

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и молодежной политики Свердловской области
Департамент образования Администрации г. Екатеринбурга
МАОУ СОШ №140 с углубленным изучением отдельных предметов

ПРИНЯТО
На заседании педагогического
совета
Протокол №6
от «31» мая 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор

Приказ №404
от «31» мая 2023 г.



Рабочая программа
курса внеурочной деятельности
«ЭКОЛОГИЯ И МЫ»
(начальное общее образование)

(Проектно-исследовательская деятельность)
срок реализации рабочей программы – 4 года

Екатеринбург 2022

Рабочая программа «Экология и мы» составлена на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования с учетом примерной основной образовательной программы начального общего образования Министерства образования Российской Федерации.

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Экология и мы» является частью Основной образовательной программы начального общего образования МАОУ СОШ №140, предназначена для обучающихся 1-4 классов.

Программа составлена на основе авторской программы курса «Природа и мы», для 1-4 классов, авторской программы «Мы», автора Н. Н. Кондратьевой, 2009г.

1. Планируемые результаты внеурочной деятельности

В результате реализации рабочей программы курса внеурочной деятельности «Экология и мы» при получении начального общего образования у обучающихся будут сформированы личностные, регулятивные, познавательные и коммуникативные универсальные учебные действия как основа умения учиться.

Личностными результатами освоения программы 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;
- ✓ **внутренняя позиция школьника** (положительное отношение к школе; чувство необходимости учения);
- ✓ **самооценка** (широта диапазона оценок; обобщенность категорий оценок; представленность в Я-концепции социальной роли ученика; рефлексивность как адекватное осознанное представление о качествах хорошего ученика; осознание своих возможностей в учении на основе сравнения «Я» и «хороший ученик»; осознание необходимости самосовершенствования на основе сравнения «Я» и «хороший ученик»; способность адекватно судить о причинах своего успеха/неуспеха в учении, связывая успех с усилиями, трудолюбием, старанием);
- ✓ **мотивация учебной деятельности** (сформированность познавательных мотивов; интерес к новому; интерес к способу решения и общему способу действия; сформированность социальных мотивов; стремление выполнять социально значимую и социально оцениваемую деятельность, быть полезным обществу; сформированность учебных мотивов; стремление к самоизменению — приобретению новых знаний и умений; установление связи между учением и будущей профессиональной деятельностью).

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 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 курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Почемучки» рассчитан на 4 года обучения. Общее количество часов: 135. Из расчета 1 час в неделю: 1 класс-33 часа, 2 класс- 34 часа, 3 класс- 34 часа, 4 класс – 34 часа

1 класс (33 часа)

Дикие животные.

Волк, медведь, тигр, лев, косуля, лиса, рысь, заяц-беляк, заяц-русак и др. Общие признаки животных, ареал обитания. Внешний вид и отличительные особенности каждого из этих животных. Черты сходства и различия между некоторыми из них. Образ жизни, добывание пищи, размножение. Значение этих животных и их охрана. Пушные хищные звери: куница, лисица, соболь, норка. Образ жизни, распространение и значение пушных зверей. Богат и разнообразен животный мир нашего края и это богатство необходимо сохранить.

Формы организации: знакомство с дикими животными Челябинской области. Участие в городских конкурсах, выставках детского творчества эстетического цикла на уровне школы, района, округа, области.

Виды деятельности: Путешествие в мир животных (игра «Поле чудес»). Разгадываем загадки. Чтение рассказа В.Зотова «Медведь», беседа по содержанию рассказа, знакомство с народными приметами и пословицами.

Пернатые жители.

Общая характеристика птиц: среда обитания, особенности внешнего строения. Размножение и развитие. Особенности образа жизни. Питание птиц. Птицы, кормящиеся в воздухе (ласточка, стриж). Птицы леса: большой пестрый дятел, большая синица. Хищные птицы (сова, орел). Водоплавающие птицы (утка-кряква, гуси). Птицы, обитающие возле жилья людей (голубь, воробей). Особенности образа жизни каждой экологической группы птиц. Значение и охрана птиц.

Формы организации: знакомство с птицами Челябинской области. Участие в городских конкурсах, выставках детского творчества эстетического цикла на уровне школы, района, округа, области.

Виды деятельности: Разгадывание загадок, работа в группах «Рисование птиц». Работа над скороговорками пословицами, поговорками, народными приметами. КВН - крылатая компания.

2 класс (34 часа)

Мой дом за окном.

Внешний вид своего дома, из чего сделан, окраска стен, этажность. Дома в деревне и в городе. Дом, где мы живем. Соблюдение чистоты и порядка на лестничной площадке, в подъезде, во дворе. Перечисление всех видов работ по наведению чистоты и порядка в своем доме.

Формы организации: соблюдение чистоты и порядка на лестничной площадке, в подъезде, во дворе, в школе. Перечисление всех видов работ по наведению чистоты и порядка в своем доме. Птицы нашего двора. Знакомство с многообразием птиц, выделением их существенных и отличительных признаков. Среда обитания птиц (лес, птичник, водоем). Перелетные птицы. Зимующие птицы. Участие в городских конкурсах, выставках детского творчества эстетического цикла на уровне школы, района, округа, области.

Виды деятельности: Уборка школьного двора». Вывешивание кормушек «Изготовление кормушек для птиц». Техника безопасности.

Я и моё окружение.

Моя семья. Происхождение слова «семья» (от слова «семя»). Маленькое семя, с любовью посаженное в землю, дает крепкий росток. Со временем на нем появляются сначала нежные цветы, затем и добрые плоды. Занятия и обязанности членов семьи по ведению общего хозяйства. Роль семьи в жизни человека. Мудрая заповедь: «Почитай отца своего и мать, и будет тебе хорошо, и ты будешь долго жить». Соседи-жильцы. Доброжелательные отношения с ними. Все мы — соседи по планете. Кто наши соседи? Дружба народов, взаимопомощь, уважение традиций. Обычаи традиции русского народа. Мой класс. Свет, тепло, уют. Для чего предназначена мебель, растения? Что необходимо сделать, чтобы создать уют в классной комнате и в игровой комнате? Дежурство по классу.

Формы организации: обучение детей обычаям и традициям всех народов проживающие в Челябинской области. Участие в городских конкурсах, выставках детского творчества эстетического цикла на уровне школы, района, округа, области.

Виды деятельности: знакомство с народными музыкальными инструментами. Слушание. Беседа. Разучивание танцев, игр

Гигиена моего дома.

Гигиена класса. Влажная уборка квартиры, ремонт, дезинфекция, проветривание. Гигиена жилища. Режим проветривания класса. Влажная уборка. Дежурство. Уход за комнатными растениями (опрыскивание, рыхление почвы, полив, протирание листьев). Уход за домашними животными. Бытовые приборы в квартире. Знакомство с бытовыми приборами. Влияние их на температуру и влажность воздуха в квартире, на жизнедеятельность человека. Правила обращения с газовой и электрической плитой. Составление списка бытовых приборов в квартире, кто ими пользуется, правила безопасности при их эксплуатации.

Формы организации: беседа, влажная уборка квартиры, ремонт, дезинфекция, проветривание. Гигиена жилища. Уход за комнатными растениями (опрыскивание, рыхление почвы, полив, протирание листьев). Уход за домашними животными.

Виды деятельности выступление по группам, необходимость в соблюдении правил гигиены. Распределение обязанностей по дежурству в классе.

Вода - источник жизни.

Вода в моем доме и в природе. Откуда поступает вода в дом, на какие нужды расходуется, куда удаляется? Вода, которую мы пьем. Вода сырая, кипяченая, загрязненная. Сколько стоит вода, почему ее надо экономить? Как можно экономить воду? Удивительные свойства воды. Влияние человека на водные экосистемы. Вода в жизни растений и животных. Как вода влияет на жизнь растений? Как вода влияет на жизнь животного мира?

Формы организации: проведение классных тематических часов. Откуда поступает вода в дом, на какие нужды расходуется, куда удаляется? Вода, которую мы пьем. Вода сырая, кипяченая, загрязненная. Сколько стоит вода, почему ее надо экономить? Как можно экономить воду? Участие в городских конкурсах, выставках детского творчества эстетического цикла на уровне школы, района, округа, области.

Виды деятельности: беседа, водные процедуры, закаливание водой. Сравнение температуры воды. Градусник для измерения температуры воды.

Солнце и свет в нашей жизни.

Солнце, Луна, звезды – источники света. Солнце - естественный дневной источник света и тепла. Свет Луны и звезд в ночное время суток. Светолюбивые и теплолюбивые комнатные растения. Влияние тепла и света на комнатные растения.

Формы организации: проведение классных тематических часов. Участие в городских конкурсах, выставках детского творчества эстетического цикла на уровне школы, района, округа, области.

Виды деятельности: групповая работа, беседы, участие в классных часах, рассказы, игры.

Воздух и здоровье.

Воздух и здоровье человека. Свойства воздуха. Зачем нужен воздух? Воздух, которым мы дышим. Чистый и загрязненный воздух. Какие загрязнители воздуха есть в помещении? Что нужно сделать, чтобы воздух был чистым? Болезни органов дыхания. Что делать, чтобы не болеть? Вред табачного дыма. Знакомство с комплексом дыхательной гимнастики.

Формы организации: проведение классных тематических часов. Участие в городских конкурсах, выставках детского творчества эстетического цикла на уровне школы, района, округа, области.

Виды деятельности: групповая работа, беседы, участие в классных часах, рассказы, игры.

3 класс (34 часа)

Человек и природа.

Природа и её обитатели. Наблюдения за растениями и животными (по выбору). Изучение условий обитания, особенностей произрастания (для растений). Расширить представление детей об осени как времени года и о признаках: расположение солнца над горизонтом, продолжительность светового дня, характерные осадки, температура воздуха; живое в природе – желтеют листья, закладываются зимующие почки, созревают плоды, птицы и звери начинают готовиться к зиме. Сбор материала для гербария.

Формы организации: проведение классных тематических часов. Участие в городских конкурсах, выставках детского творчества эстетического цикла на уровне школы, района, округа, области.

Виды деятельности: групповая работа, беседы, участие в классных часах, рассказы, игры. Особенности внешнего строения растений и животных от условий среды обитания и образа жизни.

Неживое и живое в природе.

Формирование представлений о неживой природе, ее многообразии. Солнце – источник тепла и света. Солнце - источник тепла и света для живых существ. Влияние солнца на жизнь на Земле. Почва – святыня наша. Почва – необходимая среда для растений. Состав почвы (вода, воздух, органические вещества, песок, глина). Экологические связи неживой и живой природы. Расширить представление учащихся об экологических связях неживой и живой природы. Создание самой интересной и длинной цепи питания.

Формы организации: проведение классных тематических часов. Участие в городских конкурсах, выставках детского творчества эстетического цикла на уровне школы, района, округа, области.

Виды деятельности: групповая работа, беседы, участие в классных часах, рассказы, игры.

Геометрия живой природы.

Живые организмы и симметрия. Двусторонняя и лучевая симметрия в строении различных органов животных и растений.

Формы организации: проведение классных тематических часов. Участие в городских конкурсах, выставках детского творчества эстетического цикла на уровне школы, района, округа, области.

Виды деятельности: групповая работа, беседы, участие в классных часах, рассказы, игры.

Царство грибов

Съедобные грибы. Сформировать представление о грибах как части живой природы; показать значение грибов для человека, растений и животных; познакомить с многообразием грибов, выделив группы съедобных несъедобных. Познакомить с правилами сбора грибов без нарушения лесной подстилки. Несъедобные грибы. Обобщить представления о сходстве различии съедобных и несъедобных грибов. Воспитывать навыки экологически грамотного поведения в природе (мухомор опасен для человека, а для оленя он является лечебным).

Формы организации: проведение классных тематических часов. Участие в городских конкурсах, выставках детского творчества эстетического цикла на уровне школы, района, округа, области.

Виды деятельности: беседы, познакомить с правилами сбора грибов без нарушения лесной подстилки.

4 класс (34 часа)

Среда обитания.

Времена года на Земле. Сравнение времен года в разных географических поясах Земли. Зависимость разных форм жизни от изменений температуры и осадков. Местообитание животных в экосистеме. Дикорастущие и культурные растения. Теплолюбивые и светлюбивые растения. Смена естественных и регулярных изменений, их взаимосвязь (количество растительности – численность травоядных – численность хищников).

Формы организации: проведение классных тематических часов. Участие в городских конкурсах, выставках детского творчества эстетического цикла на уровне школы, района, округа, области.

Виды деятельности: групповая работа, беседы, участие в классных часах, рассказы, игры.

Жизнь животных.

Динозавры – вымерший вид животных. Просмотр видеофильма о жизни динозавров. Рассматривание и обсуждение внешнего вида и образа жизни различных видов динозавров. Обсуждение прочитанных книг о динозаврах, фильма о динозаврах. Первобытные «коллекционеры». Стремление украшать себя и своё жилище — одна из древнейших потребностей человека. Первобытные «коллекционеры». Находки в пещерах первобытных людей — окаменевшие раковины, кристаллы кварца, различные минералы, букеты цветов. 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.

Формы организации: проведение классных тематических часов. Участие в городских конкурсах, выставках детского творчества эстетического цикла на уровне школы, района, округа, области.

Виды деятельности: экологические проекты «Почему нужно защищать природу?» Полезные взаимосвязи природы и человека. Что делать для сохранения вымирающих видов? Красная книга – способ защиты редких видов животных и растений. Знакомство с разделами Красной книги. Просмотр видеофильма «По страницам Красной книги». Экологическая тропа «Сохраним природу Челябинской области»

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. Лес — кормилец и врачеватель. Лесное «меню». Лекарственные растения леса. Лесная аптека Челябинской области.

Формы организации: проведение классных тематических часов. Участие в городских конкурсах, выставках детского творчества эстетического цикла на уровне школы, района, округа, области.

Виды деятельности: беседа, лес — кормилец и врачеватель. Лесное «меню». Лекарственные растения леса. Лесная аптека Челябинской области.

О городах и горожанах: человек в городе.

Появление городов. Города-государства. Кочевой образ жизни древних племён. Переход некоторых племён к оседлой жизни, возникновение первых поселений. Появление городов. 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 водоёмов, рек, подземных вод в черте города и за его пределами; накопление бытовых и промышленных отходов.

Формы организации: проведение классных тематических часов. Участие в городских конкурсах, выставках детского творчества эстетического цикла на уровне школы, района, округа, области.

Виды деятельности: проект «Экологический город будущего».

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

Понятие «экосистема». Природные (естественные) и искусственные экосистемы. Пищевые связи в экосистеме. Различие между естественными и созданными человеком экосистемами. 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.

Формы организации: проведение классных тематических часов. Участие в городских конкурсах, выставках детского творчества эстетического цикла на уровне школы, района, округа, области.

Виды деятельности: групповая работа, беседы, участие в классных часах, рассказы, игры.

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

Глобальные экологические проблемы. Увеличение численности населения планеты. Необходимость производства всё большего количества продовольственных и промышленных товаров. Рост потребностей человека. Глобальные экологические проблемы: сокращение многообразия видов живых организмов; истощение природных ресурсов; загрязнение окружающей среды; продовольственная проблема.

Формы организации: проведение классных тематических часов. Участие в городских конкурсах, выставках детского творчества эстетического цикла на уровне школы, района, округа, области.

Виды деятельности: групповая работа, беседы, участие в классных часах, рассказы, игр

3. Тематическое планирование

1 класс – 33 часа

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов
Дикие животные		
1.	Вводное занятие: Что такое Экология?	1
2.	Заяц - «Длинное ухо».	1
3	Лисица. «Лиса Патрикеевна».	1
4	Серый хищник – волк.	1
5	Хозяин леса – медведь.	1
6	Любознательный зверёк – белка.	1
7	Куница - охотник на белок.	1
8	Лесной красавец – лось.	1
9	Сердитый недотрога – ёж.	1
10	Подземный житель – крот.	1
11	Всеядное животное — барсук.	1
12	Бобр-строитель.	1
13	Запасливый бурундук.	1
14	Кабан - дикий родственник домашней свиньи.	1
15	Мышка-норушка.	1
16	Рысь - родственник кошки.	1
17	Соболь - «дорогой» зверёк.	1
18	Тигр - самая большая кошка на Земле.	1
19	Косуля - самый маленький европейский олень.	1
20	Дикие животные.	1
Пернатые жители		
21	Воробей - самая распространённая птица на Земле.	1
22	Ворона – красивая, умная, «интеллектуальная» птица.	1
23	Сорока-белобока - «лесная сплетница».	1
24	«Лесной доктор» - дятел.	1
25	Соловей - «великий маэстро».	1
26	Галка - городская птица.	1
27	Загадочная птица – кукушка.	1
28	«Пернатая кошка» - сова.	1
29	Любимая птица – снегирь.	1
30	«Сестрицы-синицы» - самые полезные птички России.	1
31	Наш добрый сосед – скворец.	1
32	«Золотая птица» — иволга.	
33	Итоговое занятие. КВН «Пернатые жители».	1

2 класс – 34 часа

№ п/п	Тема занятия	Количество часов
Мой дом за окном		
1.	Мой дом.	1
2.	Дом, где мы живем.	1
3.	Практическое занятие «Уборка школьного двора».	1
4.	Деревья твоего двора.	1
5.	Птицы нашего двора.	1
6.	Практическое занятие «Изготовление кормушек для птиц».	1
Я и мое окружение		
7.	Моя семья.	1
8.	Соседи-жильцы.	1
9.	Мой класс.	1
10.	Практическое занятие «Создание уюта в классной и игровой комнатах».	1
11.	Дом моей мечты.	1
12.	Планета - дом всего человечества.	1
13.	Комнатные растения в квартире, в классе.	1
14.	Практическое занятие «Уход за комнатными растениями».	1
15.	Практическое занятие «Маленький огород на подоконнике».	1
Гигиена моего дома		
16.	Гигиена класса.	1
17.	Практическое занятие «Гигиена класса».	1
18.	Бытовые приборы в квартире .	1
19.	Экологический дом.	1
20.	Наша одежда и обувь.	1
21.	Русская народная одежда.	1
22.	Практическое занятие «Русская национальная одежда».	1
Вода - источник жизни		
23.	Вода в моем доме и в природе.	1
24.	Удивительные свойства воды.	1
25.	Вода в жизни растений и животных.	1
26.	Вода и здоровье человека. Личная гигиена.	1
Солнце и свет в нашей жизни		
27.	Солнце, Луна, звезды – источники света.	1
28.	Светолюбивые и теплолюбивые комнатные растения.	1
29.	Практическое занятие по размещению комнатных растений с учетом потребности тепла и света.	1
30.	«Размещение комнатных растений с учетом потребности тепла и света».	1
31.	«Влияние удобрений на рост и развитие высаженных растений».	1
32.	«Влияние удобрений на рост и развитие высаженных растений».	1
Воздух и здоровье		
33.	Воздух и здоровье человека.	1
34.	Совместное мероприятие с родителями. «Уборка в классе».	1

3 класс – 34 часа

№ п/п	Тема занятия	Количество часов
Человек и природа		
1.	Вводное занятие. Мы жители планеты Земля.	1
2.	Мир вокруг.	1
3.	Экология и мы.	1
4.	Природа и её обитатели.	1
5.	Практическое занятие «Зависимость особенностей внешнего строения растений и животных от условий среды обитания и образа жизни».	1
6.	Практическое занятие «Выявление взаимоотношений между различными видами живых организмов (сотрудничество, конкуренция, хищничество, паразитизм и т.п.).	1
7.	Практическое занятие «Место человека в мире природы».	1
Неживое в природе		
8.	Неживая природа.	1
9.	Практическое занятие «Неживая природа».	1
10.	Солнце – источник тепла и света.	1
11.	Вода, её признаки и свойства.	1
12.	Практическое занятие «Берегите воду!».	1
13.	Почва – святыня наша.	1
14.	Практическое занятие «Состав и свойства почвы».	1
15.	Погода. Климат.	1
16.	Практическое занятие «Погода. Климат».	1
17.	Предсказание погоды по народным приметам.	1
18.	Практическое занятие «Почему нельзя...?».	1
19.	Практическое занятие «Диалоги с неживой природой».	1
Живое в природе. Экологические связи между неживой и живой природой		
20.	Практическое занятие «Хлебные крошки».	1
21.	Кто улетает, а кто остаётся.	1
22.	Экологические связи неживой и живой природы.	1
23.	Практическое занятие «Вода и жизнь».	1
24.	Практическое занятие «Растения рядом».	
25.	Комнатные растения.	
26.	Практическое занятие «Размножение комнатных растений».	
27.	Дикорастущие растения луга, водоема и леса.	
28.	Практическое занятие «Растения луга и леса».	
Геометрия живой природы		
29.	Живые организмы и симметрия.	1
30.	Спираль в движении, росте и развитии растений и животных.	1
31.	Разнообразие форм листьев и крон деревьев и кустарников.	1
Царство грибов		
32.	Съедобные грибы.	1
33.	Несъедобные грибы.	1
34.	Микроскопические грибы. Защита проекта «Грибы».	1

4 класс – 34 часа

№ п/п	Тема занятия	Количество часов
Среда обитания		
1.	Вводное занятие. Жизнь на Земле.	1
2.	Времена года на Земле.	1
3.	Практическое занятие: «Наблюдения за сезонными изменениями в неживой и живой природе».	1
4.	Условия жизни растений. Разнообразие животных, условия их жизни.	1
5.	Практическое занятие: экскурсия «Осень на пришкольном участке».	1
Жизнь животных		
6.	Динозавры – вымерший вид животных .	1
7.	Первобытные «коллекционеры» .	1
8.	Практическое занятие: «Экологический проект «Почему нужно защищать природу?»».	1
9.	Красная книга – способ защиты редких видов животных и растений.	1
Лесные ремёсла		
10.	Традиционные народные промыслы. Элементарные представления об антропоморфизме в народном творчестве.	1
11.	Практическое занятие «Лесная палитра: растения-красители» .	1
12.	Лес — кормилец и врачеватель.	1
13.	Практическое занятие: «Экскурсия на выставку пейзажной и анималистической живописи, фотовыставка, посвящённые природе (Художественный музей)».	1
О городах и горожанах: человек в городе		
14.	Появление городов. Города-государства.	1
15.	Зависимость города от окружающей его среды.	1
16.	Экологические проблемы города. Футурология — наука о будущем.	1
17.	Практическое занятие: Разные города — разные люди.	1
18.	Практическое занятие: Проект «Экологический город будущего».	1
О сложных системах, маленьком гвозде и хрупком равновесии: как устроены экологические системы		
19.	Разнообразие систем. Биологические системы.	
20.	Понятие «экосистема». Природные (естественные) и искусственные экосистемы. Пищевые связи в экосистеме.	
21.	Практическое занятие: Моделирование экосистем.	
22.	Типы природных экосистем: наземные и водные экосистемы.	
23.	Типы природных экосистем: наземные и водные экосистемы.	
24.	Влияние человека на природные экосистемы.	
Общий дом — общие проблемы: почему возникают и как решаются экологические проблемы		
25.	Глобальные экологические проблемы.	1
26.	Пути решения экологических проблем .	1
27.	Практическое занятие: Переработка и повторное использование бытовых отходов.	1
28.	Охраняемые природные территории и объекты.	1
29.	Практическое занятие: Десять основных правил разумного отношения к окружающей среде.	1
30.	Практическое занятие: «Выявление наиболее замусоренных территорий в городе. Карта – схема экологически «грязных» зон в городе».	1
31.	Практическое занятие: Защита экологических проектов «Спасти и сохранить!».	1

32.	Практическое занятие: Защита экологических проектов «Спасти и сохранить!».	1
33.	Практическое занятие: Защита экологических проектов «Спасти и сохранить!».	1
34.	Практическое занятие: Защита экологических проектов «Спасти и сохранить!».	1

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 56329272446943365375691549892248362578707919112

Владелец Журавлева Александра Викторовна

Действителен с 22.03.2023 по 21.03.2024