

Филиал муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения
Избердеевской средней общеобразовательной школы имени
Героя Советского Союза В.В.Кораблина в селе Дубовое
Петровского района Тамбовской области

Рассмотрена и рекомендована к утверждению методическим советом МБОУ Избердеевской сош (Протокол № от 2021 г.)	Утверждена Приказом МБОУ Избердеевской сош № от 2021 г. Директор МБОУ Избердеевской сош _____ Раева Э.А.
---	--

**Программа экологического клуба
«Почемучки»
для учащихся 3-4 классов**

Пояснительная записка

Программа разработана в соответствии с нормативно-правовыми инструктивно-методическими документами:

- Конституция РФ
- Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями на 23 июля 2013 года)
- Закон Тамбовской области от 01.10.2013г. №321-3 «Об образовании в Тамбовской области»
- приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 г. №1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями от 29.12.2014 №1644, от 31.12.2015 №1577)
- приказ Минобрнауки РФ от 31.03.2014 №253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями от 08.06.2015 №576, от 28.12.2015 № 1529, от 26.01.2016 №38, от 21.04.2016 № 459, от 05.07.2017 №629)
- постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 №189 «Об утверждении СанПин 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в ОУ» (С изменениями от 29.06.2011, 25.12.2013, 24.11.2015)
- Устав МБОУ Избердеевской средней общеобразовательной школы

Успешное овладение знаниями в начальных классах общеобразовательной школы невозможно без интереса детей к учебе. Основной формой обучения в школе является урок. Строгие рамки урока и насыщенность программы не всегда позволяют ответить на вопросы детей, показать им богатство окружающего нас мира, раскрыть многие его “тайны”. В результате у ребят не складываются целостные представления об окружающем мире. Это в свою очередь не позволит им легко воспринимать новую информацию, так как её трудно ассоциировать с небольшим количеством сложившихся представлений и понятий, а значит, большая часть представлений будет результатом детского мифотворчества. На начальном этапе обучения следует погружать ребенка в наиболее общую, нерасчлененную картину мира. Решить данную проблему поможет интегрированный курс «Почемучка», являющийся закономерным продолжением урока, его дополнением, основу содержания которого составляют «Естествознание», «Обществознание», «Биология», «Физика», «История», как это и предполагает ФГОС нового поколения.

Основная цель - создание условий для формирования экологической культуры, социальной компетентности и активной гражданской позиции младших школьников в области проектно-исследовательской, творческой, природоохранной деятельности средствами экологического образования.

Основными **задачами** реализации содержания программы являются:

- на основе предметных знаний и умений подведение учеников к осознанию объективно существующих связей и зависимостей между природой, обществом и человеком, к осознанию разнообразия окружающего мира, его противоречивости;
- воспитание уважительного отношения к семье, населённому пункту, региону, в котором проживают дети, к России, её природе и культуре, истории и современной жизни;
- формирование модели безопасного поведения в условиях повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;
- развитие умений: воспринимать проблему, выдвигать гипотезу, ориентироваться в пространстве и времени, добывать информацию в разных источниках, пользоваться справочниками, самостоятельно проводить опыты, наблюдения, практические работы, делать обобщения и выводы.

Общая характеристика предмета

Программа внеурочной деятельности «Почемучка» направлена на формирование у обучающихся умения поставить цель и организовать её достижение, а также креативных качеств: гибкость ума, терпимость к противоречиям, критичность, наличие своего мнения, коммуникативных качеств.

Программа внеурочной деятельности «Почемучка» ориентирована на развитие социальных навыков школьников в процессе групповых взаимодействий; приобретение детьми опыта исследовательско - творческой деятельности, применение широкого комплекса различного дополнительного материала по окружающему миру. В программу включена межпредметная интеграция знаний, умений и навыков. Каждое занятие направлено на приобщение обучающихся к активной познавательной и творческой работе. Программа предусматривает вовлечение учащихся в активную поисковую деятельность, способствует использованию ими методов и приемов самостоятельной работы, что, в свою очередь, является фактором успешного развития творческого начала.

Работа осуществляется в следующих формах: экскурсии в природу, наблюдения, игры, викторины, конкурсы, поисковые и научные исследования, постановка и решение проблемных вопросов, практические

и творческие работы, презентация проектных работ, экологические акции, лабораторные работы, экспериментальная деятельность.

Занятия проводятся во внеурочное время, обучение организовано на добровольных началах всех сторон (обучающиеся, родители, педагоги), обучающимся предоставляется возможность удовлетворения своих интересов и сочетания различных направлений и форм занятий;

В этом качестве программа реализует **следующие принципы:**

- системность
- занимательность; научность;
- сознательность и активность;
- наглядность и доступность;
- связь теории с практикой;
- индивидуальный подход к учащимся.

Место предмета в учебном плане

«Почемучка» является программой научно-познавательной направленности, предполагает ознакомительный уровень освоения знаний и практических навыков.

Программа внеурочной деятельности по научно-познавательному направлению «Почемучка» предназначена для обучающихся 3-4 классов, с учётом реализации её учителями начальных классов, занимающихся вопросами обучения и воспитания детей в возрасте 7 - 10 лет. Данная программа составлена в соответствии с возрастными особенностями обучающихся и рассчитана на 2 года. Занятия проводятся 1 раз в неделю по 1 часу. Всего 68 часов (в 3 классе-34 часа, в 4 классе-34 часа).

Планируемые результаты

Личностные результаты:

- учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика)
- оценивать жизненные ситуации (поступки людей) с точки зрения общепринятых норм и ценностей
- формировать основы российской гражданской идентичности, чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России, осознавать свою этническую и национальную принадлежность; формировать ценности многонационального российского общества;
- развивать внимательность, настойчивость, целеустремленность, умение преодолевать;
- развивать мотивы учебной деятельности и формировать личностный смысл учения;

- развивать самостоятельность и личную ответственность за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;
- формировать эстетические потребности, ценности и чувства;

Предметные результаты:

- осознавать целостность окружающего мира, осваивать основы экологической грамотности, элементарных правил нравственного поведения в мире природы и людей, норм здоровьесберегающего поведения в природной и социальной среде;
- осваивать доступные способы изучения природы и общества (наблюдение, запись, измерение, опыт, сравнение, классификация и др. с получением информации из семейных архивов, от окружающих людей, в открытом информационном пространстве);
- развивать навыки устанавливать и выявлять причинно-следственные связи в окружающем мире,
- оценивать правильность поведения людей в природе, быту.
- самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения (основы общечеловеческих нравственных ценностей).
- формировать установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работу на результат, бережное отношение к материальным и духовным ценностям.
- овладевать способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств её осуществления;
- формировать умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата;

Метапредметные результаты:

- определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.
- формировать умения понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха;
- активно использовать речевые средства и средства информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) для решения коммуникативных и познавательных задач;
- использовать различные способы поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации;
- овладевать логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, устанавливать аналогии и причинно-следственные связи, строить рассуждения;

- быть готовым слушать собеседника и вести диалог; признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;
- определять общие цели и пути её достижения; уметь договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.

Учебный план первого года обучения

№	Название темы	Кол-во часов	В том числе		
			Теория	Практика	Экскурсия
1	Вводное занятие	2	1	1	
2	Жизнь прекрасна	3	1	1	1
3	Первые шаги на пути открытий	2	1	1	
4	Природа, красота явлений природы.	4	1	2	1
5	Объекты неживой природы.	6	2	3	1
6	Объекты живой природы.	5	3	2	
7	Загадки космоса.	2	1	1	
8	Человек – часть природы.	5	3	2	
9	Проектная деятельность.	4	2	2	
10	Акции.	1			
	Итого:	34			

Содержание курса

Тема № 1. «Вводное занятие»

Теория. Ознакомление обучающихся с правилами поведения в объединении, правилами безопасности при работе с инструментами, оборудованием в лаборатории, пожарной безопасности и правилами дорожного движения. Введение в программу. Определение целей и задач в работе на год. Ознакомление с планами на год, информирование о предстоящих конкурсах и акциях.

Практическая работа «Знакомство с лабораторным комплексом для учебной практической и проектной деятельности по биологии и экологии».

Тема № 2. «Жизнь прекрасна!»

Теория. Тайна происхождения жизни. Живое и неживое в природе. Природа источник красоты и гармонии. Демонстрация репродукции известных

художников И.И. Шишкина, В.Д. Поленова, И.К. Айвазовского. Прослушивание музыкальных произведений Баха, Бетховена, Римского-Корсакова.

Экскурсия в лес.

Практическая работа «Составление букетов из осенних листьев».

Тема № 3. «Первые шаги по тропинке открытий»

Готовимся наблюдать и изучать.

Теория. 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.

Лабораторная работа «Методы исследования: работа с цифровым микроскопом»

Тема № 4. «Природа, красота явлений природы»

Теория. Явления природы: снегопад, дождь, листопад, северное сияние, затмение луны и солнца. Неистовые вихри: циклоны, торнадо, смерчи, ураганы. Электричество в воздухе: молнии. Полярное сияние - одно из чудес природы. Семицветная арка. Восход и закат солнца. Лавины.

Экскурсия в природу «Осенний лес»

Лабораторная работа «Листорасположение».

Лабораторная работа «Внешнее строение листа. Почему осенью листья желтеют?».

Тема № 5. «Объекты неживой природы»

Теория. Камни, песок, воздух, вода. Пассаты-ветры дующие всегда. Красота и гармония гор. Минералы. Сказочная красота камней (яшма, изумруды, малахит). Мир пещер их красота и многоликость. Карстовые пещеры. Соль Земли. Песок и глина. Вездесущий и многоликий кварц. Обычная вода, но это интересно! Беседа о твёрдой, жидкой и газообразной воде. Вода в быту. Экономия воды. Вода источник жизни на Земле. Озёра- это голубые глаза Земли. Чистая вода Байкала. Хранилища воды на суше. Как снег становится льдом. Во власти вечной мерзлоты.

Экскурсия на водоем.

Практическая работа. Проведение эксперимента «Вода из местных источников и ее прозрачность как один из показателей ее пригодности для водоснабжения населения».

Лабораторная работа «Очистка воды от загрязнений».

Лабораторная работа «Опыты с водой: живая вода, вода под микроскопом».

Тема № 6. «Объекты живой природы»

Теория. Растения, грибы, животные, рыбы, птицы. Растения разведчики недр. Зелёные кладоискатели. Многообразие растений на Земле, их предназначение. Растения в разные сезоны года. Водные растения,

лекарственные и ядовитые растения. Растения паразиты и растения хищники. Удивительное в жизни растений.

Грибы съедобные и ядовитые. Грибы-паразиты. Многообразие животного мира. Кто из животных самый быстрый? Какое животное живёт дольше всех? Почему льва называют царём зверей? Когда были одомашнены собаки? Удивительное в животной среде (притворство и отпугивание, превращения и брачные ритуалы). Тайны животных (массовые миграции, самоубийства китов).

Рыбы, особенности строения. Как дышат рыбы? Электрические рыбы. Могут ли рыбы жить без воды? Как рыбы летают? Знакомство с обитателями аквариума. Птицы их красота и разнообразие. Как птицы находят путь домой? Почему сову называют мудрой? Какая из летающих птиц самая большая? А какая самая маленькая? Почему поют птицы?

Практическая работа Составление таблицы «Грибы съедобные и ядовитые»
Лабораторная работа «Птицы. Строение пера».

Акция «Покормите птиц»

Тема № 7. «Загадка космоса»

Теория. Тайны вселенной. Есть ли жизнь на других планетах? Созвездия и галактики. Что такое Млечный Путь? Что такое падающие звезды? Что такое комета? Почему астрономы полагают, что на Марсе может быть жизнь?

Творческая работа Макет Солнечной системы.

Тема № 8. «Человек – часть природы»

Теория. Как мы растём? Как мы усваиваем пищу? Почему мы потеем? Почему мы испытываем жажду? Почему мы устаем? Что происходит, когда мы спим? Что вызывает сны? Как циркулирует кровь? Как определить группу крови? Что такое переливание крови? Что такое кожа? Почему кожа у людей разного цвета? Что такое веснушки? Почему у нас есть родинки? Из чего состоит глаз? Как мы различаем цвета? Как работает ухо. Что такое человеческие зубы? Почему у людей такие разные волосы? Седеют ли волосы от испуга? Из чего сделаны ногти? Есть ли одинаковые отпечатки пальцев? Как мы разговариваем? Как мы запоминаем? Почему мы плачем? Почему мы смеемся? Что вызывает икоту? Что такое боль? Что такое простуда? От чего бывает жар? Вредные привычки (никотин, алкоголь).

Практическая работа «Оказание первой помощи пострадавшему» (измерение температуры тела, перевязка кистей и пальцев рук, головы, полоскание горла минеральной водой, искусственное дыхание).
Практическое занятие «Как правильно чистить зубы, мыть руки».

Тема № 9. «Проектная деятельность»

Что такое проект. Этапы работы над проектом

Теория. Проект. Виды проектов. Алгоритм выполнения проекта: выбор темы и поиск информации, создание плана проекта.

Практика. Разработка плана, оформление проекта, составление защиты.

Требования к уровню подготовки

Предметно-информационная составляющая:

Умение различать живую и неживую природу;
отличать человека от других существ и понимать его особое место в окружающем мире;
распознавать и называть комнатные растения;
ухаживать за комнатными растениями на основе практической деятельности, различать дикорастущие растения;
называть правила поведения в лесу и следовать им;
пользоваться картой, атласом.

Деятельностно-коммуникативная составляющая:

использование приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни для:
обогащения жизненного опыта, решения практических задач с помощью наблюдения, сравнения;
выполнения простейших правил ухода за комнатными растениями, домашними животными;
выполнения правил поведения в общественных местах и на улице;
оценки воздействия человека на природу, выполнение правил поведения в природе и участия в ее охране;
удовлетворения познавательных интересов, поиска дополнительной информации о природе и окружающем мире;

Ценностно-ориентационная составляющая:

формирование первичного представления о личной ответственности за свои поступки через бережное отношение к природе и окружающему миру в целом;
формирование этических норм (сотрудничество, взаимопомощь) на основе взаимодействия учащихся при выполнении совместных заданий;
освоение правил работы в группе, формирования доброжелательного отношения к сверстникам, стремления прислушиваться к мнению сверстников.

Учебный план второго года обучения

№	Тема	Всего часов	В том числе		
			Теория	Практика	Экскурсии
1.	Вводное занятие.	2	1	1	
2.	История возникновения и развития экологии.	4	1	2	1
3.	Голубая планета Земля.	2	1	1	
4.	Жизнь в лесу.	5	1	3	1
5.	Многообразие животных и растений.	5	1	4	
6.	Место человека в природе.	3	1	2	
7.	Планете имя – океан.	4	1	2	1
8.	Человек изменяет Землю.	2	1	1	
9.	Проблемы экологии.	3	1	2	
10.	Проектная деятельность.	3	1	2	
11.	Акции	1			
	Итого:	34			

Содержание курса

Тема № 1. «Вводное занятие»

Теория. Ознакомление обучающихся с правилами поведения в объединении, правилами безопасности при работе с инструментами, оборудованием в лаборатории, пожарной безопасности и правилами дорожного движения. Введение в программу. Определение целей и задач в работе на год. Ознакомление с планами на год, информирование о предстоящих конкурсах и акциях.

Практическая работа «Знакомство с лабораторным комплексом для учебной практической и проектной деятельности по экологии».

Тема № 2. «История возникновения и развития экологии»

Теория. Общая и частная экология. Некоторые теории происхождения жизни на Земле. История, испытания и изменение облика планеты.

Лабораторная работа «Методы исследования: работа с цифровым микроскопом»

Экскурсия в природу. Исследование-знакомство с растениями пришкольного участка. Создание гербария лекарственных растений. Осенние фенологические наблюдения за растениями.

Практическая работа: «Определение загрязнения воздуха в городе по количеству частиц пыли, оседающих на листьях деревьев, на пластинках, смазанных вазелином».

Тема № 3. «Голубая планета Земля»

Теория. Размеры Земли. Земля и Солнце. Почему бывают день и ночь. Часовые пояса. Земля магнит. Жидкое ядро Земли. Огнедышащая Земля. Шесть материков земного шара. Полюсы тепла и холода. Самые большие высоты и глубины. Причины великих оледенений.

Практика. Практическая работа с картой и глобусом.

Тема № 4. «Жизнь в лесу»

Теория. Типы лесов. Растения, формирующие лес. Структура леса. Леса умеренных широт. Лиственные и хвойные леса. Пойменные леса. Тропические леса. Субэкваториальные леса. Горные леса. Сосновые, еловые, кедровые, лиственные леса. Лес как планетарное явление. Пространственное распределение лесов. Животный мир лесов, его разнообразие. Леса-легкие Земли. Приспособляемость различных видов животных к условиям обитания. Просмотр учебного фильма «Лесной пожар»

Практическая работа: составление памятки «Как вести себя в лесу».

Экскурсия в лес, посадка деревьев, очистка леса от мусора.

Практическая работа «Сбор материала для гербария и изготовление»

Исследовательская работа «Разработка экологической тропы, сезонные наблюдения за животным и растительным миром на экологической тропе».

Тема № 5. «Многообразие животных и растений»

Теория. Дикие животные, их виды. Домашние животные их виды и приносимая человеку польза. Животные, содержащиеся в уголке природы. Общие правила ухода за аквариумом и его обитателями, за млекопитающими, за птицами. Деревья и кустарники, произрастающие в лесах средней полосы России. Лесная аптека. Взаимодействие различных типов растений между собой. Конкуренция растений и что она означает. Комнатные растения. Общие правила ухода за растениями.

Лабораторная работа «Влияние оптимальных условий для комнатных растений».

Лабораторная работа. «Влияние условий хранения на рост и развитие репчатого лука».

Лабораторная работа «Питание растений: обнаружение крахмала в клетках клубня картофеля».

Лабораторная работа «Питание растений: выделение кислорода в процессе фотосинтеза».

Тема № 6. «Место человека в природе»

Теория. Природа – колыбель человечества. Загадка появления человека. Человек – животное, обладающее разумом. Будущее человека, может ли

человек выжить без природы. Возвращение в природу - один из возможных вариантов развития человечества. Варианты примирения человека и природы. Пример первобытных племён, это пример единения с природой. Что ожидает человечество.

Лабораторная работа «Гигиенические требования к мебели и рабочей позе обучающегося».

Лабораторная работа «Соответствие освещенности классной комнаты гигиеническим требованиям».

Тема № 7. «Планете имя – океан»

Теория. Жизнь в морях и океанах. Поверхностные и глубинные морские животные. Рыбы, их многообразие и необычные формы. Жизнь на дне. Кораллы. Хищники морских глубин (акула, скат, касатка). Всепланетный океан. Уровень мирового океана. Приливы и отливы. Куда текут океанские воды? Гольфстрим - водяное отопление Европы. Волны на воде. Айсберги - плавающие ледяные горы.

Просмотр видеофильмов: «Живые обитатели морских глубин», «Акулы».

Экскурсия на водоем.

Лабораторная работа «Очистка воды от загрязнений». Изготовление простых фильтров.

Лабораторная работа «Поглощение и испарение воды листьями растений»

Тема №8. «Человек изменяет Землю»

Теория. Масштабы влияния человека на земную кору. Скупой платит дважды. Использование природных богатств. Пожары на нефтяных месторождениях. Непосильная тяжесть городов. Отходы и свалки. Влияние водохранилищ, а также ГЭС и ТЭЦ на экосистему городов и поселков. Влияние автомобильного транспорта на экологию. Глобальное потепление климата, в чём причина и чем это грозит человечеству и всему живому на Земле. «Зелёные»- чем занимается и что пропагандирует данная организация. Разъяснительная работа среди населения о вреде сжигания мусора в осенне-весенний период.

Практическая работа «Уборка территории школы от мусора»

Тема № 9. «Проблемы экологии»

Теория. Проблема заболоченности территории. Проблема роста больших городов и вытеснения ими животных и птиц с места их постоянного обитания. Проблема загрязнения Мирового океана, водоёмов, суши и уменьшение пресной воды. Проблема уменьшения запасов сырьевых и энергетических ресурсов. Влияние экологических факторов на физическое и психическое здоровье человека и на генофонд человеческой популяции. Борьба со стихийными свалками мусора.

Акция «Новая жизнь старым вещам»

Лабораторная работа «Изучение уровня шума в различных районах города».

Исследовательская работа «Изучение загрязнения окружающей среды бытовым мусором»

Тема № 10. «Проектная деятельность»

Практическое значение экологии

Создание и содержание живого уголка. Наблюдение за животными и птицами. Экспериментальная работа в объединении. Составление экологической карты – схемы окрестности.

Проекты участников объединения.

Индивидуальные консультации по созданию и оформлению проектов участников объединения.

Теория. Знакомство с принципами проектной и научно- исследовательской деятельности.

Практика. Выбор темы авторских проектов. Отбор литературы.

Знакомство со специальной литературой. Обоснование выбранной темы, проекта. Работа по созданию проектов. Оформление готовых творческих проектов. Представление творческих проектов.

Требования к уровню подготовки

Предметно-информационная составляющая:

обучающиеся должны:

знать предметы и явления природы;

уметь доказывать уникальность и красоту каждого природного объекта, наблюдать предметы и явления природы по предложенному плану или схеме, проявлять нетерпимость к экологически неграмотным поступкам и действиям, выражать свое отношение к природе и людям в игре и продуктивной деятельности.

Деятельностно-коммуникативная составляющая:

использование приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни для:

обогащения жизненного опыта, решения практических задач с помощью наблюдения, сравнения;

выполнения правил экологически целесообразного поведения в природе;

выполнения правил поведения в общественных местах и на улице,

оценки воздействия человека на природу, выполнение правил поведения в природе и участия в ее охране;

удовлетворения познавательных интересов, поиска дополнительной информации о природе и окружающем мире.

Ценностно-ориентационная составляющая:

формирование первичного представления о личной ответственности за свои поступки через бережное отношение к природе и окружающему миру в целом;

формирование этических норм (сотрудничество, взаимопомощь) на основе взаимодействия учащихся при выполнении совместных заданий;

освоение правил работы в группе, формирования доброжелательного отношения к сверстникам, стремления прислушиваться к мнению сверстников;

применение теоретических знаний при общении с живыми организмами и в практической деятельности по сохранению природного окружения и своего здоровья;

формирование об оздоровлении окружающей природной среды, об улучшении качества жизни;

заботливое отношение об оздоровлении окружающей природной среды, об улучшении качества жизни

Планируемые результаты 1-го года обучения

Личностные:

формирование таких качеств личности, как трудолюбие, самостоятельность, любознательность, наблюдательность, доброжелательность, умение работать самостоятельно и в группе;

позитивное отношение к труду;

эмоциональный отклик на красоту окружающего предметного мира; уважительное отношение к окружающему миру и природе.

Метапредметные:

умение рационально организовать свое рабочее место;

умение осуществлять планирование и контроль своей деятельности, умение правильно оценивать итог своей работы, видеть причины успеха/неуспеха выполнения задания;

умение формулировать и высказывать свое мнение, с уважением относиться к мнению окружающих.

Предметные:

умение различать живую и неживую природу, отличать человека от других живых существ и понимать его особое место в окружающем мире, распознавать, называть растения и животных и ухаживать за ними;

представление о том, откуда берется вода, ветер, свет, каково влияние солнца и луны на окружающий мир;

умение пользоваться практическими навыками по сохранению природы, ухаживать за культурными растениями и домашними животными,

предвидеть последствия деятельности людей в природе, улучшать состояние окружающей среды,
умение оформлять результаты наблюдений в виде простейших схем, знаков, рисунков, описаний, выводов;
владение основами учебно-исследовательской проектной деятельности.

Планируемые результаты 2-го года обучения

Личностные:

развитие любознательности и формирование интереса к изучению природы методами искусства и естественных наук;

развитие интеллектуальных и творческих способностей учащихся, дающих возможность выражать свое отношение к окружающему миру природы различными средствами;

воспитание ответственного отношения к природе, осознания необходимости сохранения окружающей среды; формирование мотивации дальнейшего изучения природы.

Метапредметные:

овладение элементами самостоятельной организации учебной деятельности, что включает в себя умения: ставить цели и планировать личную учебную деятельность; оценивать собственный вклад в деятельность группы; проводить самооценку уровня личных учебных достижений;

освоение элементарных приемов исследовательской деятельности: формулирование цели учебного исследования (опыта, наблюдения), составление его плана, фиксирование результатов, использование простых измерительных приборов, формулировка выводов по результатам исследования;

формирование приемов работы с информацией, что включает в себя умения: поиска и отбора источников информации в соответствии с учебной задачей; понимания информации, представленной в различной знаковой форме — в виде таблиц, диаграмм, графиков, рисунков и т.д.;

развитие коммуникативных умений и овладение опытом межличностной коммуникации, корректное ведение диалога и участие в дискуссии.

Предметные:

формирование представлений об экологии как одном из важнейших направлений изучения взаимосвязей и взаимодействий между природой и человеком, как важнейшем элементе культурного опыта человечества;

углубленные представления 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 среде;

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

элементарные представления о зависимости здоровья человека, его эмоционального и физического состояния, от факторов окружающей среды.

Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение

Помещения для занятий:

учебный кабинет, оснащенный выходом в интернет;

учебный кабинет, оснащенный Лабораторный комплексом для учебной практической и проектной деятельности по биологии и экологии.

Информационное обеспечение

Дидактический материал

Электронное приложение к учебнику А.А. Плешаков. Окружающий мир 1-4 классы.

Компьютерные игры

Видео и аудио материалы; фотоматериалы

Презентации на различных носителях.

Методическая и научно-популярная литература.

Список видеоматериалов

«Анатомия для детей».

«Живая природа» (для 1-3 классов),

«Красота змей»

«Ребятам о зверятах». Части 1-5.

«Муравьи атакуют»

«Живые драконы»

«Прогулки под водой». ВВС 7. Змеи.

«Жизнь в микромире». ВВС

«Загадочные животные». ВВС

«Жизнь млекопитающих». ВВС

«Голубая планета». ВВС

Интернет-ресурсы

<http://www.zanimatika.narod.ru/Book6.htm> - биологическая часть проекта

«Знаем и любим Россию». Хорошая методическая копилка.

<http://www.knowbiology.ru/> - Биология. Электронная энциклопедия.

<http://luts.ucoz.ru/> - занимательная биология.

<http://oopt.info/index.php?page=1> – информационно-справочная система ООПТ России.

<http://muzey-factov.ru/tag/biology> - музей фактов.

<http://sbio.info/list.php?c=zbiology> – большой сайт по интересным фактам в биологии. Есть видеофрагменты.

Учебно-методическое обеспечение

Учебные пособия	
1.	Плешаков А.А. От земли до неба: Атлас-определитель для начальной школы. — М.: Просвещение, 2011
2.	Плешаков А.А. Зеленые страницы: Книга для учащихся начальных классов. — М.: Просвещение, 2011
3.	Плешаков А.А. Атлас. Окружающий мир. 1-4 классы. М.: «АСТ-ПРЕСС школа», 2010
4.	«135 уроков здоровья» Л.А. Обухова – М. : ВАКО, 2014
5.	Полный школьный курс. 1-4 класс. Справочное пособие.- СПб: ИГ «Весь», 2014
6.	Новейший справочник школьника. CD-диск. 1-4 кл. Санкт-Петербург «Весь», 2014
7.	Олимпиадные задания. О.Н. Пупышева – М. : ВАКО, 2018.
8.	Тексты художественных произведений.
9.	Сборник познавательных опытов и экспериментов.
10.	Рекомендации для оформления исследовательских работ.
11.	Памятки для проведения наблюдений и экспериментов.
Наглядный дидактический материал	
1.	Карты «Природные зоны», «Политическая карта мира», «Физическая карта России»
2.	Коллекции: «Полезные ископаемые», «Гербарий растений для начальных классов»
3.	Таблицы демонстрационные. 1-4 класс. М.: «Экзамен»
4.	Таблицы. ОБЖ. Безопасное поведение школьников. М. «Экзамен»
5.	Таблицы по природоведению. 1-4 классы. М. «Эдустронг»
6.	Глобус.
7.	Набор муляжей овощей и фруктов.
8.	Модель часов.

<http://etno.environment.ru> - этноэкология. Сайт лаборатория этно-экологических исследований, поддерживается интернет-порталом Forest.ru.

<http://www.ecosystema.ru> – экологическое образование детей и изучение природы России.

<http://www.forest.ru> – интернет-портал Forest.ru – всё о российских лесах.

<http://www.kunzm.ru> кружок юных натуралистов зоологического музея МГУ.

<http://www.wwf.ru> – Всемирный фонд дикой природы (WWF)