

**Частное учреждение средняя общеобразовательная школа
«Ретро»**

Утверждена приказом
директора

№200-од от 31.08.2021 г.

Рассмотрена и рекомендована к
утверждению Методическим
советом школы протокол №1 от
31.08.2021 г.

**Рабочая программа
по внеурочной деятельности
курса «Путешествие в мир экологии»
для 3 классов**

(начальное общее образование)

2021-2022

1. Планируемые результаты

Пояснительная записка

Программа курса "Путешествие в мир экологии" составлена в соответствии с требованиями федерального компонента государственного образовательного стандарта начального общего образования на основании программы внеурочной деятельности «Путешествие в мир экологии» В.А.Самковой .

Цель: расширять и обогащать содержание экологической составляющей предметной области «Окружающий мир» за счет межпредметной интеграции естественно-математического и социогуманитарного компонентов образования. Введение знания естественно-научного характера приобретают эмоциональную и ценностную окраску благодаря введению элементов знаний из области гуманитарно-эстетических и математических дисциплин.

Задачи:

- развитие у младших школьников эколого-эстетического восприятия окружающего мира;
- формирование представлений об окружающем мире как целостной экологической системе;
- изучение народных традиций, отражающих отношение человека к природе;
- развитие устойчивого познавательного интереса к окружающему миру природы;
- развитие представлений о различных способах (формах) познания природы (искусство, религия, наука);
- формирование элементарных умений, связанных с выполнением учебного исследования; вовлечение учащихся в реальную деятельность по изучению и сохранению ближайшего природного окружения.

Место учебного предмета в учебном плане

На изучение курса в 3 классе отводится 34 часа (1 час в неделю, 34 учебные недели).

Планируемые результаты освоения учебного курса «Путешествие в мир экологии»

Личностные результаты: развитие любознательности и формирование интереса к изучению природы методами искусства и естественных наук; развитие интеллектуальных и творческих способностей учащихся, дающих возможность выражать свое отношение к окружающему миру природы различными средствами (художественное слово, рисунок, живопись, различные жанры декоративно-прикладного искусства, музыка и т.д.); воспитание ответственного отношения к природе, осознания необходимости сохранения окружающей среды; формирование мотивации дальнейшего изучения природы;

Метапредметные результаты: овладение элементами самостоятельной организации учебной деятельности, что включает в себя умения ставить цели и планировать личную учебную деятельность, оценивать собственный вклад в деятельность группы, проводить самооценку уровня личных учебных достижений; освоение элементарных приемов исследовательской деятельности, доступных для детей младшего школьного возраста: формулирование с помощью учителя цели учебного исследования (опыта, наблюдения), составление его плана, фиксирование результатов, использование простых измерительных приборов, формулировка выводов по результатам исследования; формирование приемов работы с информацией, что включает в себя умения: поиска и отбора источников информации в соответствии с учебной задачей, понимания информации, представленной в различной знаковой форме - в виде таблиц, диаграмм, графиков, рисунков и т.д.; развитие коммуникативных умений и овладение опытом межличностной коммуникации, корректное ведение диалога и участие в дискуссии; участие в работе группы в соответствии с обозначенной ролью;

Предметные результаты: сформированность представлений об экологии как одном из важнейших направлений изучения взаимосвязей и взаимодействий между природой и человеком, как важнейшем элементе культурного опыта человечества; о взаимосвязи мира живой и неживой природы, между живыми организмами; об изменениях природной среды под воздействием человека; освоение базовых естественно-научных знаний, необходимых для дальнейшего изучения систематических курсов естественных наук; формирование элементарных исследовательских умений;

применение полученных знаний и умений для решения практических задач в повседневной жизни, для осознанного соблюдения норм и правил безопасного поведения в природной и социоприродной среде; овладение навыками ухода за комнатными растениями и растениями на пришкольном участке, за обитателями живого уголка, за домашними питомцами; умение приводить примеры, дополняющие научные данные образами литературы и искусства; элементарные представления о зависимости здоровья человека, его эмоционального и физического состояния, от факторов окружающей среды.

2.Содержание учебного курса «Путешествие в мир экологии»

Блок 1. Что такое экологическая система? (6 часов)

Система – одно из ключевых понятий экологии. Система как множество закономерно связанных друг с другом элементов (предметов, явлений и т.п.). Элемент — составная часть системы. Разнообразие систем. Биологические системы: системы органов растений, животных, человека. Организм как система. Понятие «экосистема». Природные (естественные) и искусственные экосистемы. Различие между естественными и созданными человеком экосистемами. Моделирование экосистем. Аквариум — модель природной экосистемы. Типы природных экосистем: наземные и водные экосистемы. Лес — один из наиболее распространенных типов наземных экосистем. Водоем как природная система. Болото — переходный тип между водными и наземными экосистемами. Тундра и пустыня — экосистемы, сложившиеся в сложных климатических условиях; их сходство и различие. Природа как источник различных ресурсов, необходимых для удовлетворения потребностей человека. Материальные и духовные потребности. Влияние человека на природные экосистемы. Положительные и отрицательные примеры изменений в природе, вызванных деятельностью человека.

Наблюдения: выявление связей организма и окружающей его среды (на примере наблюдений за растениями и животными города); выявление элементов, входящих в экосистему (по выбору учащегося).

Практические работы: знакомство со строением простейшей механической системы (например, с использованием конструктора «Часы»). Моделирование водной экосистемы: подготовка и заселение аквариума (под руководством учителя).

Дидактическая игра «Лесные экосистемы» из серии «Найди свой дом».

Блок 2. Невидимые нити: многообразие экологических связей в природе (8 часов)

Элементарные представления об экологическом равновесии. Биологическое разнообразие (разнообразие видов и экосистем) как условие сохранения экологического равновесия на планете. Разнообразные связи – невидимые нити, связывающие различные организмы в единую систему.

Простейшая классификация экологических связей: связи между живыми существами и неживой природой; связи между организмами (внутри одного вида и между различными видами).

Пищевые связи в экосистеме. Растения — производители органического вещества. Травоядные и хищники. Всеядные животные. Животные - падальщики. Цепи питания. Сети питания. Элементарные представления о пищевой пирамиде. Роль грибов и почвенных микроорганизмов в экосистеме.

Внутривидовые отношения. Временные и постоянные группы животных: семьи, стаи, стада, колонии и т.п. Взаимопомощь в группе: совместные поиски корма, защита от врагов, забота о потомстве, о больных и раненых.

Взаимовыгодные отношения и сотрудничество между различными видами: муравьи и тля; рак-отшельник, актиния и многощетинковый червь; медоед и медоуказчик и др.

Общение животных. Способы передачи информации: окраска, звуковые сигналы, запахи, язык поз и движений.

Передача информации от взрослых животных потомству. Подражание и обучение. Игра — один из способов усвоения навыков поведения, необходимых в дальнейшей жизни.

Наблюдения: внутривидовые и межвидовые отношения на примере поведения птиц (голубей, ворон, воробьев, уток и др. птиц, обитающих в городе), кошек и собак; обучение потомства у млекопитающих и птиц, встречающихся в городе.

Практическая работа: Оригами «Птица». Моделирование отношений в птичьей стае.

Игры: «Экологический театр», «Популяция оленей», «Белки, сойки и орехи», «Опасные цепочки».

Блок 3. Ближайшее окружение человека: экология жилища (7 часов)

Моя окружающая среда: дома, в школе, на улице, в природе. Как мы понимаем слово «дом» (дом человека, убежище животных, планета — дом всего человечества). Порядок и уют в доме, как их поддерживать.

Экология человека — наука, изучающая взаимоотношения и взаимное влияние человека и окружающей его среды. Элементарные представления об экологии жилища. Человек защищается от воздействия окружающей среды: появление одежды и жилищ. Жилища первобытных людей. Как и из каких материалов строят дома различные народы. Постоянные жилища: вигвам, иглу, изба, дом на сваях и др. Переносные жилища: юрта, чум, палатка. Общие требования, которые предъявляет человек к жилищу: надежная

защита от неблагоприятных погодных факторов (низких или высоких температур, осадков, сильного ветра); доступность природных строительных материалов.

Как выглядел городской дом в разные эпохи. Появление многоэтажных домов. Новые строительные и отделочные материалы: бетон и железобетон, асбест, древесно-стружечные плиты (ДСП), линолеум, стекловолокно и другие. Влияние синтетических материалов на окружающую среду и здоровье человека.

Как обеспечивается городской дом водой и электроэнергией.

Увеличение потребления воды и электроэнергии — одна из причин возникновения экологических проблем. Экономное использование ресурсов — одно из условий сохранения окружающей среды. Преимущества и недостатки малоэтажной застройки.

«Экологический дом»: использование при строительстве экологически безопасных для здоровья людей материалов, хорошо удерживающих тепло; специальных конструкций, позволяющих улавливать энергию Солнца и ветра.

Домашняя обстановка. Предметы домашнего обихода. Чистота, порядок и уют в доме. Семейные традиции и семейные праздники.

Одежда и обувь, их назначение: защита от неблагоприятных воздействий окружающей среды, утверждение положения человека в обществе — принадлежность к определенному классу (касте, клану), профессиональная принадлежность и т.п. Зависимость покроя одежды, используемых для ее изготовления материалов от природных условий. Природные материалы, используемые для пошива, окраски и декорирования одежды и обуви: звериный и птичий мех, кожа, замша; ткани из растительных, шерстяных, шелковых и смешанных волокон. Синтетические ткани. «Экологический стиль» в манере одеваться.

Наблюдения: изучение убежищ различных животных, встречающихся в городе, — насекомых (муравьев, ос), птиц (ласточек, стрижей, воробьев, ворон), млекопитающих (белок, домашних хомячков и др.).

Практические работы: «Домашняя инвентаризация». Проектируем «экологический дом».

Игры: «Конкурс экологической моды».

Блок 4. Окружающая среда современного человека (7 часов)

Кочевой образ жизни древних племен. Переход некоторых племен к оседлой жизни, возникновение первых поселений.

Появление городов. Принципы выбора места для основания города: безопасность, близость к источникам пресной воды, необходимые запасы

строительных материалов (камень, глина, древесина и т.п.), возможность торговать с соседями и др. Города-государства.

Изменение естественной (природной) среды в городе. Рост городов за счет прилегающих к нему природных территорий.

«Расползание» городов – одна из причин разрушения мест обитания растений, животных и других организмов.

Зависимость города от окружающей его среды. Ресурсы, необходимые для нормального существования города: пресная вода, продукты питания, топливо.

Экологические проблемы города: загрязнение воздуха промышленными предприятиями и транспортом; загрязнение водоемов, рек, подземных вод в черте города и за его пределами; накопление бытовых и промышленных отходов. Проблема шума в городе.

Особенности жизни в городе и в сельской местности. Влияние города и села на образ жизни, характер, настроение, культурный уровень его жителей.

Влияние городской среды на физическое и душевное здоровье человека.

Научные прогнозы дальнейшего развития городов. Проблемы, которые необходимо решить архитекторам и градостроителям в связи с постоянным ростом численности городского населения планеты. Различные проекты городов будущего.

Наблюдения: изучение уровня шума в различных районах города.

Практические работы: определение загрязнения воздуха в городе по количеству частиц пыли, оседающих на листьях деревьев, на пластинках, смазанных вазелином.

Игры: проектирование микрорайона школы с учетом потребностей его жителей.

Блок 5. Как возникают и как решаются экологические проблемы (6 часов)

Увеличение численности населения планеты. Необходимость производства все большего количества продовольственных и промышленных товаров. Рост потребностей человека. Экологические проблемы становятся глобальными — всеобщими, охватывающими весь земной шар. Глобальные экологические проблемы: сокращение многообразия видов живых организмов; истощение природных ресурсов; загрязнение окружающей среды; продовольственная проблема.

Охраняемые природные территории и объекты: заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы.

3.ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Путешествие в мир экологии 3 класс

| Тематическое планирование | Характеристика деятельности учащихся |
|---|--|
| Что такое экологическая система? (6 часов) | |
| Когда целое больше суммы частей. | Знакомство с понятиями «элемент», «система», «свойство системы» на примере механической системы. <i>Наблюдения:</i> выявление связей организма и окружающей его среды (на примере наблюдений за растениями и животными города). |
| «От кочки до оболочки»: разнообразие экосистем. | Изучаемые понятия: экосистема, природные экосистемы, искусственные экосистемы, модель экосистемы. <i>Наблюдения:</i> выявление элементов, входящих в экосистему (по выбору учащегося). |
| Самая распространенная наземная экосистема - лес. | Элементарные представления о разнообразии лесных экосистем, общем плане их строения (пространственная и временная ярусность в распределении видов живых организмов). <i>Дидактическая игра</i> «Лесные экосистемы» из серии «Найди свой дом». |
| Разнообразие водных экосистем. | <i>Практическая работа:</i> Знакомство со строением простейшей механической системы (например, с |

| | |
|--|---|
| | использованием конструктора «Часы»). |
| Человек и природа. | <i>Практическая работа:</i> Моделирование водной экосистемы: подготовка и заселение аквариума (под руководством учителя). |
| Итоговое занятие | |
| Невидимые нити: многообразие экологических связей в природе (8 часов) | |
| От чего зависит экологическое равновесие? | Элементарные представления об экологическом равновесии. Биологическое разнообразие (разнообразие видов и экосистем) как условие сохранения экологического равновесия на планете. <i>Игра:</i> «Экологический театр» |
| О нитях, сплетающихся в сети. | Разнообразные связи – невидимые нити, связывающие различные организмы в единую систему. <i>Игра:</i> «Экологический театр» |
| Кто кого ест? | Пищевые связи в экосистеме. Травоядные, хищники, всеядные животные. Цепи и сети питания. <i>Моделирование</i> пищевых взаимосвязей в экосистеме. <i>Игра:</i> «Белки, сойки и орехи» |
| Вместе - безопаснее. | Одно из правил взаимодействия в природе - взаимовыгодные отношения внутри одного вида. Разнообразие групп животных одного вида: семья, стая, колония, табун и др. Взаимопомощь. <i>Наблюдения:</i> Внутривидовые и межвидовые отношения на |

| | |
|--|---|
| | <p>примере поведения птиц (голубей, ворон, воробьев, уток и др. птиц, обитающих в городе), кошек и собак;</p> |
| Вместе - не тесно. | <p>Знакомство с примерами взаимовыгодного сотрудничества между различными видами. <i>Игра:</i> «Опасные цепочки».</p> |
| Как общаются животные? | <p>Расширение представлений младших школьников о способах обмена информацией между живыми организмами. Общение с помощью звуков, запахов, окраски. <i>Игра:</i> «Популяция оленей»</p> |
| Игра - это тоже учеба. | <p>Знакомство с примерами обучения молодняка у некоторых животных. Значение обучения для выживания потомства и вида в целом. <i>Наблюдения:</i> обучение потомства у млекопитающих и птиц, встречающихся в городе. <i>Практическая работа:</i> Оригами «Птица». Моделирование отношений в птичьей стае.</p> |
| Экскурсия в зоопарк | Наблюдения за поведением животных в зоопарке |
| Ближайшее окружение человека: экология жилища (7 часов) | |
| Разговор о доме. | <p>Аналогия между понятиями «дом человека» и «убежище (дом) животных». Экология — наука о «доме» в широком понимании этого слова. <i>Наблюдения:</i> Изучение убежищ различных животных</p> |
| Какие дома строит человек? | История жилища человека. Зависимость типа жилища от |

| | |
|---|---|
| | <p>природных условий и образа жизни людей. Постоянные и переносные жилища.</p> <p><i>Подготовка рефератов «Жилища людей»</i></p> |
| Такие разные дома. | <p>Современные дома в городе и сельской местности.</p> <p>Преимущества и недостатки многоэтажной застройки.</p> <p><i>Проектируем «экологический дом».</i></p> <p><i>Конкурс рисунков «Такие разные дома»</i></p> |
| «А у нас в квартире газ, а у вас?». | <p>Знакомство школьников с работой основных систем жизнеобеспечения жилого дома. Водоснабжение.</p> <p>Обеспечение электричеством и газом. Экономное использование ресурсов.</p> <p><i>Практическая работа: «Домашняя инвентаризация».</i></p> |
| «О кувшинах, выросших на грядке, и не только...». | <p>История различных предметов домашнего обихода, преимущества использования природных материалов.</p> <p>Домашняя утварь, посуда и материалы, из которых они изготовлены: природные, синтетические, искусственные.</p> <p><i>Экскурсия в музей народного промысла.</i></p> |
| «На худую одежду плохая надежда». | <p>История одежды и обуви, преимущества использования природных материалов при ее изготовлении.</p> <p><i>Экологический стиль одежды.</i></p> <p><i>Игра: «Конкурс экологической моды».</i></p> |
| Изучение свойств различных материалов. | <p><i>Практическая работа</i> по изучению различных природных и синтетических материалов и тканей.</p> |
| Окружающая среда современного человека (7 часов) | |
| Как создавались первые поселения человека. | Знакомство с историей возникновения поселений. |

| | |
|---|--|
| | <p>Различные виды поселений: деревня, село, поселок, город. <i>Экскурсия</i> в краеведческий музей.</p> |
| «Дом тянется к дому – получается город». | <p>В ходе беседы уточняется понятие «город». Учащиеся вспоминают, какова роль городов в истории нашей страны, называют первые города. <i>Кроссворд</i> «Первые города России»</p> |
| «Как “растет” город» | <p>В ходе беседы выявляются последствия роста городов для природы. Основные понятия: город, «расползание» города, последствия «расползания» городов. <i>Практическая работа:</i> Определение загрязнения воздуха в городе по количеству частиц пыли, оседающих на листьях деревьев, на пластинках, смазанных вазелином.</p> |
| «Как “живет” город» | <p>Создают простейшей модели взаимодействия города и прилегающих к нему территорий. <i>Наблюдения:</i> Изучение уровня шума в различных районах города.</p> |
| «Сначала человек строит город, а потом...». | <p>Школьники устанавливают, в чем заключается влияние городской среды на человека. Основные понятия: город, городские жители. <i>Экскурсия</i> по городу.</p> |
| «Будущее города – город будущего». | <p>Основная цель занятия – показать учащимся, что будущее нельзя предсказать, но его можно спрогнозировать. Основные понятия: будущее, футурология, сценарии развития будущего</p> |

| | |
|--|--|
| Защита проекта «Город будущего» | <i>Проект «Город будущего»</i> |
| Как возникают и решаются экологические проблемы (6 часов) | |
| Наши общие проблемы. | <p>Раскрывается основной тезис: общий дом - общие проблемы.</p> <p><i>Наблюдения:</i> Выявление нарушенных территорий в населенном пункте (городе, селе) или ближайшем микрорайоне (пустыри, несанкционированные свалки и т.п.).</p> |
| Экологические проблемы касаются каждого. | <i>Составление коллективного проекта</i> улучшения состояния данной территории. |
| Экологические проблемы нашего края. | <i>Практические работы:</i> «Вода, которую мы теряем»: насколько рационально используется вода дома и в школе; способы ее экономии; коллективный проект по улучшению состояния нарушенной территории. |
| Учимся решать экологические проблемы. | <i>Подготовка рефератов</i> на тему «Истощение природных ресурсов» |
| «Будь достойным жителем Земли». | <p><i>Составление правил</i>, которым необходимо следовать в повседневной жизни, чтобы не наносить ущерба природе.</p> <p>Основные понятия: экологически грамотный образ жизни, экологические движения.</p> |
| Итоговое занятие. Что мы узнали и чему научились за год | |

Материально-техническое обеспечение

Литература:

1. Александрова, Ю. Н. Юный эколог Текст /Ю. Н. Александрова, Л. Д. Ласкина, Н.В. Николаева. – Волгоград: Учитель, 2016. – 331 с.
2. Безруков, А. Занимательная география Текст /А. Безруков, Г. Пивоварова. – М. : АСТ-ПРЕСС
3. Кларина, М. М. Экономика и экология для малышей. Текст / М. М. Кларина. – М.: Вита - Пресс, 2018.
4. Клёнов, А. Малышам о минералах Текст / А. Клёнов. – М.: Педагогика - Пресс, 2017.
5. Моисеев, В. Наедине с природой Текст /В. Моисеев. – Чимкент. МП «АУРИКА», 2017.
6. Плешаков, А. А. Экологические проблемы и начальная школа Текст /А. А. Плешаков// Начальная школа. – 2017. - № 5. – С. 2-8.
7. Плешаков, А. А. Великан на поляне или первые уроки экологической этики Текст /А. А. Плешаков. – М.: Просвещение, 2018.
8. Садчикова, О. Г. и др. Занимательная география Текст / О. Г. Садчикова. – Ростов н/Д: Феникс, 2017.
9. Смирнова, Н. П. По материкам и океанам Текст / Н. П. Смирнова. – М.: Просвещение, 2018.
10. Симаков, Ю. Г. Живые приборы Текст / Ю. Г. Симаков. – М.: Знание, 2018.
11. Энциклопедия. Я познаю мир. Экология. – М.: ООО Издательство «Астрель», 2017.
12. Самкова В.А. «Путешествие в мир экологии» - Программы по учебным предметам. План и программы внеурочной деятельности: 1-4 кл. :в 2 ч./Сост. Р.Г.Чуракова – М.: Академкнига/Учебник , 2017 . – Ч.2: 344 с.)

Компьютерные и информационно-коммуникативные средства:

1. <http://www.sci.aha.ru/ATL/ra21c.htm> - биологическое разнообразие России.
2. <http://www.wwf.ru> – Всемирный фонд дикой природы (WWF).
3. <http://edu.seu.ru/metodiques/samkova.htm> - Интернет-сайт «Общественные ресурсы образования»/ Самкова В. А. Открывая мир. Практические задания для учащихся.
4. <http://www.forest.ru> – Интернет-портал Forest.ru – всё о российских лесах.
5. <http://www.ecosystema.ru> – экологическое образование детей и изучение природы России.
6. <http://www.kunzm.ru> — Кружок юных натуралистов зоологического музея МГУ.

Технические средства обучения:

- Аудиторная доска с набором приспособлений для крепления карт и таблиц.
- Экспозиционный экран.
- Персональный компьютер.
- Мультимедийный проектор.