

Комитет по образованию города Барнаул
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 72» г. Барнаул

ПРИНЯТО
На заседании
Педагогического совета
МБОУ «СОШ №72»
Протокол № 3 от 13.04.2023 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор
МБОУ «СОШ №72»
Приказ № 36-осн от 14.04.2023 г.
 Т.Н. Гарасова



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
(ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ) ПРОГРАММА
естественно-научной направленности**
*(центра естественно-научной и технологической направленности центра
«ТОЧКА РОСТА»)
«Мы и природа»*

возраст обучающихся – 7-9 лет
Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:
Егиазарян Г.А.
учитель начальных классов

Барнаул 2023

Оглавление

1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеразвивающей программы
 - 1.1. Пояснительная записка
 - 1.2. Цель, задачи, ожидаемые результаты
 - 1.3. Содержание программы

2. Комплекс организационно педагогических условий
 - 2.1. Календарный учебный график
 - 2.2. Условия реализации программы
 - 2.3. Формы аттестации
 - 2.4. Оценочные материалы
 - 2.5. Методические материалы
 - 2.6. Список литературы

1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы (общий

1.1. Пояснительная записка

Нормативные правовые основы разработки ДООП:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в РФ».
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. № 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи".
- Приказ Министерства просвещения России от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»
- Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»).
- Приказ Главного управления образования и молодежной политики Алтайского края от 19.03.2015 № 535 «Об утверждении методических рекомендаций по разработке дополнительных общеобразовательных (общеразвивающих) программ».
- Устав МБОУ «СОШ №72»
- Положение о дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программе МБОУ «СОШ №72».

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 неоценимую 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 год, 34 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» 1 час в неделю

1.2. Цель, задачи, ожидаемые результаты

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

- получают возможность расширить, систематизировать и углубить исходные представления о природных объектах 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.

1.3. Содержание программы

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 мини-проектов, 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)

Учебный план

Таблица 1.3.2

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы занятий
		Всего	Теория	Практика	
1	Модуль 1. Опыты и эксперименты с водой	9	3	6	
1.1	Пар – это тоже вода.	1	1		беседа
1.2	С водой и без воды.	1	0,5	0,5	Устный опрос
1.3	Вода не имеет формы.	1		1	Устный опрос
1.4	«Плывущее яйцо».	1		1	эксперимент
1.5	«Кипение» холодной воды.	1	0,5	0,5	эксперимент
1.6	Замораживаем воду.	1	0,5	0,5	эксперимент
1.7	Эксперимент со льдом.	1	0,5	0,5	Презентация
1.8	Творческая мастерская.	1		1	презентация
1.9	Творческая мастерская.	1		1	
2	Модуль 2. Опыты и эксперименты с воздухом	9	4	5	
2.1	Этот удивительный воздух.	1	0,5	0,5	беседа
2.2	Парусные гонки.	1	0,5	0,5	конкурс
2.3	Вдох- выдох	1	0,5	0,5	эксперимент

2.4	Поиск воздуха.	1	0,5	0,5	эксперимент
2.5	Муха – цокотуха.	1	0,5	0,5	доклад
2.6	Воздух при нагревании расширяется.	1	0,5	0,5	эксперимент
2.7	В воде есть воздух.	1	0,5	0,5	эксперимент
2.8	«Много ли в воздухе кислорода?»	1	0,5	0,5	Решение задач
2.9	«Танцующая монета».	1		1	презентация
3	Модуль 3: Опыты и эксперименты с металлом	8	4	4	
3.1	Палящий самолет	1	0,5	0,5	презентация
3.2	Притягивает – не притягивает	1	0,5	0,5	эксперимент
3.3	Как достать скрепку из воды, не замочив рук.	1	0,5	0,5	игра
3.4	Рисует магнит или нет.	1	0,5	0,5	эксперимент
3.5	«Вольфрам – король лампочек»	1	0,5	0,5	игра
3.6	«Алюминий – самый лёгкий металл».	1	0,5	0,5	доклад
3.7	«Куй железо пока горячо».	1	0,5	0,5	презентация
3.8	«Из чего делают провода»	1	0,5	0,5	презентация
4	Опыты и эксперименты с песком и глиной	8	4	4	
4.1	Песчаный конус.	1	1		беседа
4.2	Глина, какая она?	1	0,5	0,5	презентация

4.3	Песок и глина – наши помощники.	1	0,5	0,5	эксперимент
4.4	Ветер и песок	1	1		
4.5	«Свойства мокрого песка».	1	0,5	0,5	эксперимент
4.6	«Песочные часы».	1	0,5	0,5	презентация
4.7	«Песок и глина».	1		1	проект
4.8	«Песок и глина».	1		1	проект

2. Комплекс организационно - педагогических условий

2.1. Календарный учебный график

Таблица 2.1.1.

Количество учебных недель	33
Количество учебных дней	33
Продолжительность каникул	
Даты начала и окончания учебного года	с 15.09.2023 по 31.05.2024 г.

2.2. Условия реализации программы

Таблица 2.2.1.

Аспекты	Характеристика
Материально-техническое обеспечение	- Демонстрационный материал полезных ископаемых - Микроскоп
Информационное обеспечение	-аудио - видео - фото - интернет источники
Кадровое обеспечение	Учитель начальных классов

2.3. Формы аттестации

Формами аттестации являются:

- Исследовательская работа
- Мини- проект

2.4. Оценочные материалы

Таблица 2.4.1.

Показатели качества реализации ДООП	Методики
Уровень развития творческого потенциала учащихся	Методика «Креативность личности» Д. Джонсона
Уровень сохранения и укрепления здоровья учащихся	«Организация и оценка здоровьесберегающей деятельности образовательных учреждений» под ред. М.М. Безруких
Уровень теоретической подготовки учащихся	зачет
Уровень удовлетворенности родителей предоставляемыми образовательными услугами	Изучение удовлетворенности родителей работой образовательного учреждения (методика Е.Н. Степановой)

2.5. 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).

2.6. Список литературы

- 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. Terra -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. Ердаков// 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.
- Иштутинов Л. М. Грибы - это грибы / Л. М. Иштутинова // 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.