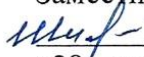


**Частное общеобразовательное учреждение
«Начальная общеобразовательная школа «Альтернатива»**

Рассмотрено

на заседании методического
объединения (протокол № 1)
«28» августа 2020 г.

Согласовано

Заместитель директора школы
 Шиманская Л.В.
«28» августа 2020 г.

Утверждено

Директор  В.В. Савицкая
Приказ № 19-у от 28 августа 2020 г.
(решение педагогического совета от 28
августа 2020 г., протокол № 1)



**Программа учебного курса внеурочной деятельности
«Моя первая экология»
(социальное направление)**

Разработчик рабочей
программы:

Давыдова О.Е.

1. Результаты освоения курса внеурочной деятельности «Моя первая экология»

Личностными результатами освоения программы курса являются:

- развитие любознательности и формирование интереса к изучению природы методами искусства и естественных наук;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей учащихся, дающих возможность выражать своё 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.

Метапредметными результатами являются:

- 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 приёмов 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 приёмов работы с информацией, что включает в себя умения поиска и отбора источников информации в соответствии с учебной задачей, а также понимание 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, а также участие в работе группы в соответствии с обозначенной ролью.

Предметными результатами являются:

- в ценностно-ориентационной сфере — сформированность представлений об экологии как одном из важнейших направлений изучения взаимосвязей и взаимодействий между природой и человеком, как важнейшем элементе культурного опыта человечества;
- в познавательной сфере — наличие углублённых представлений о взаимосвязи мира живой и неживой природы, между живыми организмами; об изменениях природной среды под

воздействием человека; освоение базовых естественнонаучных 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;

— в трудовой сфере — владение навыками ухода за растениями комнатными и на пришкольном участке, за обитателями живого уголка, за домашними питомцами;

— в эстетической сфере — умение приводить примеры, дополняющие научные данные образами из литературы и искусства;

— в сфере физической культуры — знание элементарных представлений о зависимости здоровья человека, его эмоционального и физического состояния от факторов окружающей среды

2. Содержание учебного курса с указанием форм организации и видов деятельности.

1-2 классы.

«Экология в красках и формах»

№ п\п	Тема раздела	Кол-во часов		Универсальные учебные действия
		1кл.	2кл.	
1.	Первые шаги по тропинке открытий	12	12	-работать с различными приборами и оборудованием, необходимым для проведения в природе наблюдений и измерений; -записывать и зарисовывать наблюдаемые объекты и явления; -вырабатывать личностные качества, необходимые для работы на природе (внимание, терпение, точность, сотрудничество); -применять правила поведения на природе во время учебных занятий и в повседневной жизни;
2.	Природа в наших ощущениях	16	16	-изучать и развивать возможности органов чувств как источника информации об окружающей среде;

				-проводить наблюдения за природными объектами; -работать с различными приборами и оборудованием, необходимым для проведения в природе наблюдений и измерений; -выражать свои эмоции и чувства, возникающие во время общения с природой, с помощью художественного слова, рисунка, малых пластических форм; сообщения;
3.	Геометрия живой природы	12	14	-выявлять в ходе наблюдений характерные особенности природных объектов; -соотносить форму и свойства различных природных объектов; -выявлять и описывать разнообразие определённых природных объектов и явлений; -применять простейшие оценочные шкалы для характеристики состояния природных объектов; -устанавливать зависимость особенностей внешнего строения живых организмов от внешних факторов среды.
4.	Природа и её обитатели	16	16	-планировать и выполнять простейшие наблюдения за природными объектами; -составлять описание природных объектов на основе предложенного алгоритма; -находить в ближайшем природном окружении примеры, подтверждающие взаимосвязь растений и животных.
5.	Лесные ремёсла	10	10	-приводить примеры использования различных природных материалов при изготовлении изделий народного

				промысла; -различать предметы наиболее известных народных промыслов; -приводить примеры антропоморфизма в устном народном творчестве.
--	--	--	--	---

1-2 классы. «Экология в красках и формах»

Первые шаги по тропинке открытий

Знакомство с оборудованием, необходимым для работы на природе: полевой дневник, компас, лупа, определители растений и животных, справочники, карта местности и др. Правила ведения полевого дневника: запись наблюдений и зарисовка наблюдаемых явлений. Четыре основных качества, необходимые каждому во время проведения исследований в лесу: терпение, внимательность, точность, сотрудничество. Наблюдение — основной метод работы на природе. Его цель, планирование. Значение систематичности в проведении наблюдений. Четыре основных вопроса, на которые необходимо ответить, прежде чем приступить к наблюдению: зачем? что? где? и как наблюдать?

Десять заповедей друзей леса, составленные учёным-экологом Ф. Тасси.

Упражнения для развития наблюдательности: «В гармонии с природой», «Ходим, подняв голову вверх», «Смотрим под ноги», «Ходим задом наперёд», «Прогулка вслепую» и др.

Необходимое оборудование: полевой дневник, простой карандаш, ластик, повязки на глаза из плотной материи (из расчёта одна повязка на двух детей), аудиокассеты с записью звуков природы.

Универсальные учебные действия:

- работать с различными приборами и оборудованием, необходимыми для проведения в природе наблюдений и измерений;
- использовать полевой дневник для записи и/или зарисовки наблюдаемых объектов или явлений;
- вырабатывать в себе личностные качества, необходимые для работы на природе (внимательность, терпение, точность, сотрудничество);
- применять правила поведения на природе во время учебных занятий и в повседневной жизни;
- выполнять измерения различных величин (на примере массы или температуры);
- составлять план проведения простейшего исследования (под руководством учителя).

Природа в наших ощущениях

Каждый человек связан с окружающей средой посредством органов

чувств. Сенсорное восприятие — один из путей существования в гармонии с окружающим миром. Восприятие цвета и формы различных природных объектов. Цвета леса. Цветовая гамма растений: листьев, цветков, коры деревьев и кустарников. Составление палитры красок одного растения. Составление гаммы оттенков зелёного цвета — основного цвета леса, коричневого — цвета коры и почвы или голубого — цвета неба. Выразительность линий и форм живых организмов. Гармония в природе как «связь», «стройность», «соразмерность». Гармоничное сочетание в организме растений и животных отдельных частей, пропорциональность форм. Знакомство с различными техниками рисования, позволяющими выразить своё впечатление от посещения леса: монотипия, акватипия, рисунок пером, использование трафаретов и пр.

Упражнения для тренировки зрительного восприятия. Нахождение объектов по заданным признакам. Использование оптических приборов — биноклей, ручных и бинокулярных луп, микроскопов — для изучения различных микро- и макрообъектов. Изготовление простейшего

«микроскопа» из пластмассового стаканчика, прозрачной плёнки и резинового колечка.

Упражнения на расширение опыта сенсорного взаимодействия с использованием слуха, обоняния, осязания, вкуса. Игра «Давайте познакомимся» (выступление от имени какого-нибудь животного или растения, направленное на преодоление негативного отношения к нему).

Необходимое оборудование: полевой дневник, простой карандаш, ластик, бумага для акварели, акварельные и гуашевые краски, тушь, кисточки и перья, аудиозаписи звуков природы, повязки на глаза, карточки-задания, пластмассовые или картонные стаканчики из-под пищевых продуктов, тонкая полиэтиленовая плёнка, цветные резиновые колечки.

Универсальные учебные действия:

- изучать и развивать возможности органов чувств как источника информации об окружающей среде;
- проводить наблюдения за природными объектами;
- работать с различными приборами и инструментами, необходимыми для проведения наблюдений и измерений;
- изготавливать простейшие модели приборов;
- составлять описания объекта изучения;
- выражать свои эмоции и чувства, возникающие во время общения с природой, с помощью художественного слова, рисунка, малых пластических форм и т. п.;
- оформлять выполненные наблюдения в виде сообщения, проекта.

Геометрия живой природы

Живые организмы и симметрия. Двусторонняя и лучевая симметрия в строении различных органов животных и растений. Спираль в движении, росте и развитии растений и животных — способ достижения дополнительной жёсткости и устойчивости в пространстве. Описывая спираль, растут побеги; двигаясь по спирали, раскрываются лепестки цветков, развёртываются побеги папоротника; спиральное расположение почек и листьев на побеге.

Разнообразие форм листьев и крон деревьев и кустарников. Различная степень густоты кроны: густая, средняя, сквозистая.

Зависимость особенностей внешнего строения растений и животных от условий среды обитания и образа жизни.

Необходимое оборудование: полевой дневник, простой карандаш, ластик, карманное зеркальце прямоугольной формы, разноцветные нити длиной 25–30 см, карточки-задания, листы плотной бумаги, широкий прозрачный скотч, цветные карандаши, фломастеры, аудиокассеты с записью звуков природы.

Универсальные учебные действия:

- выявлять в ходе наблюдений характерные особенности природных объектов;
- соотносить форму и свойства различных природных объектов;
- выявлять и описывать разнообразие определённых природных объектов и явлений;
- применять простейшие оценочные шкалы для характеристики состояния природных объектов;
- устанавливать зависимость особенностей внешнего строения живых организмов от внешних факторов среды.

Природа и её обитатели

Наблюдения за растениями и животными (по выбору). Изучение условий обитания, особенностей произрастания (для растений) — одиночные или образуют заросли, угнетён ли рост и т. д. Выявление взаимоотношений между различными видами живых организмов (сотрудничество, конкуренция, хищничество, паразитизм и др.). Особенности поведения.

Изучение типов повреждений растений насекомыми и микроорганизмами. Изучение зависимости состояния растений от условий произрастания.

Подвижные игры: «Белки, сойки и орехи», «Найди свой дом».

Необходимое оборудование: полевой дневник, простой карандаш, ластик, повязки на глаза, карточки-задания, листы плотной бумаги, широкий прозрачный скотч.

Универсальные учебные действия:

- планировать и выполнять простейшие наблюдения за природными объектами;

- составлять описание природных объектов на основе предложенного алгоритма;
- находить в ближайшем природном окружении примеры, подтверждающие взаимосвязь растений и животных.

Лесные ремёсла

Традиционные народные промыслы, связанные с лесом: резьба по дереву, бересте; плетение из луба, лыка, ивового прута, берестоплетение.

Лесные мотивы в работах вышивальщиц, ткачих, кружевниц, в росписи павловопосадских платков. Игрушки пришли из леса: богородская игрушка, сергиевопосадские матрёшки.

Элементарные представления об антропоморфизме в народном творчестве. Животные и растения, наделяемые различными положительными и отрицательными человеческими качествами. Преодоление стереотипов, выражающихся в негативном отношении к некоторым животным (отношение неприязни, брезгливости, отвращения, безразличия и т. п.).

Лесная палитра: растения-красители. Красильная мастерская в работе — окрашиваем ткани. Рисуем природными красками.

Лес — кормилец и врачеватель. Лесное «меню». Лекарственные растения леса.

Экскурсии: посещение местных памятников архитектуры, садово-паркового искусства или иных интересных с точки зрения изучаемой темы объектов; посещение мастерских народного промысла, студий художников.

Универсальные учебные действия:

- приводить примеры использования различных природных материалов при изготовлении изделий народного промысла;
- различать предметы наиболее известных народных промыслов;
- приводить примеры антропоморфизма в устном народном творчестве.

Примерные объекты экскурсий

1. Ближайший лес, лесопарк или иные зелёные насаждения, в значительной степени соответствующие естественным лесным сообществам, характерным для данной местности.
2. Памятники садово-паркового искусства.
3. Памятники природы.
4. Мастерские народного промысла, студии художников.
5. Краеведческий музей.
6. Выставки пейзажной и анималистической живописи; фотовыставки, посвящённые природе.
7. Зоопарк, зоовыставка, террариум, зоологический уголок и т. п.
8. Ботанический сад, дендрарий, зимний сад и т. п.
9. Лаборатория экологического мониторинга, станция защиты растений.
10. Ближайший заказник, национальный парк, заповедник.

Содержание программы

3-4 классы

«Дом, в котором я живу»

№ п/п	Тема раздела	Кол-во часов		Универсальные учебные действия
		3 кл.	4 кл.	
1	Дом, в Котором я живу: человек и окружающая его среда.	20	20	- формирование элементарных представлений об экологии жилища; - формирование понятия о доме в его прямом и переносном значении; - приводить примеры того, как человек защищается от воздействия окружающей среды; - знать причины возникновения экологических проблем, связанных с неэкономным потреблением воды и электроэнергии; - знать что такое браконьерство; - составлять план простейшего исследования.
2	О городах и горожанах человек в городе.	10	10	- рассказывать о возникновении первых поселений; - называть какие происходят изменения естественной (природной) среды в городе; - знать экологические проблемы города; - указывать, как город влияет на образ жизни человека; - оформлять выполненные наблюдения в виде сообщения, проекта.
3	О сложных системах, маленьком гвозде и хрупком равновесии: как устроены	18	18	- формирование представление об экологии как системы со множеством закономерных связей элементов друг с другом, разнообразие систем, биологические системы; - моделировать экосистемы; - знать, как человек влияет на природные экосистемы; - называть положительные и отрицательные

	экологические системы			примеры изменений в природе, вызванных деятельностью человека.
4	В сетях жизни: многообразие экологических связей.	12	12	- знать простейшую классификацию экологических связей; - иметь элементарные представления о пищевой пирамиде; - иметь представления о способах общения животных; - оформлять выполненные наблюдения в виде сообщения, проекта.
5	Общий дом – общие проблемы: почему возникают и как решаются экологические проблемы.	8	8	- иметь представление о глобальных экологических проблемах человечества и пути решения экологических проблем; - иметь представление, что такое заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы; - знать охраняемые государством природные территории своего родного края; - знать и применять правила разумного отношения к окружающей среде; - составлять план исследования; - оформлять выполненные наблюдения в виде сообщения, проекта.

3. Тематическое планирование курса внеурочной деятельности.

Календарно-тематическое планирование. 1-2 классы.

«Экология в красках и формах»

№ п\п	Количество часов	Тема занятия	Виды деятельности обучающихся
-------	------------------	--------------	-------------------------------

Тема 1. Первые шаги по тропинке открытий

1	2	Готовимся наблюдать и изучать	Знакомство с оборудованием, необходимым для работы на природе: полевой дневник, компас, лупа, определители растений и животных, справочники, карта местности и др. Правила ведения полевого дневника: запись наблюдений и зарисовка наблюдаемых явлений.
2	2	Какие качества необходимы юному исследователю	Четыре основных качества, необходимые каждому во время проведения исследований в лесу: терпение, внимательность, точность, сотрудничество.
3	2	Учимся наблюдать	Наблюдение — основной метод работы на природе. Его цель, планирование. Значение систематичности в проведении наблюдений. Четыре основных вопроса, на которые необходимо ответить, прежде чем приступить к наблюдению: зачем? что? где? и как наблюдать?
4	2	Тренируем наблюдательность	Упражнения для развития наблюдательности: «В гармонии с природой», «Ходим, подняв голову вверх», «Смотрим под ноги», «Ходим задом наперёд», «Прогулка вслепую» и др.
5	2	Десять поведей друзей леса	Знакомство с правилами поведения на природе на основе анализа заповедей, составленных учёным-экологом Ф. Тасси.
6	2	Экскурсия в городской парк культуры и отдыха.	Наблюдения за сезонными изменениями в природе.

Тема 2. Природа в наших ощущениях.			
7	2	Как мы воспринимаем окружающий мир	Каждый человек связан с окружающей средой посредством органов чувств. Сенсорное восприятие — один из путей существования в гармонии с окружающим миром.
8	2	Тренируем Органы чувств	Упражнения для тренировки зрительного восприятия. Нахождение объектов по заданным признакам. Упражнения на расширение опыта сенсорного взаимодействия с использованием слуха, обоняния, осязания, вкуса.
9	2	Какого цвета лес?	Восприятие цвета и формы различных природных объектов. Цвета леса. Цветовая гамма растений: листьев, цветков, коры деревьев и кустарников. Составление палитры красок одного растения. Составление гаммы оттенков зелёного цвета — основного цвета леса, коричневого — цвета коры и почвы, голубого — цвета неба.
10	2	Что такое гармония?	Выразительность линий и форм живых организмов. Гармония в природе как «связь», «стройность», «соразмерность». Гармоничное сочетание в организме растений и животных отдельных частей, пропорциональность форм.
11	2	Рисуем впечатления	Знакомство с различными техниками рисования, позволяющими выразить своё впечатление от посещения леса: монотипия, акватипия, рисунок пером, использование трафаретов и пр.
12	2	Учимся пользоваться приборами	Использование различных оптических приборов — биноклей, ручных и бинокулярных луп, микроскопов — для изучения различных микро- и макрообъектов.
13	2	«Микроскоп» из	Изготовление модели, позволяющей понять

		пластикового стаканчика	принцип действия увеличивающих линз микроскопа. Изготовление простейшего «микроскопа» из пластмассового стаканчика, прозрачной плёнки и резинового колечка.
14	2	Игра «Давайте ознакомимся»	Игра проводится с использованием «чёрного ящика» — «волшебного мешочка», в котором находятся пластиковые игрушки небольшого размера из различных наборов (дикие и домашние животные, морские обитатели, насекомые и т. п.). Дети садятся в круг и по очереди «вслепую» достают игрушку и на ощупь определяют название животного. Если возникают затруднения, учитель задаёт наводящие вопросы. Затем каждый участник игры готовит небольшое (три-четыре предложения) выступление от имени этого животного, представляя его наиболее интересным образом.
Тема 3. Геометрия живой природы			
15	2	Что такое симметрия?	Элементарные представления о симметрии. Ось симметрии. Основные типы симметрии: двусторонняя и лучевая. Симметрия в природе. Двусторонняя симметрия в различных органах животных и строении растений. Использование прямоугольного карманного зеркала для определения типа симметрии у различных природных объектов (листья, цветки, насекомые и др.).
16	2	Лучевая симметрия	Лучевая симметрия в строении растений и органов животных. Цветки растений, имеющие различное количество лучей симметрии (остролист — три луча, пастушья сумка — четыре, яблоня,

			шиповник — пять и т. д.). Животные, имеющие лучевую симметрию: гидры, актинии, медузы. Связь образа жизни и типа симметрии живых организмов.
17	2	Живая спираль	Примеры спирали в живой и неживой природе (рога винторогого козла, барана, раковины моллюсков; сворачивающиеся спиралью меи, хвост хамелеона и т. п.). Примеры спирального расположения отдельных органов растений и животных: расположение листьев на побеге, почек на клубне картофеля. Спираль в движении, росте и развитии растений (усики растений, бутоны цветков, листья в растительной почке, вайи папоротника и др.). Спираль как способ достижения дополнительной жёсткости и устойчивости в пространстве (ножки грибов, побеги растений).
18	2	Такие разные листья	Строение листьев растений: листовая пластинка и черешок. Разнообразие форм листьев деревьев и кустарников. Сопоставление формы листьев с геометрическими фигурами (овальные, треугольные, круглые и т. д.) и другими объектами окружающего мира.
19	2	Различаем деревья по кроне	Описание разнообразия форм кроны деревьев и кустарников. Используются наиболее широко распространённые виды: берёза, липа, тополь, клён, яблоня, сосна, ель, можжевельник. Обращается внимание на то, что в условиях города или на дачном участке человек часто изменяет форму кроны в декоративных или иных целях, используя для этого обрезку.
20	2	О кронах, густых и ажурных	Определение различной степени густоты кроны деревьев и кустарников с использованием простейшей трёхбалльной шкалы (густая, средняя, сквозистая).

21	2	Организм и среда обитания	Выявление на доступных примерах зависимости особенностей внешнего строения растений и животных от условий среды обитания и образа жизни.
Тема 4. Природа и её обитатели			
22	2	Учимся планировать наблюдение	Поэтапное обсуждение с учителем плана наблюдений. Планирование конкретных наблюдений за растениями в соответствии с целью, поставленной учителем или предложенной учениками.
23	2	Наблюдаем за животными	Наблюдения за животными (насекомыми, птицами, домашними питомцами) по согласованному с учителем плану.
24	2	Изучаем условия обитания растений	Изучение условий обитания, особенностей произрастания (для растений — одиночные или образуют заросли, угнетён ли рост и т. д.).
25	2	связано со всем	Выявление взаимоотношений между различными видами живых организмов (сотрудничество, конкуренция, хищничество, паразитизм и др.).
26	2	Изучаем Поведение животных и растений	Выявление в ходе наблюдений особенностей поведения живых организмов. Обращается особое внимание на то, что и у растений также можно изучать поведение: это разнообразные формы движения побегов и листьев, открывание и закрывание цветков и т. п.
27	2	Чья «столовая»?	Изучение типов повреждений растений насекомыми, грибами и микроорганизмами.
28	2	Что и кто влияет на живой	Изучение зависимости состояния растений от условий произрастания, от видов растений и животных, существующих в ближайшем

		организм?	окружении. Выявление примеров, подтверждающих взаимосвязь растений и животных.
29	2	Экскурсия в краеведческий музей.	Экспозиция, посвященная природному и растительному миру Самарской области.
Тема 5. Лесные ремесла.			
30	2	Лес в работе народных умельцев	Традиционные народные промыслы, связанные с лесом: резьба по дереву, бересте; плетение из луба, лыка, ивового прута, берестоплетение.
31	2	Лесные мотивы	Лесные мотивы в работах вышивальщиц, ткачих, кружевниц, в росписи павловопосадских платков. Игрушки пришли из леса: богородская игрушка, сергиевопосадские матрёшки.
32	2	Животные и растения в народном творчестве	Элементарные представления об тропоморфизме в народном творчестве. Животные и растения, наделяемые различными положительными и отрицательными человеческими качествами. Преодоление стереотипов, выражающихся в негативном отношении к некоторым животным (отношения неприязни, брезгливости, отвращения, безразличия и т. п.).
33	2 2	Экскурсия в мастерскую художника, посещение фотовыставки или выставки живописи о природе. Лесная	Наблюдение за техникой работы народных мастеров, художников. Растения-красители. Красильная мастерская, работа — окрашиваем ткани. Рисуем природными красками.

		палитра.	
35	2	Лес — кормилец и врачеватель	Лесное «меню». Лекарственные растения леса.

Тематическое планирование. 3-4 классы.

«Дом, в котором я живу»

№ п\п	Количество часов	Тема занятия	Виды деятельности обучающихся
Тема 1. Дом, в котором я живу			
1	2	Поговорим о доме	Цель занятия: раскрыть прямое значение понятия «дом», показать родственность понятий «дом» и «душа», «духовность». Основные понятия: дом, кров, уют.
2	2	«Была у лисы избушка ледяная, а у зайца лубяная...»	Цель занятия: расширить понятие «дом», показать, что животные (насекомые, рыбы, пресмыкающиеся, птицы, звери) также нуждаются в убежище. Основные понятия: дом, убежище, экология (наука о «доме»).
3	2	Мой дом — моя крепость	Цель занятия: познакомить ольников с историей жилища человека, показать зависимость типа жилища от природных условий и разра жизни людей; провести аналогию между понятиями «дом человека» и «убежище (дом) животных». Основные понятия: жилище (дом) человека, постоянное жилище, переносное жилище.

4	2	«Что нам стоит дом построить...»	Цель занятия: познакомить детей с тем, как решается проблема обеспечения людей жилищем. Основные понятия: строительные материалы, многоквартирный дом, коттедж, право на жильё.
5	2	«А у нас в квартире газ, а у вас?»	Цель занятия: познакомить школьников с работой основных систем жизнеобеспечения жилого дома. Основные понятия: вода, электроэнергия, экономное использование ресурсов.
6	2	Дом — это не только стены	Цель занятия: раскрыть взаимное влияние в системе «человек — жилище». Основные понятия: домашняя обстановка, уют, семейные традиции, семейные праздники.
7	2	«О кувшинах, выросших на грядке, и не только...»	Цель занятия: познакомить школьников с историей различных предметов домашнего обихода, показать преимущества использования природных материалов. Основные понятия: домашняя утварь, посуда, природные материалы, синтетические материалы.
8	2	«Своя рубашка ближе к телу»	Цель занятия: познакомить учащихся с историей одежды, раскрыть преимущества использования природных материалов

			при её изготовлении. Основные понятия: одежда, обувь, природные материалы, синтетические материалы, экологический стиль одежды.
9	2	Когда бессильны рога, клыки и быстрые ноги	занятия: познакомить школьников с тем, какой ущерб природе наносят люди, стремящиеся удовлетворить своё желание оригинальности или наживы. Основные понятия: украшения, истребление животных, браконьерство, исчезающие виды.
10	2	«Чудо в перьях»	Цель занятия: показать школьникам на конкретных примерах, как неразумные потребности человека приводят к исчезновению некоторых видов птиц. Основные понятия: украшения, браконьерство, исчезающие виды.
Тема 2. О городах и горожанах			
11	2	Дом тянется к дому — получается город	В ходе беседы уточняется понятие «город». Учащиеся вспоминают, какова роль городов в истории нашей страны, называют первые города. Основные понятия: поселения человека, город.
12	2	Как «растёт» город	Цель занятия состоит в том, чтобы выявить основную тенденцию настоящего времени — стремительный рост городов и

			городского населения. В ходе беседы выявляются последствия роста городов для природы. Основные понятия: город, «расползание» города, последствия «расползания» городов.
13	2	Как «живёт» город	В ходе занятия школьники создают простейшую модель взаимодействия города и прилегающих к нему территорий. Эта модель позволяет проанализировать, что поступает в город (продукты, сырьё, топливо и т. п.) и что город «возвращает» в окружающую среду (в первую очередь различные промышленные и бытовые отходы).
14	2	«Сначала человек строит город, а потом...»	В ходе занятия школьники устанавливают, в чём заключается влияние городской среды на современного человека. Особенно важна эта тема для тех, кто живёт в крупных городах. Основные понятия: город, городские жители.

15	2	Будущее города — город будущего	Основная цель занятия — показать учащимся, что будущее нельзя предсказать, но его можно спрогнозировать. Прогноз составляется на основе анализа самых разнообразных показателей, характеризующих состояние города. Основные понятия: будущее, футурология, сценарии развития будущего.
Тема 3. О сложных системах, маленьком гвозде и хрупком равновесии			
16	2	О том, что общего между тобой, механическими часами и Солнечной системой	Цель занятия: дать детям элементарные представления о системе. Основные понятия: элемент, система, биологические системы, факторы окружающей среды.
17	2	От кочки до оболочки	Цель занятия: систематизировать представления учащихся о разнообразии экосистем. Основные понятия: экосистема, природные экосистемы, искусственные экосистемы, модель экосистемы.
18	2	Под пологом леса	Расширяются представления школьников о лесных экосистемах.

			Устанавливаются закономерности распределения лесных систем на планете. Выявляются общие для всех лесов признаки. Основные понятия: лесные экосистемы, ярусы леса, тропические леса, леса умеренной зоны, тайга.
19	2	Всяк кулик своё болото хвалит»	Цель занятия — раскрыть значение болот для поддержания равновесия в природе. Основные понятия: верховые болота, низинные болота, переходные болота.
20	2	Для кого пуста пустыня?	Пустыни и полупустыни — небольшая по территории природная зона России. Вместе с тем экосистемы пустынь включают все основные компоненты экосистемы, здесь действуют общие для всех экосистем законы. Основные понятия: песчаная пустыня, каменистая пустыня, оазис, ночной образ жизни.
21	2	О белых куропатках, полярных совах и маленьких леммингах, удививших учёных	Занятие строится по принципу сравнения экстремальных природных условий в пустыне и в тундре. Основные понятия: тундра, вечная мерзлота.
22	2	Кто живёт рядом с нами?	В ходе занятия учащиеся устанавливают, почему город

			является экосистемой. Устанавливаются основные компоненты городских экосистем. расширяются представления школьников о животном мире городов. Основные понятия: животный мир городов.
23	2	«И кормилица, и вдохновительница»	На занятии расширяются представления учащихся о роли природы в жизни человека. Основные понятия: потребности человека, духовные потребности, материальные потребности.
24	2	Там, где ступала нога человека	Систематизируются представления школьников о положительном и отрицательном влиянии человека на природу. Основные понятия: разрушение природных экосистем, исчезнувшие виды, исчезающие виды.
Тема 4. В сетях жизни.			
25	2	Соседи по планете	Школьники знакомятся с основными видами биологического разнообразия (видовым и экосистемным). Основные понятия: биоэкология, биосфера, приспособленность.
26	2	О нитях, сплетающихся в сети	На занятии учащиеся моделируют взаимоотношения видов в экосистеме. Основные понятия: травоядные, хищники, всеядные животные, цепи питания,

			сети питания.
27	2	Вместе безопаснее	Одно из правил взаимодействия в природе — взаимовыгодные отношения внутри одного вида. Основные понятия: группа, взаимопомощь.
28	2	«И вместе не тесно, и врозь — скучно»	На занятии анализируются примеры взаимовыгодного сотрудничества между различными видами. Основные понятия: взаимная польза, сотрудничество.
29	2	«Информатика» для волка	На занятии расширяются представления учащихся о способах обмена информацией между живыми организмами. Основные понятия: общение, обмен информацией, способы передачи информации.
30	2	Школа под открытым небом	Учащиеся знакомятся с примерами обучения молодняка у некоторых животных. Выясняется, какое это имеет значение для выживания потомства и вида в целом. Основные понятия: обучение, игра, урок.
Тема 5. Общий дом — общие проблемы			
31	2	Наши общие проблемы	На этом занятии понятие «дом» рассматривается в глобальном значении — наша планета как дом всех жителей Земли. Раскрывается основной тезис: общий

			дом — общие проблемы. Основные понятия: глобальная экология, глобальные экологические проблемы.
32	2	Что происходит с отходами, которые производят люди?	Знакомство с основными бами утилизации и переработки отходов. Основные понятия: бытовые отходы, промышленные отходы, повторное использование, вторичная переработка.
33	2	Будь достойным жителем Земли	В ходе занятия создаются условия для того, чтобы школьники могли сделать вывод о необходимости личного участия каждого жителя нашей планеты для сохранения нашего общего дома — планеты Земля. Составляются правила, которым необходимо следовать в повседневной жизни, чтобы не наносить ущерба природе. Основные понятия: экологически грамотный образ жизни, экологические движения.
34	2	Экскурсия. Заповедные места родного края.	