

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 95»
ЦЕНТР ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОЙ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ
НАПРАВЛЕННОСТИ «ТОЧКА РОСТА»

РАССМОТРЕНО

МО естественно-
математического цикла

Протокол № 1
от «22» 08 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

На заседании
Педагогического совета

Протокол № 1
от «22» 08 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

директор МБОУ «ООШ № 95»

С.Н. Евграфова

Приказ № 124

от «22» 08 2024 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Курса дополнительного образования естественно-научной направленности

«Природа и мы»

Центра «ТОЧКА РОСТА»

Возраст 6-10 лет

Срок реализации программы - 2024-2025 учебный год

Составила: Сафонова
Наталья Андреевна, учитель
начальных классов

Содержание

1. Пояснительная записка.....	3
2. Планируемые образовательные результаты обучения.....	6
3. Содержание тем курса внеурочной деятельности	8
4. Календарно-тематическое планирование.....	12
5. Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса.	22
6. Материально техническое обеспечение.....	23

Пояснительная записка

Актуальность: В связи с переходом на новый образовательный стандарт в настоящее время внеурочная деятельность является неотъемлемой частью учебно-воспитательного процесса и одной из форм организации свободного времени учащихся.

Настоящей программы состоит в том, что она создаёт условия для социальной адаптации при обучении в начальной школе, творческой самореализации личности ребёнка, а главное – направлена на формирование интереса и положительного отношения к естественным наукам. Педагогическая целесообразность данной программы заключается в том, что ребёнок не просто изучает основы естественных наук и их взаимосвязи, но и познаёт себя в каждой из них. Такой принцип обучения создаёт в ребёнке комфортное мироощущение, способствует формированию адекватной самооценки и как следствие, развитию гармоничной личности. Общеизвестно, что основы мировоззрения человека закладываются в детском и раннем школьном возрасте. Преподавание естественных наук в школе достаточно обширно и предлагает детям начальные сведения из физики, химии, биологии, астрономии, географии и экологии. Однако, не смотря на объединяющий в себе все эти элементы естественных наук учебник,

используемый в начальной школе, научные факты изучаются каждый в отдельности, при этом практически не выделяются взаимосвязи между ними. Обучение в школе часто опирается на заучивание большого количества фактического материала, при этом новые факты часто не связаны с повседневным опытом школьника. В дополнение к школьному курсу в данной программе широко используется проектная деятельность и способность учащимся устанавливать межпредметные связи. Это дает ребенку возможность почувствовать себя активным участником в окружающих его природных процессах - найти свое место в мироздании. Такой подход к обучению поддерживает и развивает естественную любознательность школьников. Отличительная особенность данной программы заключается в том, что основной задачей является формирование умения делать выводы и умозаключения, доказывая свою точку зрения через поисково-исследовательскую деятельность, что является необходимым условием полноценного развития ребенка, играет неопределимую роль в формировании детской личности.

Данная программа реализуется в центре образования естественно-научной и технологической направленности «Точка роста» в рамках федерального проекта «современная школа» национального проекта «Образование».

Направленность программы: естественно- научная

Адресат программы: Программа разработана для учащихся 1–4 классов.

Срок и объем освоения программы:

___1___ года, ___153___ педагогических часа

Форма обучения: очная

Особенности организации образовательной деятельности: группы разновозрастные, индивидуальное обучение

Режим занятий:

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа естественно- научной направленности «Природа и мы» 4,5 часа в неделю

Планируемые результаты

В результате изучения курса «Природа и мы» обучающиеся на ступени начального общего образования:

- получат возможность расширить, систематизировать и углубить исходные представления о природных явлениях и явлениях как компонентах единого мира, овладеют основами практико-ориентированных знаний о природе, приобретут целостный взгляд на мир;
- приобретут опыт эмоционально окрашенного, личностного отношения к миру природы;
- познакомятся с методами изучения природы и общества, начнут осваивать умения проводить наблюдения в природе, измерения, ставить опыты, научатся видеть и понимать некоторые причинно-следственные связи в окружающем мире;
- получают возможность приобрести базовые умения работы с ИКТ средствами, поиска информации в электронных источниках и контролируемом Интернете, научатся создавать сообщения и проекты, готовить и проводить небольшие презентации.

Личностные универсальные учебные действия. У школьника будут сформированы:

- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
- ориентация на понимание причин успеха во внеучебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи;
- способность к самооценке на основе критериев успешности внеучебной деятельности;

Регулятивные универсальные учебные действия

Школьник научится:

- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;
- учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи и задачной области;
- адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;
- различать способ и результат действия.

Ученик получит возможность научиться:

- в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;

- самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.

Познавательные универсальные учебные действия

Ученик научится:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения внеучебных заданий с использованием учебной литературы и в открытом информационном пространстве, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), контролируемом пространстве Интернета;
- осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;
- строить сообщения, проекты в устной и письменной форме; проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений; строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;

Ученик получит возможность научиться:

- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;
- записывать, фиксировать информацию об окружающем мире с помощью инструментов ИКТ;
- осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;
- осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;

Коммуникативные универсальные учебные действия

Ученик научится:

- адекватно использовать коммуникативные, прежде всего – речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое сообщение, владеть диалогической формой коммуникации, используя, в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;
- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии; □
- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве; формулировать собственное мнение и позицию; договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов; задавать вопросы;

- использовать речь для регуляции своего действия; адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

Ученик получит возможность научиться:

- учитывать и координировать в сотрудничестве отличные от собственной позиции других людей;
- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;
- понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;
- аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности; адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач

Содержание

Модуль 1. Опыты и эксперименты с водой (9 ч).

В модуле учащиеся проводят целенаправленное исследование за объектом – водой, методом наблюдения, эксперимента. Младший школьник включается в самостоятельное решение учебных задач. Развивает исследовательскую компетенцию, изучая воду. Модуль развивает творческую исследовательскую активность, умение высказывать предположения, наблюдать, делать выводы. Темы модуля формируют прочные знания о воде, дают возможность учащимся расширить свой кругозор, провести практические опыты и эксперименты. Изучение модуля строится от простого к сложному на основе системно – деятельностного подхода к обучению. Модуль даёт возможность развивать воображение, память, мышление. Учащиеся могут использовать полученные знания во внешкольной обстановке, применять их в быту и на практике. Учащиеся научатся: - определять с помощью наблюдений и опытов свойства воды; - анализировать, обобщать, классифицировать, сравнивать воду, называя её существенные признаки; - различать три состояния воды; - наблюдать круговорот в природе; - бережно относиться к воде.

Тематические разделы модуля:

1. Вода и её свойства (2 ч)
2. Вода в природе. Три состояния воды (2 ч)
3. Круговорот воды в природе. Осадки (2 ч)
4. Экологические проблемы. Охрана воды (1 ч)
5. Творческий отчет по Модулю 1 (защита коллективных и индивидуальных минипроектов, презентация, викторина, интеллектуальная игра, проведение понравившихся опытов и экспериментов) (2 ч).

Модуль 2. Опыты и эксперименты с воздухом (9 ч).

В модуле учащиеся проводят целенаправленное исследование за объектом – воздухом, методом наблюдения, эксперимента. Учащиеся знакомятся с понятием «воздух», изучают его состав. Параллельно происходит знакомство с понятием «ветер» через понятие «воздух». Этот модуль даёт знания в понятии «погода», дети знакомятся с температурой воздуха, с таким прибором как термометр, проводят наблюдения, измерения, делают выводы. В рамках изучения тем модуля организовывается экскурсия на метеостанцию, проводятся практические занятия. Учащиеся узнают о том, что такое «зонды» и «прогноз погоды», вводится понятие «метеорология». Изучение модуля строится от простого к сложному на основе системно – деятельностного подхода к обучению. Модуль даёт возможность развивать воображение, память, мышление. Учащиеся могут использовать полученные знания во внешкольной обстановке, применять их в быту и на практике. Учащиеся научатся: - определять с помощью наблюдений и опытов свойства воздуха; - анализировать, обобщать, классифицировать, сравнивать, называя основные свойства воздуха; - определять состав воздуха; - понимать, что такое движение воздуха; - бережно относиться к воздуху как к неотъемлемой части жизни на Земле.

Тематические разделы модуля:

1. Воздух и его свойства (2 ч).
2. Движение воздуха. Ветер (2 ч).
3. Метеорология и погода (2 ч).
4. Экологические проблемы. Охрана воздуха (1 ч).
5. Творческий отчет по Модулю 2 (защита коллективных и индивидуальных минипроектов, презентация, викторина, интеллектуальная игра, проведение понравившихся опытов и экспериментов, конструирование из бумаги «Вертушка») (2 ч).

Модуль 3: Опыты и эксперименты с металлом (8 ч).

В модуле учащиеся проводят целенаправленное исследование за объектом – металлическими предметами, методом наблюдения, эксперимента, делают открытия в изучении металлов. Модуль знакомит со свойствами металлов, их использованием, добычей, производством, составом, содержанием и применением. Раскрывает значение полезных ископаемых в жизни человека, необходимость хозяйственного использования полезных ископаемых. Учащиеся знакомятся с такими характеристиками металлов, как: твёрдость, жидкость ртути, пластичность, плавкость, теплопроводность, электропроводность, магнит. Изучают разнообразие металлов и их использование в жизни человека. Знакомятся с полезными ископаемыми, в состав которых входят металлы. Учащиеся на практике дают характеристику некоторым металлам, знакомятся с «благородными» металлами. Учатся использовать свойства металлов в практической деятельности. Учащиеся научатся: - определять с помощью наблюдений и опытов свойства некоторых металлов; - анализировать, обобщать, классифицировать, сравнивать некоторые металлы, называя их существенные признаки; - применять

некоторые свойства металлов на практических занятиях; - различать наличие металлов в полезных ископаемых; - работать с информацией.

Тематические разделы модуля:

1. Металл и его свойства (2 ч).
2. Магнит и магнетизм (1 ч).
3. Полезные ископаемые. Руды (1 ч).
4. Взаимодействие металлов с объектами неживой природы. Коррозия металлов (1 ч).
5. Хозяйственная деятельность человека. Использование металлов в экономике (1 ч).
6. Творческий отчет по Модулю 3 (защита коллективных и индивидуальных минипроектов, презентация, викторина, интеллектуальная игра, проведение понравившихся опытов и экспериментов) (2 ч).

Модуль 4. Опыты и эксперименты с песком и глиной (7 ч).

В модуле учащиеся проводят целенаправленное исследование за объектами – песком и глиной, методом наблюдения, эксперимента, делают открытия в изучении данных предметов неживой природы. Изучают и сравнивают свойства песка и глины. а именно: сыпучесть, вязкость, водопроницаемость. Исследуют и сравнивают строение песка и глины на размер крупинок и цвета, а также свойства частиц. Знакомятся с понятием «дети гранита». Изучают полезные ископаемые и их использование в жизни человека. Изготовление стекла, кирпича и глиняной посуды. Модуль даёт возможность развивать воображение, память, мышление. Учащиеся могут использовать полученные знания во внешкольной обстановке, применять их в быту и на практике. Учащиеся научатся: - определять с помощью наблюдений и опытов характерные свойства песка и глины; - сравнивать и анализировать свойства песка и глины, объяснять полученные данные с научной точки зрения; давать объяснения применению песка и глины в хозяйственной деятельности человека, основываясь на знания свойств данных веществ; - наблюдать, исследовать, анализировать свою работу и делать выводы.

Тематические разделы модуля:

1. Песок и глина. Сходство и различие (1 ч)
2. Песок и глина – полезные ископаемые (1 ч)
3. Песок и глина в жизни человека (1 ч).
4. Изучаем строение песка и глины (2 ч).
5. Творческий отчет по Модулю 4 (защита коллективных и индивидуальных мини-проектов, презентация, викторина, интеллектуальная игра, проведение понравившихся опытов и экспериментов, лепка из глины, конкурс поделок)(3 ч)

Календарно - тематическое планирование

№ урока	Разделы, темы уроков	Количество часов	Оборудование	Вид и форма учебной деятельности	Дата	
					план	факт
1	Вводное занятие. Техника безопасности.	1	Компьютер, проектор	индивидуальная/ групповая, очно	1 неделя	
2-3	Наука о природе. Необходимость изучения природы и бережного отношения к ней.	2	Компьютер, проектор	индивидуальная/ групповая, очно	1 неделя	
4-5	Природа живая и неживая. Явления природы. Влияние человека на природу.	2	Компьютер, проектор	индивидуальная/ групповая, очно	1 неделя	
	Модуль 1. Опыты и эксперименты с водой	15	Компьютер, проектор	индивидуальная/ групповая, очно		
6-7	Пар – это тоже вода.	2	Компьютер, проектор	индивидуальная/ групповая, очно	2 неделя	

8	С водой и без воды.	1	Компьютер, проектор	индивидуальная/ групповая, очно	2 неделя	
9-10	Вода не имеет формы.	2	Компьютер, проектор	индивидуальная/ групповая, очно	2 неделя	
11-12	«Плывущее яйцо».	2	Компьютер, проектор	индивидуальная/ групповая, очно	3 неделя	
13-14	«Кипение» холодной воды.	2	Компьютер, проектор	индивидуальная/ групповая, очно	3 неделя	
15	Замораживаем воду.	1	Компьютер, проектор	индивидуальная/ групповая, очно	3 неделя	
16-17	Эксперимент сольдом.	2	Компьютер, проектор	индивидуальная/ групповая, очно	4 неделя	
18-19	Творческая мастерская.	2	Компьютер, проектор	индивидуальная/ групповая, очно	4 неделя	
20	Творческая мастерская.	1	Компьютер, проектор	индивидуальная/ групповая, очно	4 неделя	
	Модуль 2. Опыты и эксперименты с воздухом	15	Компьютер, проектор	индивидуальная/ групповая, очно		
21-22	Этот удивительный воздух.	2	Компьютер, проектор	индивидуальная/ групповая, очно	5 неделя	
23-24	Парусные гонки.	2	Компьютер, проектор	индивидуальная/ групповая, очно	5 неделя	

25	Вдох- выдох	1	Компьютер, проектор	индивидуальная/ групповая, очно	5 неделя	
26-27	Поиск воздуха.	2	Компьютер, проектор	индивидуальная/ групповая, очно	6 неделя	
28-29	Муха – цокотуха.	2	Компьютер, проектор	индивидуальная/ групповая, очно	6 неделя	
30	Воздух при нагревании расширяется.	1	Компьютер, проектор	индивидуальная/ групповая, очно	6 неделя	

31-32	В воде есть воздух.	2	Компьютер, проектор	индивидуальная/ групповая, очно	7 неделя	
33-34	«Много ли в воздухе кислорода?»	2	Компьютер, проектор	индивидуальная/ групповая, очно	7 неделя	
35	«Танцующая монета».	1	Компьютер, проектор	индивидуальная/ групповая, очно	7 неделя	
	Модуль 3: Опыты и эксперименты с металлом	13				
36	Парящий самолет	1	Компьютер, проектор	индивидуальная/ групповая, очно	8 неделя	
37-38	Притягивает – не притягивает	2	Компьютер, проектор	индивидуальная/ групповая, очно	8 неделя	
39-40	Как достать скрепку из воды, не замочив рук.	2	Компьютер, проектор	индивидуальная/ групповая, очно	8 неделя	
41	Рисует магнит или нет.	1	Компьютер, проектор	индивидуальная/ групповая, очно	9 неделя	
42-43	«Вольфрам – король лампочек»	2	Компьютер, проектор	индивидуальная/ групповая, очно	9 неделя	
44-45	«Алюминий – самый лёгкий металл».	2	Компьютер, проектор	индивидуальная/ групповая, очно	9 неделя	
46	«Куй железо пока горячо».	1	Компьютер, проектор	индивидуальная/ групповая, очно	10 неделя	

47-48	«Из чего делают провода»	2	Компьютер, проектор	индивидуальная/ групповая, очно	10 неделя	
	Модуль 4. Опыты и эксперименты с песком и глиной	13				
49-50	Песчаный конус.	2	Компьютер, проектор	индивидуальная/ групповая, очно	10 неделя	
51-52	Глина, какая она?	2	Компьютер, проектор	индивидуальная/ групповая, очно	11 неделя	
53-54	Песок и глина – наши помощники.	2	Компьютер, проектор	индивидуальная/ групповая, очно	11 неделя	
55	Ветер и песок	1	Компьютер, проектор	индивидуальная/ групповая, очно	11 неделя	

56-57	«Свойства мокрого песка».	2	Компьютер, проектор	индивидуальная/ групповая, очно	12 неделя	
58-59	«Песочные часы».	2	Компьютер, проектор	индивидуальная/ групповая, очно	12 неделя	
60	«Песок и глина».	1	Компьютер, проектор	индивидуальная/ групповая, очно	12 неделя	
61	«Песок и глина».	1	Компьютер, проектор	индивидуальная/ групповая, очно	13 неделя	
	Модуль 5. Ошибки наших глаз. Опыты со светом	16	Компьютер, проектор	индивидуальная/ групповая, очно		
62-63	Ложка – рефлектор	2	Компьютер, проектор	индивидуальная/ групповая, очно	13 неделя	
64-65	Посеребренное яйцо	2	Компьютер, проектор	индивидуальная/ групповая, очно	13 неделя	
66-67	Вот так лупа	2	Компьютер, проектор	индивидуальная/ групповая, очно	14 неделя	
68-69	Живая тень	2	Компьютер, проектор	индивидуальная/ групповая, очно	14 неделя	
70	Зелёный чёртик	1	Компьютер, проектор	индивидуальная/ групповая, очно	14 неделя	
71-72	Копировальное стекло	2	Компьютер, проектор	индивидуальная/ групповая, очно	15 неделя	
73-74	Птичка в клетке	2	Компьютер, проектор	индивидуальная/ групповая, очно	15 неделя	
75-76	Белая и чёрная бумага	1	Компьютер, проектор	индивидуальная/ групповая, очно	15 неделя	
77-78	Монета или шар?	2	Компьютер, проектор	индивидуальная/ групповая, очно	16 неделя	

	Модуль 6. Мыльные пузыри и пленки	14				
79-80	Мыльные пузыри. Гибкая оболочка мыльных пузырей. Трюки с пузырями.	2	Компьютер, проектор	индивидуальная/ групповая, очно	16 неделя	
81	Мал мала меньше	1	Компьютер, проектор	индивидуальная/ групповая, очно	16 неделя	
82-83	Превращение мыльного пузыря	2	Компьютер, проектор	индивидуальная/ групповая, очно	17 неделя	
84-85	Шар в бочке	2	Компьютер, проектор	индивидуальная/ групповая, очно	17 неделя	
86	Шар-недотрога	1	Компьютер, проектор	индивидуальная/ групповая, очно	17 неделя	
87-88	Снежные цветы	2	Компьютер, проектор	индивидуальная/ групповая, очно	18 неделя	
89-90	Свеча, погасни!	2	Компьютер, проектор	индивидуальная/ групповая, очно	18 неделя	
91-92	Мыльный винт	2	Компьютер, проектор	индивидуальная/ групповая, очно	19 неделя	
	Модуль 7 Творческая мастерская	62				
93-94	Почувствуй себя натуралистом Экскурсия Живая и неживая природа	2	Компьютер, проектор	индивидуальная/ групповая, очно	19 неделя	
95-96	Почувствуй себя ученым. Работа в группах по основным методам.	2	Компьютер, проектор	индивидуальная/ групповая, очно	20 неделя	

	Наблюдаем и исследуем.					
97-98	Почувствуй себя исследователем, открывающим невидимое.«Изучение строения микроскопа»	2	Компьютер, проектор	индивидуальная/ групповая, очно	20 неделя	
99-100	Почувствуй себя цитологом. Создание модели клетки из пластилина.	2	Компьютер, проектор	индивидуальная/ групповая, очно	21 неделя	
101-102	Почувствуй себя физиологом. Исследование процесса испарения воды листьями	2	Компьютер, проектор	индивидуальная/ групповая, очно	21 неделя	
103-104	Почувствуй себя вирусологом. Создание собственной фотоколлекции, рисунки вирусов	2	Компьютер, проектор	индивидуальная/ групповая, очно	22 неделя	

105-106	Почувствуй себя бактериологом Изготовление бактерий из подручного материала	2	Компьютер, проектор	индивидуальная/ групповая, очно	22 неделя	
107-108	Защита проектов	2	Компьютер, проектор	индивидуальная/ групповая, очно	23 неделя	
109-110	Защита проектов	2	Компьютер, проектор	индивидуальная/ групповая, очно	23 неделя	
111-112	Почувствуй себя орнитологом. Изготавливать самодельные кормушки. Проведение заготовок корма.	2	Компьютер, проектор	индивидуальная/ групповая, очно	24 неделя	
113-114	Почувствуй себя экологом Игра - домино «Кто, где живет»	2	Компьютер, проектор	индивидуальная/ групповая, очно	24 неделя	
115-116	Почувствуй себя физиологом Изучение влияния воды, света и температуры на рост растения: овес или	2	Компьютер, проектор	индивидуальная/ групповая, очно	25 неделя	

	фасоль					
117-118	Почувствуй себя исследователем природных сообществ	2	Компьютер, проектор	индивидуальная/ групповая, очно	25 неделя	
119-120	Почувствуй себя зоогеографом Распределение организмов на карте мира, проживающих в разных природных зонах	2	Компьютер, проектор	индивидуальная/ групповая, очно	26 неделя	
121-122	Почувствуй себя дендрологом Экскурсия Изучение состояния деревьев на экологической тропе	2	Компьютер, проектор	индивидуальная/ групповая, очно	26 неделя	
123-124	Почувствуй себя этологом «Наблюдение за поведением домашнего питомца».	2	Компьютер, проектор	индивидуальная/ групповая, очно	27 неделя	
125-126	Защита проектов	2	Компьютер, проектор	индивидуальная/ групповая, очно	27 неделя	

127-128	Защита проектов	2	Компьютер, проектор	индивидуальная/ групповая, очно	28 неделя	
129-130	Защита проектов	2	Компьютер, проектор	Групповая, очно	28 неделя	
131-132	Почувствуй себя фольклористом Знакомство и работа с легендой о любом растении или животном.	2	Компьютер, проектор	индивидуальная/ групповая, очно	29 неделя	
133-134	Почувствуй себя палеонтологом Работа с изображениями останков растений и животных и их описание	2	Компьютер, проектор	индивидуальная/ групповая, очно	29 неделя	
135-136	Почувствуй себя ботаником Изготовление простейшего гербария цветкового растения	2	Компьютер, проектор	индивидуальная/ групповая, очно	30 неделя	
137-138	Почувствуй себя следопытом Создание биологической игротки «Узнай по	2	Компьютер, проектор	индивидуальная/ групповая, очно	30 неделя	

	контуру животное»					
139-140	Почувствуй себя зоологом «Наблюдение за передвижением животных»	2	Компьютер, проектор	индивидуальная/ групповая, очно	31 неделя	
141-142	«Создание клумбы и правил ухода за ней» Почувствуй себя цветоводом	2	Компьютер, проектор	индивидуальная/ групповая, очно	31 неделя	
143-144	Виртуальное путешествие по Красной книге и заповедным местам Почувствуй себя экотуристом	2	Компьютер, проектор	индивидуальная/ групповая, очно	32 неделя	
145-146	Создание Красной книги Алтайского края.	2	Компьютер, проектор	индивидуальная/ групповая, очно	32 неделя	
147-152	Работа над индивидуальными проектами по пройденным темам.	5	Компьютер, проектор	индивидуальная/ групповая, очно	33 неделя 34 неделя	
153	Защита проектов. Научно-практическая конференция	1	Компьютер, проектор	индивидуальная/ групповая, очно	34 неделя	
	Итого	153				

Методические материалы

Методы обучения:

- Словесный
- Наглядный
- Объяснительно-иллюстративный
- Игровой

Формы организации образовательной деятельности:

- Индивидуальная
- Индивидуально-групповая
- Групповая
- Практическое занятие

Педагогические технологии:

- Технология индивидуального обучения
- Технология группового обучения
- Технология коллективного взаимодействия
- Технология проблемного обучения
- Здоровьесберегающая технология

Дидактические материалы:

Раздаточные материалы (таблицы, схемы, природный материал).

Методическое обеспечение

- Большой атлас природы России: иллюстрированная энциклопедия для детей.
- М.: Эгмонт, Россия Лтд, 2003.
- Брем А. Э. Жизнь животных: в 3 т. / А. Э. Брем. - Москва. Терра -Terra, 2006. Букин А. П. В дружбе с природой / А. П. Букин. - М, 2005.
- Грехова Л. И. В союзе с природой: эколого-природоведческие игры и развлечения с детьми / Л. И. Грехова. – М, Илекса; Ставрополь, 2009. [Дыбина О. В. Неизведанное рядом / О. В. Дыбина Н. П. Рахманова В. В. Щетинина. – М, Сфера, 2001.](#)
- Ердаков, Л. Н. Экологическая сказка для первоклассников / Л. Н. Ердако//Начальная школа. - 2007. - № 11-12.
- Зверев И. Д. Экологическое образование и воспитание /И. Д. Зверев // Экологическое образование: концепции и технологии: сб. науч. тр. / под ред. проф. С. Н. Глазачева. - Волгоград, 2009.
- Ишутинов Л. М. Грибы - это грибы / Л. М. Ишутинова // Начальная школа. -2003. -- № 6.
- Калецкий А. А. Калейдоскоп натуралиста / А. А. Калецкий.-М., 2009. Кирсанова, Т. А. Птичьи имена / Т. А. Кирсанова // Начальная школа. - 2005. - № 1.
- Лучич М. В. Детям о природе/ М. В. Лучин. - М., 2004. Машкова, С. В. Изучение животных младшими школьниками на экскурсии в природу / С.В. Машкова, Е. И. Руднянская. - Волгоград, 2009. - С. 36.
- Никитина Б. А. Развивающие экологические игры в школе и не только / Б. А.Никитина. - Самара, 2005.
- Носаль М. А. Лекарственные растения. Способы их применения в народе / М.А. Носаль И. М. Носаль. - Ленинград., 2007.
- Пакулова Н. И. Методика преподавания природоведения в начальной школе /Н. И. Пакулова и др. - Москва., 2004.
- Плешаков А. А. Зеленый дом / А. А. Плешаков // Мир вокруг нас. – Москва :Просвещение, 2001.
- Плешаков А. А. Зеленый дом. От земли до неба А. А. Плешаков. Москва .:Просвещение, 2003.
- Плешаков А. А. Зеленый дом: программно-методические материалы / А. А.Плешаков. –

Москва ., 2009.

Плешаков А. А. Как знакомить детей с правилами поведения в природе / А.А. Плешаков // Начальная школа. - 2007. -№ 8.

Плешаков А. А. Экологические проблемы и начальная школа / А. А.Плешаков // Начальная школа. - 2006. - № 5.

Чернявский А.В., Ковальчук Д. А. Универсальный энциклопедический справочник ./ Харьков, Белгород – 2010 .

Вологодина Е. В., Малофеева Н. Н. ,Травина И. В. / Живая природа.

