

Приложение Основной образовательной программе
начального общего образования
«МБОУ СОШ № 1»,
утвержденной приказом по МБОУ СОШ № 1
№ 263-1 от 30.08.2024

**Рабочая программа курса внеурочной деятельности
начального общего образования**

Экопроект от «А» до «Я»

**г. Ковдор
2024**

Аннотация

Название внеурочной деятельности	Моя первая экология
Класс	1–4 классы
Срок реализации	3 года
Уровень	Базовый
Стандарт	ФГОС НОО
Место предмета в учебном плане	Первый год обучения 1(2 класс) «Экология в красках и формах» - 33 часа в год (34 ч.-со 2 класса), Второй год обучения 2(3 класс) «Дом, в котором я живу» – 34 часа в год, Третий год обучения 3(4 класс) «Дом, в котором я живу» – 34 часа в год с проведением занятий один раз в неделю
Количество часов	101 час (102 ч.-при учёте 1 года обучения со 2 класса)
Цель курса	развитие у учащихся эстетического восприятия окружающего мира; формирование представлений о природе как универсальной ценности; изучение народных традиций, отражающих отношение местного населения к природе; развитие умений, связанных с изучением окружающей среды; развитие устойчивого познавательного интереса к окружающему миру природы; развитие представлений о различных методах познания природы (искусство как метод познания, научные методы); формирование элементарных умений, связанных с выполнением учебного исследования; вовлечение учащихся в деятельность по изучению и сохранению ближайшего природного окружения.
УМК	Авторская программа «Моя первая экология» В.А.Самковой 2011 г; Сборник программ внеурочной деятельности: 1-4 классы/ под ред. Н. Ф. Виноградовой. – М.: Вентана Граф, 2011 г.

1. Результаты освоения курса

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.

В результате изучения курса «Моя первая экология» учащиеся **научатся**:

- причины возникновения экологических проблем, связанных с неэкономным потреблением воды и электроэнергии;
- знать что такое браконьерство;
- экологические проблемы города;
- как человек влияет на природные экосистемы;
- простейшую классификацию экологических связей;
- охраняемые государством природные территории своего родного края;
- правила разумного отношения к окружающей среде;

Получат возможность научиться:

- устанавливать взаимосвязи между природой и человеком (значение природы для человека, отрицательное и положительное воздействие людей на природу, меры по охране природы, правила личного поведения в природе);
- классифицировать экологические связи;
- выполнять правила экологически целесообразного поведения в природе;
- составлять экологические модели;
- заботиться о здоровом образе жизни;
- ухаживать за культурными растениями и домашними животными;
- заботиться об оздоровлении окружающей природной среды, об улучшении качества жизни;
- предвидеть последствия деятельности людей в природе (конкретные примеры);
- улучшать состояние окружающей среды;
- оформлять результаты наблюдений в виде простейших схем, знаков, рисунков, описаний, выводов;
- ставить простейшие опыты с объектами неживой и живой природы;
- оценивать поведение и деятельность людей с точки зрения их экологической допустимости;
- проявлять терпимость к экологически неграмотным поступкам и действиям;
- выражать свое отношение к природе и людям в игре и продуктивной деятельности в виде рисования, изготовления поделок, составление сказок, мини-сочинений и т.п.

использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- для сохранения природного окружения и своего здоровья;
- для осознанного соблюдения норм и правил безопасного поведения в природе и социоприродной среде;
- при обращении с живыми организмами.

Для реализации данной программы используются разные **виды контроля:**

- текущий - осуществляется посредством наблюдения за деятельностью ребенка в процессе занятий;
- промежуточный - анализ творческих работ, конкурс рисунков;
- итоговый – открытые занятия, экологические праздники, коллективные творческие дела.

Формы подведения итогов реализации программы внеурочной деятельности: выставки, участие в волонтерском движении, «экологический десант», учебно-исследовательские конференции, проектная деятельность.

2. Содержание курса внеурочной деятельности «Моя первая экология» с указанием форм организации и видов деятельности

«Экология в красках и формах» - первый год обучения

№ п/п	Дата по плану	Тема занятия	Основные виды учебной деятельности обучающихся	Формы организации и виды деятельности.
Первые шаги по тропинке открытий				
<p>Универсальные учебные действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> —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). 				
1		Введение в экологию	<p>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. <i>Необходимое оборудование:</i> полевой дневник, простой</p>	познавательная беседа.
2		Учимся наблюдать		Игра «Третий лишний» Составление кроссворда (оборудование для наблюдения)
3		Десять заповедей друзей леса		Дискуссия Составление правил поведения в природе
4		Экскурсия в природу		Наблюдение
5		Экскурсия в природу		Просмотр видеороликов Зарисовка в дневнике наблюдений

			карандаш, ластик, повязки на глаза из плотной материи (из расчёта одна повязка на двух детей), аудиокассеты с записью звуков природы.	
Природа наших ощущений				
Универсальные учебные действия:				
<p>—изучать и развивать возможности органов чувств как источника информации об окружающей среде;</p> <p>—проводить наблюдения за природными объектами;</p> <p>—работать с различными приборами и инструментами, необходимыми для проведения наблюдений и измерений;</p> <p>—изготавливать простейшие модели приборов;</p> <p>—составлять описания объекта изучения;</p> <p>—выражать свои эмоции и чувства, возникающие во время общения с природой, с помощью художественного слова, рисунка, малых пластических форм и т. п.;</p> <p>—оформлять выполненные наблюдения в виде сообщения, проекта.</p>				
6		Как мы воспринимаем окружающий мир. Тренируем органы чувств	Каждый человек связан с окружающей средой посредством органов чувств. Сенсорное восприятие — один из путей существования в гармонии с окружающим миром.	Беседа Игра «Угадай, чей голосок», «Узнай по описанию»
7		Какого цвета лес? Что такое гармония? Рисуем впечатления.	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.	зарисовка в дневнике наблюдений вернисаж-выставка рисунков
8		Учимся пользоваться приборами	Выразительность линий и форм живых организмов. Гармония в природе как «связь», «стройность», «соразмерность».	Практическое занятие
9		«Микроскоп» из пластикового стаканчика	Гармоничное сочетание в организме растений и животных отдельных частей, пропорциональность форм.	Проектирование модели микроскопа
10		Игра «Давайте познакомимся»	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	Упражнения для тренировки восприятия Игра «Дикие и домашние животные»

			<p>бинокулярных луп, микроскопов — для изучения различных микро- и макрообъектов. Изготовление простейшего «микроскопа» из пластмассового стаканчика, прозрачной плёнки и резинового колечка.</p> <p>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).</p> <p><i>Необходимое оборудование:</i> 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.</p>	
<p>Геометрия живой природы</p>				
<p>Универсальные учебные действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> —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. 				
11		<p>Что такое симметрия? Лучевая симметрия</p>	<p>Живые организмы и симметрия. Двусторонняя и лучевая симметрия в строении различных органов животных и растений.</p> <p>Спираль в движении, росте и развитии растений и животных — способ достижения дополнительной жёсткости и устойчивости в пространстве.</p> <p>Описывая спираль, растут побеги; двигаясь по спирали, раскрываются лепестки цветков, развёртываются побеги папоротника; спиральное расположение почек и листьев на побеге.</p> <p>Разнообразие форм листьев и крон деревьев и кустарников. Различная степень густоты кроны: густая, средняя,</p>	<p>Исследование</p> <p>Умение определять тип симметрии живых объектов с помощьюпрямоугольного карманного зеркала.</p> <p>Зарисовки в дневнике наблюдений</p>
12		<p>Живая спираль</p>	<p>Урок-презентация</p> <p>Рассматривание морских раковин, шишек.</p> <p>Зарисовка в дневнике наблюдений</p>	

13		Такие разные листья	сквозистая. Зависимость особенностей внешнего строения растений и животных от условий среды обитания и образа жизни.	Исследование Игра-сравнение
14		Различаем деревья по кроне. О кронах, густых и ажурных.	<i>Необходимое оборудование:</i> 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.	Игра «Угадай по описанию» Карта исследования «Цвета и формы природных объектов»
15		Организм и среда обитания. Экскурсия в природу		Экскурсия с практической частью и творческими заданиями.

Природа и её обитатели

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.

16		Учимся планировать наблюдение	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.	Творческий отчёт Ведение дневника наблюдений
17		Наблюдаем за животными		Творческий отчёт РК – животные нашего края
18		Изучаем условия обитания растений		Работа с литературой РК-растения нашего края
19,20		Всё связано со всем		Познавательная беседа зарисовки
21		Изучаем поведение животных и растений		просмотр видеороликов Подвижные игры
22		Чья «столовая»?		Исследование Проект «Кормушка для птиц»
23		Что и кто влияет на живой организм? Экскурсия в природу		Познавательная беседа Наблюдение, составление календаря погоды

Лесные ремёсла

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.

24,25		Лес в работе народных умельцев. Традиционные народные промыслы, связанные с лесом	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.	Познавательная беседа Презентация ремёсел
26,27		Лесные мотивы	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.).	Декоративно-прикладное искусство - презентация Вернисаж творческих работ
28,29		Животные и растения в народном творчестве.	Лесная палитра: растения-красители. Красильная мастерская в работе — окрашиваем ткани. Рисуем природными красками.	Исследование, работа с литературой. Карта исследования «Животные и растения, наделяемые положительными и отрицательными человеческими качествами».
30		Лесная палитра.	Лес — кормилец и врачеватель. Лесное «меню». Лекарственные растения леса.	Практическое занятие по плетению и окрашиванию природными красителями
31,32		Лес – кормилец и врачеватель	Экскурсии: посещение местных памятников архитектуры, садово-паркового искусства или иных интересных с точки зрения изучаемой темы объектов; посещение мастерских народного промысла, студий художников.	Исследование Составление гербариев
33, 34 (для 2 класса)		Экскурсия. По родным местам		Экскурсия в мини-зоопарк, в уголок природы Выставка творческих работ РК–экскурсия в музей города/музей камня

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, этнографический, минералогический, зоологический и иные музеи, соответствующие изучаемой тематике.
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.

«Дом, в котором я живу» 2 и 3 год обучения

№ п/п	Дата по плану	Тема занятия	Основные виды учебной деятельности обучающихся	Формы организации и виды деятельности.	
				3 класс	4 класс
Дом, в котором я живу: человек и окружающая его среда					
Универсальные учебные действия:					
<ul style="list-style-type: none"> - 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. 					
1		Поговорим о доме	Моя окружающая среда: дома, в школе, на улице, на природе. Понятие о доме в его прямом и переносном смысле: дом человека, убежище животных, планета — дом всего человечества. От чего зависит порядок и уют в доме, как их поддерживать. Что должен знать и уметь каждый из нас, чтобы быть хранителем нашего общего «дома» — планеты Земля. Экология человека — наука, изучающая взаимоотношения и взаимное влияние человека и окружающей его среды. Человек защищается от воздействия окружающей среды: появление одежды и жилищ. Жилища первобытных людей. Как	Дискуссия «Моя окружающая среда»	создание книги правил класса «Поведение в квартире, в подъезде, в городе, на природе» (запрещающие знаки)
2		«Была у лисы избушка ледяная, а у зайца — лубяная...»		обсуждение	дискуссия «Планета — дом всего человечества».
3		Мой дом — моя крепость		Презентация «Виды жилищ»	Создание лэпбука
4		«Что нам стоит дом построить...»		Создание лэпбука РК – жилища коренных жителей	Проект «Дом будущего»
5		«А у нас в квартире газ, а у вас?»		Игра-викторина	Сообщение «Охрана воды и воздуха»
6		Дом — это не только стены		Практическое занятие (выбор отделочных материалов)	«Экология жилища»
7		«О кувшинах, выросших на грядке, и не только...»		просмотр презентации «Стремление украшать себя и своё жилище — одна из	Творческий проект по составлению букета/топиарий

			и из каких материалов строят дома различные народы.	древнейших потребностей человека».	
8		«Своя рубашка ближе к телу»	Постоянные жилища: вигвам, иглу, изба, дом на сваях и др. Переносные жилища: юрта, чум, палатка. Общие требования, которые предъявляет человек к жилищу: надёжная защита от неблагоприятных погодных факторов (низких или высоких температур, осадков, сильного ветра); доступность природных строительных материалов.	Составление коллекции тканей (творческая работа- аппликация)	«Мой гардероб».
9		Когда бессильны рога, клыки и быстрые ноги	Элементарные представления об экологии жилища. 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 др. Влияние синтетических материалов на окружающую среду и здоровьечеловека.	Дискуссия «Браконьерство- вред природе»	РК-Красная книга Мурманской области
10		«Чудо в перьях»	Как городской дом обеспечивается 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	Презентация «Экоодежда»	Практическая работа «Мой гардероб»

		<p>малоэтажной застройки.</p> <p>«Экологический дом» — дом, не наносящий ущерба окружающей среде. Использование при его строительстве экологически безопасных для здоровья людей материалов, хорошо удерживающих тепло, а также специальных конструкций, позволяющих улавливать энергию солнца и ветра.</p> <p>Домашняя обстановка. Предметы домашнего обихода. Чистота, порядок и уют в доме. Семейные традиции и семейные праздники.</p> <p>Одежда и обувь, их назначение: защита от неблагоприятных воздействий окружающей среды, утверждение положения человека в обществе — принадлежность к определённому классу (касте, клану), профессии и т. п.</p> <p>Зависимость покроя одежды и используемых для её изготовления материалов от природных условий.</p> <p>Природные материалы, используемые для пошива, окраски и декорирования одежды и обуви: натуральный мех, кожа, замша; ткани из растительных, шерстяных, шёлковых и смешанных волокон.</p> <p>Синтетические ткани.</p> <p>«Экологический стиль» в манере одеваться.</p> <p>Стремление украшать себя и своё</p>		
--	--	--	--	--

			<p>жилище — одна из древнейших потребностей человека. Первобытные «коллекционеры». Находки в пещерах первобытных людей — окаменевшие раковины, кристаллы кварца, различные минералы, букеты цветов.</p> <p>Первые украшения: фигурки из обожжённой глины, изделия из бивней мамонта, костяные изображения зверей и птиц. Животные, исчезнувшие с лица Земли или ставшие редкими из-за стремления человека украшать себя или своё жилище красивым мехом, перьями, чучелами животных.</p> <p>Браконьерство. Международные соглашения по запрещению торговли редкими (экзотическими) видами.</p> <p>Наблюдения: изучение убежищ различных видов животных, встречающихся в городе, — насекомых (муравьёв, ос), птиц (воробьёв, ворон), млекопитающих (белок, домашних хомячков и др.).</p> <p>Практические работы: «Домашняя инвентаризация», «Дом, в котором я бы хотел жить» (разработка проекта), «Мой гардероб».</p> <p>Игры: «Мы строим дом», «Дом экологической моды».</p>		
--	--	--	---	--	--

О городах и горожанах: человек в городе

Универсальные учебные действия:

<ul style="list-style-type: none"> - 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. 					
11		Дом тянется к дому — получается город	Кочевой образ жизни древних племён. Переход некоторых племён к оседлой жизни, возникновение первых поселений. Появление городов.	Беседа с уточнением понятия «город».	Обсуждение роли городов в истории нашей страны.
12		Как «растёт» город	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.	Беседа о стремительном росте городов и городского населения.	Обсуждение понятия «расползание города». Работа с информационными источниками.
13		Как «живёт» город	Изменение естественной (природной) среды в городе. Рост городов за счёт прилегающих к ним природных территорий.	Игра «Проектирование микрорайона школы с учетом потребностей его жителей».	Работа с конструктором плана города. Составление плана микрорайона с учетом ресурсов, необходимых для нормального существования.
14		«Сначала человек строит городу, а потом...»	«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.	Практическая работа «Определение загрязнения воздуха в городе». Наблюдение за количеством частиц пыли, оседающих на листьях деревьев, смазанных вазелином.	Экологические проблемы города – работа с информационными источниками. Проект
15		Будущее города — город будущего	Экологические проблемы города: загрязнение воздуха промышленными предприятиями и транспортом; загрязнение водоёмов, рек, подземных вод в черте города и за его пределами;	игра «Проектирование микрорайона школы с учётом потребностей его жителей».	Работа над проектом «Город будущего». Работа с конструктором плана города. Словесное рисование города будущего. Работа в группах по созданию проекта.

			<p>накопление бытовых и промышленных отходов.</p> <p>Проблема шума в городе.</p> <p>Разные города — разные люди: влияние города на образ жизни, характер, настроение, культурный уровень его жителей.</p> <p>Влияние городской среды на физическое и душевное здоровье человека.</p> <p>Футурология — наука о будущем.</p> <p>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.</p> <p>Наблюдения: изучение уровня шума в различных районах города.</p> <p>Практические работы: определение загрязнения воздуха в городе по количеству частиц пыли, оседающих на листьях деревьев, на пластинках, смазанных вазелином.</p> <p>Игры: проектирование микрорайона школы с учётом потребностей его жителей.</p>	
--	--	--	--	--

О сложных системах, маленьком гвозде и хрупком равновесии: как устроены экологические системы

Универсальные учебные действия:

- 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 примеры изменений в природе, вызванных деятельностью человека.

16		О том, что общего между тобой, механическими часами и Солнечной системой	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.	Беседа о понятиях система и элемент системы. Обсуждение понятия «система». Работа с информационными источниками.	Наблюдение «Выявление связей организма и окружающей его среды» (на примере наблюдений за растениями и животными города); выявление элементов, входящих в экосистему (по выбору учащегося).
17		От кочки до оболочки	Организм как система. Понятие «экосистема». Природные (естественные) и искусственные экосистемы. Различие между естественными и созданными человеком экосистемами.	Моделирование понятия «экосистема». Наблюдение за выявлением связей организма и окружающей его среды. Знакомство с аквариумом как моделью природной экосистемы.	
18		Под пологом леса	Моделирование экосистем. Аквариум — модель природной экосистемы. Типы природных экосистем: наземные и водные экосистемы.	Игра «Лесные экосистемы». Обсуждение общих для всех лесов признаки. Работа с информационными источниками.	лепбук «Экосистема-лес»
19		«Всяк кулик своё болото хвалит»	Лес — один из наиболее распространённых типов наземных экосистем. Водоём как природная система. Болото — переходный тип между водными и наземными экосистемами. Тундра и пустыня — экосистемы, сложившиеся в сложных климатических условиях; их сходство и различие.	Практическая работа «Изготовление модели болота». Работа с информационными источниками (фото и видеоизображения).	лепбук «Экосистема-болото»
20		Для кого пуста пустыня?		Игра «Узнай меня». Разгадывание кроссвордов, ребусов, составление таблиц.	лепбук «Экосистема-пустыня»
21		О белых куропатках, полярных совах и маленьких леммингах, удививших учёных	Природа как источник различных ресурсов, необходимых для удовлетворения потребностей человека. Материальные и духовные потребности. Влияние человека на природные	Беседа с целью сравнения экстремальных природных условий в пустыне и в тундре. Обсуждение сходства и различия экосистем тундры и пустыни.	лепбук «Экосистема - тундра»

22		Кто живёт рядом с нами?	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:	Беседа о связях организма окружающей его среды. Обсуждение основных компонентов городских экосистем.	фотовернисаж «Мой питомец»
23		«И кормилица, и вдохновительница»	—«Я и моя окружающая среда»: выявление объектов, с которыми прямо или косвенно связан ребёнок; ранжирование их по степени значимости; —изготовление модели, демонстрирующей распускание цветков водных растений; —изготовление модели, имитирующей какой-либо объект или явление (по выбору учащегося); —составление композиции из комнатных растений. Игры: дидактические игры из серии «Найди свой дом» («Лесные экосистемы»); «Экологический театр», «Узнай меня».	Практическая работа «Я и моя окружающая среда». Работа с информационными источниками и (фото и видеоизображения).	«Кладовая природы. Лекарственные растения» РК – Лекарственные растения Мурманской области
24		Там, где ступала нога человека		Игра «Экологический театр» Подготовка устного выступления о влиянии человека на природные экосистемы.	«Экологический театр»-выступление агитбригады

В сетях жизни: многообразие экологических связей

Универсальные учебные действия:

- знать простейшую классификацию экологических связей;
- иметь элементарные представления о пищевой пирамиде;
- иметь представления о способах общения животных;
- оформлять выполненные наблюдения в виде сообщения, проекта.

25		Соседи по планете	Биологическая экология — наука, изучающая взаимозависимость и взаимодействие организмов (или их совокупностей — популяций, сообществ и т. п.) и окружающей их среды. Простейшая классификация экологических связей: связи между живыми существами и неживой природой; связи между организмами (внутри одного вида и между различными видами).	Беседа о биологической экологии.	Обсуждение основных видов биологического разнообразия.
26		О нитях, сплетающихся в сети		«Опасные цепочки» игра	Игра «Пищевые цепи». Составление элементарной пищевой пирамиды.
27		Вместе безопаснее		оригами «Птица». Викторина «В мире птиц...»	Практическая работа «Моделирование отношений в птичьей стае». Составление схем внутривидовых отношений на примере поведения птиц.
28		«И вместе не тесно, и врозь — скучно»	Пищевые связи в экосистеме. Растения — производители органического вещества. Травоядные и хищники. Всеядные животные. Животные-падальщики. Цепи питания. Сети питания.	Беседа о взаимовыгодных отношениях и сотрудничестве между различными видами. Словесное рисование примеров взаимовыгодного сотрудничества.	«Грибная угадайка» РК – «Что в корзинке принесу. Грибы моего края»
29		«Информатика» для волка	Элементарные представления о пищевой пирамиде. Роль грибов и почвенных микроорганизмов в экосистеме.	Игра «Найди свою семью». Наблюдение за общением животных, способами передачи информации.	Олимпиада/викторина «В мире животных»
30		Школа под открытым небом	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; мёдоед и мёдоуказчик и др. Общение животных. Способы	экскурсия - посещение «Зооуголка»	Игра «Экологический театр». Работа с информационными источниками (фото и видеоизображения).

			<p>передачи информации: окраска, звуковые сигналы, запахи, язык поз и движений.</p> <p>Передача информации от взрослых животных потомству. Подражание и обучение. Игра — один из способов усвоения навыков поведения, необходимых в дальнейшей жизни.</p> <p>Наблюдения: внутривидовые и межвидовые отношения на примере поведения птиц (голубей, ворон, воробьёв, уток и других птиц, обитающих в городе), кошек и собак; обучение потомства у млекопитающих и птиц, встречающихся в городе.</p> <p>Практические работы: оригами «Птица». Моделирование отношений в птичьей стае.</p> <p>Игры: «Популяция оленей», «Белки, сойки и орехи», «Найди свою семью», «Опасные цепочки», «Экологический театр».</p>		
--	--	--	--	--	--

Общий дом — общие проблемы: почему возникают и как решаются экологические проблемы

Универсальные учебные действия:

- 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.
- 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;

<p>- знать и применять правила разумного отношения к окружающей среде;</p> <p>- составлять план исследования;</p> <p>- оформлять выполненные наблюдения в виде сообщения, проекта.</p>					
31		Наши общие проблемы	<p>Увеличение численности населения планеты. Необходимость производства всё 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. Пути решения экологических проблем (на примере борьбы с загрязнением окружающей среды бытовыми отходами). Переработка и повторное использование бытовых отходов. Охраняемые природные территории и объекты: заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы. Что может сделать каждый из нас для сохранения окружающей среды: изменение повседневного образа жизни, продуманное отношение к приобретению</p>	<p>Беседа о глобальных экологических проблемах. Обсуждение глобального значения понятия «дом» (дом всех жителей земли).</p> <p>Аукцион идей «Вторая жизнь отходов». Нахождение путей решения экологических проблем (переработка и повторное использование бытовых отходов).</p> <p>Проект «Десять основных правил разумного отношения к окружающей среде». Работа с информационными источниками (фото и видеоизображения).</p> <p>конкурс рисунков «Будь природе другом...»</p>	<p>РК – Экологическая проблема моего города</p> <p>Творческая работа «Экосумка»</p> <p>сбор макулатуры, батареек. Проект «Вторая жизнь вещей»</p> <p>Представление собранного материала в группе. Выводы по итогам работы. Решение, о том, как будет представлен результат работы группы. Распределение обязанностей. Защита проектов</p>
32		Что происходит с отходами, которые производят люди?			
33		Что происходит с отходами, которые производят люди?			
34		Будь достойным жителем Земли			

		<p>товаров, участие в различных экологических движениях и т. п.</p> <p>Десять основных правил разумного отношения к окружающей среде.</p> <p>Наблюдения: выявление наиболее замусоренных территорий в городе (микрорайоне); установление причин замусоренности (основные виды мусора, кто больше мусорит и т. п.).</p> <p>Практические работы: «Вода, которую мы теряем»: насколько рационально используется вода дома и в школе; способы её экономии.</p> <p>Игры: аукцион идей «Вторая жизнь отходов».</p>		
--	--	---	--	--

На занятиях кружка «Экопроект от «А» до «Я»» применимы следующие формы и методы: игра, беседа, поход, экскурсия, конкурс, конференция, выставка и т.д.

3. Тематическое планирование

№п/п	Разделы программы	Количество часов -101		
		1 год	2 год	3 год
Экология в красках и формах				
1	Первые шаги по тропинке открытий.	5		
2	Природа в наших ощущениях.	5		
3	Геометрия живой природы.	5		
4	Природа и её обитатели	8		
5	Лесные ремёсла.	11		
Дом, в котором я живу				
1	Дом, в котором я живу		10	10
2	О городах и горожанах		5	5
3	О сложных системах, маленьком гвозде и хрупком равновесии		9	9

4	В сетях жизни		6	6
5	Общий дом – общие проблемы		4	4
	Всего часов:	33	34	34

1-й год обучения

№ темы п/п	Тема/ раздел курса Экология в красках и формах	Кол-во часов	Теория	Практика	региональный компонент (РК)
	Первые шаги по тропинке открытий	5	2	3	
1	Введение в экологию	1	1		
2	Учимся наблюдать	1	1		
3	Десять заповедей друзей леса	1		1	
4	Экскурсия в природу	1		1	
5	Экскурсия в природу	1		1	
	Природа в наших ощущениях	5	2	3	
6	Как мы воспринимаем окружающий мир. Тренируем органы чувств	1		1	
7	Какого цвета лес? Что такое гармония? Рисуем впечатления.	1	1		
8	Учимся пользоваться приборами	1		1	
9	«Микроскоп» из пластикового стаканчика	1		1	
10	Игра «Давайте познакомимся»	1	1		
	Геометрия живой природы	5	3	2	
11	Что такое симметрия? Лучевая симметрия	1		1	
12	Живая спираль	1	1		
13	Такие разные листья	1	1		
14	Различаем деревья по кроне. О кронах, густых и ажурных.	1	1		
15	Организм и среда обитания. Экскурсия в природу	1		1	
	Природа и её обитатели	8	4	4	
16	Учимся планировать наблюдение	1	1		
17	Наблюдаем за животными	1		1	1
18	Изучаем условия обитания растений	1	1		1
19	Всё связано со всем	1	1		
20	Всё связано со всем	1		1	
21	Изучаем поведение животных и растений	1		1	

22	Чья «столовая»?	1	1		
23	Что и кто влияет на живой организм? Экскурсия в природу	1		1	
	Лесные ремёсла	10	5	5	
24	Лес в работе народных умельцев. Традиционные народные промыслы, связанные с лесом	1	1		
25	Лес в работе народных умельцев. Традиционные народные промыслы, связанные с лесом	1		1	
26	Лесные мотивы	1	1		
27	Лесные мотивы	1		1	
28	Животные и растения в народном творчестве.	1	1		
29	Животные и растения в народном творчестве.	1		1	
30	Лесная палитра.	1	1		
31	Лес – кормилец и врачеватель	1	1		
32	Лес – кормилец и врачеватель	1		1	
33	Экскурсия. По родным местам	1		1	1
	Всего	33	16	17	3

2 и 3 год обучения

№ темы п/п	Тема/ раздел курса Дом, в котором я живу	Кол-во часов	Теория	Практика	Региональный компонент
	Дом, в котором я живу	10	7	3	
1	Поговорим о доме	1	1		
2	«Была у лисы избушка ледяная, а у зайца — лубяная...»	1	1		
3	Мой дом — моя крепость	1		1	
4	«Что нам стоит дом построить...»	1	1		1
5	«А у нас в квартире газ, а у вас?»	1	1		
6	Дом — это не только стены	1		1	
7	«О кувшинах, выросших на грядке, и не только...»	1	1		
8	«Своя рубашка ближе к телу»	1		1	
9	Когда бессильны рога, клыки и быстрые ноги	1	1		1
10	«Чудо в перьях»	1	1		
	О городах и горожанах	5	4	1	

11	Дом тянется к дому — получается город	1	1		
12	Как «растёт» город	1	1		
13	Как «живёт» город	1		1	
14	«Сначала человек строит городу, а потом...»	1	1		
15	Будущее города — город будущего	1	1		
	О сложных системах, маленьком гвозде и хрупком равновесии	9	8	1	
16	О том, что общего между тобой, механическими часами и Солнечной системой	1	1		
17	От кочки до оболочки	1	1		
18	Под пологом леса	1		1	
19	«Всяк кулик своё болото хвалит»	1	1		
20-	Для кого пуста пустыня?	1	1		
21	О белых куропатках, полярных совах и маленьких леммингах, удививших учёных	1	1		
22	Кто живёт рядом с нами?	1	1		
23	«И кормилица, и вдохновительница»	1	1		
24	Там, где ступала нога человека	1	1		
	В сетях жизни	6	4	2	
25	Соседи по планете	1	1		
26	О нитях, сплетающихся в сети	1	1		
27	Вместе безопаснее	1		1	
28	«И вместе не тесно, и врозь — скучно»	1		1	1
29	«Информатика» для волка	1	1		
30	Школа под открытым небом	1	1		
	Общий дом — общие проблемы	4	3	1	
31	Наши общие проблемы	1	1		
32	Что происходит с отходами, которые производят люди?	1	1		1
33	Что происходит с отходами, которые производят люди?	1		1	
34	Будь достойным жителем Земли	1	1		
	Всего	34	26	8	4