 часа, 1 час в неделю)**

№ п.п	Дата	Кол – во часов	Тема урока	Деятельность учителя с учётом программы воспитания	ЭЦР
Введение (1час)					
1		1	Что такое экология	воспитывает бережное отношения к природе,	http://ecoportal.ru/

				<p>взаимосвязь природы и человека, их тесную взаимозависимость;</p> <p>- формирует основу экологической культуры.</p>	
Тема 1. Атмосфера и ее преобразование человеком (7 часов)					
2		1	Экологическая культура и безопасность воздушной среды	формирует основу экологической культуры на примере выяснения причин загрязнения атмосферы	http://list.priroda.ru http://www.ecolife.org.ua http://zelenyshluz.narod.ru/index-2.html http://oopt.info/ http://ecoportal.ru/ https://infourok.ru/ https://uchi.ru/ https://education.yandex.ru/
3		1	Мифы и легенды о воздухе		
4		1	Состав и свойства воздуха		
5		1	Загрязнение атмосферы и здоровье человека		
6		1	Пути решения проблемы очистки атмосферы		
7		1	Озоновый слой Земли и его значение для человека		
8		1	Оценка состояния воздуха в своей местности		
Тема 2. Литосфера и ее преобразование человеком (8 часов)					
9		1	Экологическая культура и безопасность литосферы	формирует познание характера, сущности и динамику главных природных,	http://list.priroda.ru http://www.ecolife.org.ua http://zelenyshluz.narod.ru/index-2.html http://oopt.info/ http://ecoportal.ru/
10		1	Мифы и легенды о		

			Земле	экологических и иных процессов, происходящих в географическом пространстве мира; - воспитывает эмоционально-ценностного отношение к окружающей среде, осознание необходимости ее сохранения и рационального использования; - понимание главных особенностей взаимодействия природы и общества.	
11		1	Состав и свойства почвы		
12		1	Загрязнение литосферы и здоровье человека		
13		1	Пути восстановления и повышения плодородия почв		
14		1	Оценка экологического состояния почв		
15		1	Влияние загрязнения почвы на всхожесть и рост растений		
16		1	Человек и почва		
Тема 3. Гидросфера и ее преобразование человеком (8 часов)					
17		1	Экологическая культура и безопасность гидросферы	формирует основу экологической культуры на примере значения и охраны пресных вод.	http://list.priroda.ru http://www.ecolife.org.ua http://zelenyshluz.narod.ru/index-2.html http://oopt.info/ http://ecoportal.ru/
18		1	Мифы и легенды о воде		
19		1	Состав и свойства воды		
20		1	Загрязнение гидросферы и здоровье человека		
21		1	Определение и устранение жесткости воды		

22		1	Изучение методов очистки воды		
23		1	Физические показатели качества воды		
24		1	Экологическое состояние водоёмов		
Тема 4. Биосфера и ее преобразование человеком (10 часов)					
25		1	Экологическая культура и безопасность биосферы	воспитывает бережное отношения к природе, взаимосвязь природы и человека, их тесную взаимозависимость	http://list.priroda.ru http://www.ecolife.org.ua http://zelenyshluz.narod.ru/index-2.html http://oopt.info/ http://ecoportal.ru/
26		1	Мифы и легенды о биосфере		
27		1	Состав и свойства биосферы		
28		1	Загрязнение биосферы и здоровье человека		
29		1	Охрана растительного мира		
30		1	Оценка качества продуктов питания по содержанию в них нитратов		
31		1	Польза и вред полиэтилена		
32		1	Экологическая карта Малой Родины		
33		1	Какой я хочу видеть планету.		

34		1	Жизнь в стиле «Эко»		
		34			

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, 1975. — 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).
- <http://ecportal.ru/> (ЕСОportal.ru Всероссийский экологический портал)