

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №18 с. Шангала
Петровского городского округа Ставропольского края

Рассмотрена
на заседании
педагогического совета
Протокол № ____ от _____.

Утверждаю
Директор МКОУ СОШ №18
Казанникова Ю.В.



Дополнительная общеобразовательная программа
естественно-научной направленности
«Чудеса науки и природы»

2 класс

Учитель
Николенко Н. Е.
учитель начальных классов,
первая квалификационная
категория

2021 г.

Введение

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

Рабочая программа дополнительного образования «Чудеса науки и природы» для учащихся 2 класса разработана на основе:

Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 06.10.2009 г. № 373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» (с изменениями в приказе Минобрнауки РФ от 31.12.2015г. №1576)

на основе материала, взятого из серии книг «Простая наука для детей»

В соответствии с:

положением о рабочей программе учебных предметов, элективных курсов, спецкурсов, индивидуальных и групповых занятий;

учебным планом МКОУ СОШ №18 на 2021 – 2022 учебный год;

методическими рекомендациями для руководящих и педагогических работников образовательных организаций Ставропольского края по организации образовательной деятельности в 2021 – 2022 учебном году – Ставрополь: СКИРО ПК И ПРО, 2021 год
составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта второго поколения, на основе материала, взятого из серии книг «Простая наука для детей».

Реализация данной программы естественно-научной направленности предусматривает использование оборудования, средств обучения и воспитания центра «Точка роста»

Актуальность 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. С целью формирования интереса к предметам естественнонаучного цикла, расширения кругозора учащихся создан курс «Чудеса науки и природы».

Преподавание естественных наук в начальной школе достаточно обширно и предлагает детям начальные сведения из физики, химии, биологии, астрономии, географии и экологии.

Основной целью изучения курса «Чудеса науки и природы» является создание условий для ребенка, чтобы почувствовать себя активным участником в окружающих его природных процессах - найти свое место в мироздании.

Программа определяет ряд задач:

✓ содействовать формированию мыслительных навыков: делать выводы и умозаключения, доказывая свою точку зрения через поисково-исследовательскую деятельность.

✓ способствовать формированию информационно-коммуникационных компетенций учащихся;

✓ формировать универсальные учебные действия познавательного, логического, знаково-символического, регулятивного и коммуникативного характера;

✓ создавать условия для развития у детей познавательных интересов, формировать стремление ребенка к размышлению и поиску.

Решение названных задач обеспечит осознанное поведение в окружающем детей мире и личностную заинтересованность в расширении знаний.

Формы и режим занятий

Форма обучения

Очная: фронтальная, групповая, парная, индивидуальная, включение в проектную деятельность; дистанционная: модульная, электронные ресурсы сайта «Инфоурок» «Интернетурок» по месту проведения: школьная: (в классе, в кабинетах химии, биологии, информатики, физики); внешкольная (домашняя самостоятельная работа, экскурсии).

Режим занятий.

Данная программа составлена в соответствии с возрастными особенностями обучающихся и рассчитана на проведение 1 часа в неделю: 2 класс — 34 часа в год.

Формы и средства контроля

Для контроля над освоением программного материала используются следующие формы и методы контроля: участие в выставках, проектах, конкурсах, творческих выставках.

Промежуточная аттестация во 2 классе проходит согласно календарному учебному графику апрель – май в форме – защиты мини-проектов.

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения курса «Чудеса науки и природы» 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 внеурочной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи;

- способность к самооценке на основе критериев успешности внеурочной 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 внеурочных 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, сериацию и 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.

Предметные результаты

1 класс

- слушать и читать на основе поставленной цели и задачи;
- осваивать материал на основе плана действий;
- вносить коррекцию в развитие собственных умственных действий;
- творчески применять знания в новых условиях, проводить опытно-исследовательскую работу;
- работать с несколькими книгами сразу, пытаться выбрать материал с определённой целевой установкой.

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.

Программа курса дополнительного образования «**Чудеса науки и природы**» интегрирует в себе пропедевтику физики, химии, биологии, астрономии, географии и экологии. Она предусмотрена для детей 2 класса, то есть такого возраста, когда интерес к окружающему миру особенно велик, а специальных знаний еще не хватает. Ребенок с рождения окружен различными веществами и должен уметь обращаться с ними.

Характерной особенностью данного курса является его нацеленность на формирование исследовательских умений младших школьников, развитие логического, абстрактного мышления. На большинстве занятий проводятся опыты, эксперименты и наблюдения за природными явлениями, свойствами предметов и веществ окружающей среды.

Программа насыщена практическими и лабораторными работами, беседами, дискуссиями, викторинами, тестированием, занятиями-путешествиями, олимпиадами, опытами, наблюдениями, экспериментами, защитой творческих работ и проектов, онлайн-экскурсий, самопрезентациями, творческими работами (моделирование, рисование, лепка, конструирование), брейн-рингами, интеллектуальными играми.

Представленная в программе система разнообразных опытов и экспериментов способствует формированию целеустремленности, развитию творческих способностей и предпосылок логического мышления, объединяет знания, полученные в ходе экспериментирования, помогает сформировать навыки безопасного поведения в быту. Использование ИКТ – технологий в процессе освоения программы способствует

формированию особого типа мышления, характеризующегося открытостью и гибкостью по отношению ко всему новому, умением видеть объекты и явления всесторонне в их взаимосвязи, способностью находить эффективные варианты решения различных проблем.

Программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций, умение самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность (от постановки целей до получения и оценки результата, интегрирует знания химии, биологии, географии, позволяя создать положительную мотивацию к обучению, формирует у учащихся экологическую грамотность.)

Используя **методы** моделирования, наблюдения, экспериментирования и проектирования в процессе обучения по данной программе, создаются связи внутреннего мира ребёнка с окружающей средой. Таким образом, ребёнок устанавливает личностные эмоционально окрашенные связи с объектами и явлениями окружающего мира.

2 класс (34 ч)

Тренинг исследовательских способностей (14 часов)

Тема 1. Что такое исследование? Кто такие исследователи? (1 час)

Знакомство с понятием "исследование". Корректировка детских представлений о том, что они понимают под словом "исследование". Коллективное обсуждение вопросов о том, где использует человек свою способность исследовать окружающий мир. Исследование, его виды и роль жизни человека. Высказывания учащихся по данной теме.

Тема 2. Что можно исследовать? (2 часа)

Объекты и основные методы исследований. Тренировочные занятия в определении проблем при проведении исследования. Знакомство с наблюдением как методом исследования. Изучение преимуществ и недостатков (показать наиболее распространенные зрительные иллюзии) наблюдения. Выполнить задания на проверку и тренировку наблюдательности.

Тема 3. Коллективная игра-исследование. (2 часа)

Методика проведения коллективных игр-исследований описана в тексте методических рекомендаций. Предлагается выбрать любую из описанных или разработать собственную. Отбор материала по теме исследования. Анализ игровой ситуации. Игры «Конструирование игровой площадки», «Жилой дом», «Историческое моделирование»

Тема 4. Учимся выделять главное и второстепенное. (2 часа)

Знакомство с "матрицей по оценке идей". Практическая работа - выявление логической структуры текста. Практические задания типа - "что сначала, что потом". Схемы исследования. Наблюдение как способ выявления проблем. Экскурсия наблюдение.

Тема 5. Развиваем умения видеть проблемы. (7 часов)

Развитие умений видеть проблемы, выдвигать гипотезы, задавать вопросы, классифицировать, давать определение понятиям.

Самостоятельная исследовательская практика (18 часов)

Тема 6. Проект «Путешествие в Загадкино» (2 часа)

Народные и авторские загадки. Сочинение загадок. Изобразительные средства в загадках. Работа над проектом в соответствии с этапами.

Тема 7. Проект «Что такое Новый год?» (2 часа)

История праздника Новый год. Как встречают Новый год в разных странах. Новогодние подарки. Традиции вашей семьи. Работа над проектом в соответствии с этапами.

Тема 8. Проект «Моя семья» (3 часа)

Традиции, реликвии семьи, семейные праздники. Стихи, пословицы, высказывания о

семье. Увлечения родственников. Работа над проектом в соответствии с этапами.

Тема 9. Проект «Знакомые незнакомцы» (3 часа)

Растения родного края. Легенды о растениях. Групповая и индивидуальная работа по темам исследований: рассматривание иллюстрации, чтение энциклопедий, проведение опытов, проведение занятий по теме исследования, обсуждение полученной информации. Оформление результатов исследования в виде фотоальбомов, рисунков, презентаций. Работа над проектом в соответствии с этапами (с использованием оборудования «Точка роста»).

Тема 10. «Любимая игрушка» (3 часа)

Значение игрушки в жизни ребёнка. Исследования «Старинные игрушки», «современные игрушки». Работа над проектом в соответствии с этапами (с использованием оборудования «Точка роста»).

Тема 11. Проект «Меры длины» (2 часа)

Старинные меры длины: пядь, фут, локоть; истории их происхождения. Работа над проектом в соответствии с этапами (с использованием оборудования «Точка роста»).

Тема 12. Проект «Города в России» (3 часа)

Наша страна – Россия. Города России. Достопримечательности городов. Работа над проектом в соответствии с этапами (с использованием оборудования «Точка роста»).

Заключение (2 часа)

Тема 14. Что мы узнали и чему научились за год. Моя лучшая работа. (2 часа)

Рефлексия изученного за год. Отбор лучших работ. Оформление выставки. Презентация работ учащихся (с использованием оборудования «Точка роста»).

3. Календарно-тематическое планирование 2 класс

№ п\п	Кол-во часов	Тема занятия	дата	Домашнее задание
Тренинг исследовательских способностей (14 часов)				
1	1	Что такое исследование? Кто такие исследователи?		Задания на проверку и проверку наблюдательности.
2	1	Что можно исследовать?		Задания на проверку и проверку наблюдательности.
3	1	Коллективная игра-исследование. «Конструирование игровой площадки».		Задания на проверку и проверку наблюдательности.
4	1	Коллективная игра-исследование. Коллективное занятие «Жилой дом».		Подготовить проект «Мой дом»
5	1	Коллективная игра-исследование. «Историческое моделирование».		
6	1	Учимся выделять главное и второстепенное.		Учимся задавать вопросы, классифицировать, давать определение понятиям.
7	1	Учимся выделять главное и второстепенное.		Учимся задавать вопросы, классифицировать, давать определение понятиям.
8	1	Развиваем умение видеть проблемы.		Учимся задавать вопросы, классифицировать, давать определение понятиям.
9	1	Развиваем умение выдвигать гипотезы.		Учимся задавать вопросы, классифицировать, давать определение понятиям.
10	1	Развиваем умение задавать вопросы.		Учимся задавать вопросы, классифицировать, давать определение понятиям.
11	1	Развиваем умение давать определение понятиям.		Учимся задавать вопросы, классифицировать, давать определение понятиям.
12	1	Развиваем умение давать определение понятиям.		Учимся задавать вопросы, классифицировать, давать определение понятиям.
13	1	Развиваем умение классифицировать.		Учимся задавать вопросы, классифицировать, давать

				определение понятиям.
14	1	Развиваем умение классифицировать.		Учимся задавать вопросы, классифицировать, давать определение понятиям.
		Самостоятельная исследовательская практика (18 часов)		
15		Проект «Путешествие в Загадкино».		Придумать загадку
16		Проект «Путешествие в Загадкино».		Придумать загадку
17		Проект «Что такое Новый год?»		Проект как в вашей семье празднуют «Новый год»
18		Проект «Что такое Новый год?»		Проект как в вашей семье празднуют «Новый год»
19		Проект «Моя семья».		Подготовить проект «Моя семья»
20		Проект «Моя семья».		Подготовить проект «Моя семья»
21		Проект «Моя семья».		Подготовить проект «Моя семья»
22		Проект «Знакомые незнакомцы».		Оформление результатов исследования в виде фотоальбомов, рисунков, презентаций
23		Проект «Знакомые незнакомцы».		Оформление результатов исследования в виде фотоальбомов, рисунков, презентаций
24		Проект «Знакомые незнакомцы».		Оформление результатов исследования в виде фотоальбомов, рисунков, презентаций
25		«Любимая игрушка».		Подготовить проект «Моя любимая игрушка»
26		«Любимая игрушка».		Подготовить проект «Моя любимая игрушка»
27		«Любимая игрушка».		Подготовить проект «Моя любимая игрушка»
28		Проект «Меры длины»		Сообщение о старинных мерах длины
29		Проект «Меры длины»		Сообщение о старинных мерах длины
30		Проект «Города России».		Подготовить проект «О любимом городе России»
31		Проект «Города России».		Подготовить проект «О любимом городе России»
32		Проект «Города России».		Подготовить проект «О любимом городе России»
Заключение (2 часа)				
33		Защита проекта		Подготовить проект по одной из тем
34		Защита проекта		Подготовить проект по

5. Учебно-методические средства обучения

1. Савенков А.И. Методика исследовательского обучения младших школьников. Издательство «Учебная литература», дом «Фёдоров», 2008.
2. Савенков А.И. Я – исследователь. Рабочая тетрадь для младших школьников. Издательство дом «Фёдоров». 2008.
3. М.В. Дубова Организация проектной деятельности младших школьников. Практическое пособие для учителей начальных классов. - М. БАЛЛАС, 2008.
4. Занимательные задания и эффектные опыты по химии. Б.Д.Степин, Л.Ю.Аликберова. «ДРОФА», М., 2002.
5. Детские энциклопедии, справочники и другая аналогичная литература
6. А.В.Горячев, Н.И. Иглина "Всё узнаю, всё смогу". Тетрадь для детей и взрослых по освоению проектной технологии в начальной школе.- М. БАЛЛАС, 2008
7. Книга по химии для домашнего чтения. Б.Д.Степин, Л.Ю.Аликберова. «ХИМИЯ», М., 1995

Интернет-ресурсы

- <http://www.en.edu.ru/> Естественнонаучный образовательный портал.