

Управление образования администрации Мариинского муниципального округа
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 6»

Принята на заседании
педагогического совета
от «28» марта 2023г.
Протокол № 6

Утверждаю
Директор МБОУ «СОШ № 6»
Корниенко С.Г.
«28» марта 2023 г.



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
естественнонаучной направленности

«Маленький исследователь»

Стартовый уровень

Возраст учащихся: 7-10 лет

Срок реализации: 12 часов

Разработчик:

Воробьева Л.Х.,

заместитель директора по УВР

Мариинский городской округ

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|----|
| РАЗДЕЛ 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ | |
| 1.1. Пояснительная записка | 3 |
| 1.2. Цель и задачи программы | 4 |
| 1.3. Содержание программы | 5 |
| 1.3.1. Учебно-тематический план | 5 |
| 1.3.2. Содержание учебно-тематического плана | 7 |
| 1.4. Планируемые результаты | 9 |
| РАЗДЕЛ 2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ | |
| 2.1. Календарный учебный график | 10 |
| 2.2. Условия реализации программы | 10 |
| 2.3. Формы аттестации / контроля | 12 |
| 2.4. Оценочные материалы | 12 |
| 2.5. Методические материалы | 13 |
| 2.6. Список литературы | 13 |

Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы

1.1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Маленький исследователь» имеет естественнонаучную направленность и реализуется в рамках дополнительных общеразвивающих программ всех направленностей федерального проекта «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование».

Программа разработана в соответствии с:

- Закон Российской Федерации «Об образовании» (Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ);
- Приказ Министерства просвещения РФ от 27.07.2022г. № 629 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Концепция развития дополнительного образования детей (Распоряжение Правительства РФ от 31 марта 2022 г. № 678-р);
- Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09-3242 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы);
- Постановление Государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 г. СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»
- Федеральный проект «Успех каждого ребенка» (протокол заседания проектного комитета по национальному проекту «Образование» от 07 декабря 2018 г. № 3);
- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, (Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р);
- Указом Президента Российской Федерации от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»;
- Уставом МБОУ «СОШ №6»
- Учебным планом МБОУ «СОШ №6»
- Календарным графиком МБОУ «СОШ №6»

Актуальность в главное достоинство программы в том, что в основе ее лежит уникальный метод обучения младших школьников

метод экспериментирования, который даёт детям реальное представление о различных сторонах изучаемого объекта. В процессе экспериментирования идёт обогащение памяти ребенка, активизируются его мыслительные процессы. Необходимость давать ответ об увиденном, формировать обнаруженные закономерности и выводы стимулирует развитие речи. Следствием является не только ознакомление ребенка с новыми фактами, но и накопление фонда умственных приемов и операций, которые рассматриваются как умственные умения. Нельзя не отметить положительное влияние экспериментальной деятельности на эмоциональную сферу ребенка, на развитие творческих способностей, на формирование трудовых навыков. Детское экспериментирование, по результатам современных педагогических и психологических исследований (Н.Н. Поддьяков, И.Д. Зверев, А.И. Савенков, Г.И. Щукина и др.) как важнейший вид поисковой деятельности характеризуется высоким уровнем самостоятельности и оригинальности, усложнением и развитием действий целеобразования: ребенок сам ставит цели, сам достигает их, получает новые знания о предметах и явлениях.

Отличительные особенности данной программы: образовательная программа «Маленький исследователь» выполнена в личностно-ориентированной модели образования и предполагает создание дидактических условий для развития интеллектуально-познавательных способностей младших школьников средствами эксперимента

Адресат программы: учащиеся в возрасте 7-10 лет. Оптимальная наполняемость в группе 15 человек.

Объём программы. Общее количество учебных часов, запланированных на весь период обучения, необходимых для освоения программы, составляет **12 часов**

Срок освоения программы определяется содержанием программы и рассчитан на 12 часов (2 недели).

Режим занятий: занятия проводятся 3 раза в неделю по 2 часу. Обучение начинается с началом летнего пришкольного лагеря..

1.2. Цель и задачи программы

Цель программы: Расширение представлений учащихся младшего возраста о физических свойствах окружающего мира посредством экспериментальной деятельности.

Задачи:

Личностные:

- уметь вырабатывать собственные ответы на жизненные вопросы с учетом многообразия типов мировоззрения, общественных, культурных традиций, религиозных мировоззрений, которые ставит личный жизненный опыт;
- умение слушать, вести диалог, эмоционально- положительно относиться к окружающим людям, учиться выбирать стиль поведения, обеспечивающий безопасность жизни и здоровья себя и окружающих;
- учиться уметь противостоять ситуациям, провоцирующим на поступки, которые могут угрожать жизни и здоровью;
- умение реализовывать учащимися теоретические знания на практике;
- умение признавать право другого человека на собственное мнение, а так же умение отстаивать свою точку зрения.

Метапредметные

Регулятивные УУД

- самостоятельно формулировать проблему в ходе учебной деятельности;
- выдвигать различные варианты решения проблемы, выбирать из предложенных решений проблем нужные средства для достижения цели;
- составлять порядок (схему) решения проблемы (исследовательская работа, написание рефератов, составление проектов);
- использовать для решения проблем основные и дополнительные средства обучения;
- планировать свою образовательную деятельность;
- пользоваться критериями оценок и самооценок, исходя из целей, задач, давать оценку результатам своей работы;
- самостоятельно находить и осознавать причины достижения результата, либо находить способы разрешения неуспешного решения проблемы;
- давать оценку личностным качествам, чертам характера, уметь определять направления своего развития.

Познавательные УУД

- строить логическое рассуждение с установлением причинно-следственных связей;
- анализировать, сравнивать, обобщать понятия в ходе изучения учебного материала;
- предоставлять полученную информацию в виде конспектов, рефератов, таблиц, графиков, диаграмм;
- преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать оптимальную форму предоставления информации для себя и окружающих;
- понимать позицию другого человека, различая точку зрения, аргументы, теории, гипотезы в речи оппонента, используя приемы слушания и различные виды чтения;
- соблюдать правила информационной безопасности, уметь использовать различные технологии (компьютерные и коммуникационные) для достижения поставленных целей.

Коммуникативные УУД

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие для определения целей, задач, распределения функций участников, способов сотрудничества;
- отстаивать свою точку зрения, приводя доказательства;
- уметь перефразировать свою мысль, с полнотой и точностью выражать мысли в соответствии с условиями коммуникации;
- понимать точку зрения другого человека, управление поведением оппонента-умение договариваться с людьми иных позиций;
- выявление, распознавание конфликта, поиск способов разрешения конфликтов и их реализация.

Предметные:

- повышение уровня познавательных способностей детей,
- умение видеть проблему, практическая реализация активности, самостоятельности и многовариантности в ее решении.

1.3. Содержание программы

1.3.1. Учебно-тематический план

| | Название раздела, темы | Количество часов | | | Формы аттестации |
|------|--|------------------|----------|----------|--------------------------------|
| | | Всего | Теория | Практика | |
| 1 | Введение в дополнительную общеобразовательную общеразвивающую программу. Инструктаж по ТБ. | 1 | 1 | 0 | |
| | Природа и мы | | | | |
| 1.1. | «Что такое научная лаборатория» | 2 | 1 | 1 | Практическая работа |
| 1.2. | Опыты с водой (знакомство со свойствами и качеством). | 2 | 1 | 1 | Практическая работа по группам |
| 1.3. | «Вода-растворитель. Очищение воды» | 2 | 1 | 1 | Практическая работа |
| 1.4. | Этот удивительный воздух | 2 | 1 | 1 | Практическая работа |
| 1.5. | «Воздушный шар, мыльный пузырь – что общего?» | 2 | 1 | 1 | Практическая работа |
| 2 | Презентация проектов | | | | |
| | . Защита проектов | 1 | | 1 | Презентация проектов |
| | Итого: | 12 | 6 | 6 | |

1.3.2. Содержание учебно-тематического плана

Раздел 1. Введение в дополнительную общеобразовательную программу: Инструктаж по ТБ. (1ч.)

Тема 1.1. Введение в дополнительную общеобразовательную общеразвивающую программу. Инструктаж по ТБ.

Теория: Знакомство с учебным планом программы. Инструктаж по ТБ. Правила работы со специализированным оборудованием Организация рабочего места. Правила санитарии и охрана здоровья. Травматизм и его предупреждения.

Практика: Тест “Техника безопасности” Форма контроля: Опрос

Раздел 1. Природа и мы? (8ч.)

Тема 1. Что такое научная лаборатория

Теория: Колба. Виды датчиков.

Практика : практическая работа включение датчика измерения температуры воздуха

Тема 2: Опыты с водой (знакомство со свойствами и качеством).

Теория: растворимость и нерастворимость в воде различных веществ. Эксперимент с добавлением сахарного и речного песка. Эксперимент с добавлением пищевой краски; опыт с фильтрованием. Эксперимент с добавлением стирального порошка, муки.

Практика: опыт

Тема 3: «Вода-растворитель. Очищение воды»

Теория: фильтрование

Практика: опыт.

Тема 4: Этот удивительный воздух

Теория: способы обнаружения воздуха. Как влияет загрязнение воздуха на окружающую среду. Вес воздуха .

Практика: измерение веса воздуха.

Тема 5: «Воздушный шар, мыльный пузырь – что общего?»

Теория: свойства воздуха, история изобретения воздушного шара.

Практика: Опыт «Вдох – выдох»

Эксперимент с пластиковой бутылкой и воздушным шариком. Опыт «Надувание шарика насосом»

Опыт «Надувание шарика насосом»

Опыт «Взвешивание надутых и ненадолго воздушных шариков».

Раздел 2. Презентация проектов. (1ч.)

Тема 1. Защита проектов

Теория: Подготовка в презентации. Технология подготовки презентации.

Технология подготовки доклада. Правила публичного выступления. Практика:

Подготовка доклада и презентации по теме работы. Форма контроля: Итоговая защита проектов

1.4 Планируемые результаты

Предметные:

В процессе реализации программы учащиеся знают/умеют:

- выполнять исследования, наблюдать объект визуально, отмечать его особенности, местонахождение, создавать макеты проектного продукта;
- показать полноту знаний по пройденной теме, применять полученные знания на практике;
- использовать изученные методики исследований (в т.ч. и краеведческих) при работе на практике;

Личностными результатами является формирование следующих умений:

- учебно-познавательный интерес к новому 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;
- основы гражданской идентичности личности в форме осознания «Я» как гражданина России, чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю, осознание

Ответственности человека за общее благополучие, осознание своей этнической принадлежности;

- чувство прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с мировой и отечественной художественной культурой.

Метапредметные результаты обучения

Регулятивные УУД

- самостоятельно формулировать проблему в ходе учебной деятельности;
- выдвигать различные варианты решения проблемы, выбирать из предложенных решений проблем нужные средства для достижения цели;
- составлять порядок (схему) решения проблемы (исследовательская работа, написание рефератов, составление проектов);
- использовать для решения проблем основные и дополнительные средства обучения;
- планировать свою образовательную деятельность;
- пользоваться критериями оценок и самооценок, исходя из целей, задач, давать оценку результатам своей работы;
- самостоятельно находить и осознавать причины достижения результата, либо находить способы разрешения неуспешного решения проблемы;
- давать оценку личностным качествам, чертам характера, уметь определять направления своего развития.

Познавательные УУД

- строить логическое рассуждение с установлением причинно-следственных связей;
- анализировать, сравнивать, обобщать понятия в ходе изучения учебного материала;
- предоставлять полученную информацию в виде конспектов, рефератов, таблиц, графиков, диаграмм;

- преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать оптимальную форму предоставления информации для себя и окружающих;
- понимать позицию другого человека, различая точку зрения, аргументы, теории, гипотезы в речи оппонента, используя приемы слушания и различные виды чтения;
- соблюдать правила информационной безопасности, уметь использовать различные технологии (компьютерные и коммуникационные) для достижения поставленных целей.

Коммуникативные УУД

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие для определения целей, задач, распределения функций участников, способов сотрудничества;
- отстаивать свою точку зрения, приводя доказательства;
- уметь перефразировать свою мысль, с полнотой и точностью выразить мысли в соответствии с условиями коммуникации;
- понимать точку зрения другого человека, управление поведением оппонента-умение договариваться с людьми иных позиций;
- выявление, распознавание конфликта, поиск способов разрешения конфликтов и их реализация.

РАЗДЕЛ 2. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1 Календарный учебный график.

Количество учебных недель:-2 недели

Количество учебных дней 6 дней

Более подробный календарный учебный график составляется ежегодно с учетом названия темы занятия, формы контроля, а также места проведения и формы проведения занятия.

2.2. Условия реализации программы

1. Материально-техническое обеспечение:

Место проведения занятий: учебный кабинет. В процессе занятий используется необходимые инструменты, наглядный и раздаточный материал.

Завершенные работы учащихся и инструменты хранятся в учебном кабинете в отдельных шкафах.

Оформление кабинета соответствует содержанию программы, постоянно обновляется учебным материалом и наглядными пособиями. Чистота, освещенность, проветриваемость помещения кабинета в соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей.

В кабинете имеется: персональный компьютер, проектор, акустическая система, МФУ. Материально-техническое обеспечение, приобретенное в рамках федерального проекта «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование»

| № | Наименование оборудования | Количество |
|----|--|------------|
| 1. | Цифровая лаборатория по химии и физике | 5 |
| 2. | Лупа лабораторная | 10 |
| 3. | Набор по закреплению изучаемых тем по предметным областям основного общего образования (химия) | 3 |
| 4. | Фильтр бумажный | 1 |
| 5. | Индикаторы | 1 |
| 6. | Стеклянная палочка | 1 |

| | | |
|-----|--------------------------------|---|
| 7. | Воронка | 1 |
| 8. | Цилиндр мерный | 1 |
| 9. | Аппарат Киппа | 1 |
| 10. | Стакан стеклянный лабораторный | 5 |

2. Информационное обеспечение программы:

-Презентации по различным темам в формате PowerPoint, интерактивные наглядные пособия, интернет источники.

| №п\п | Перечень программного обеспечения | Условия использования (лицензионное\бесплатное) |
|------|-----------------------------------|---|
| 1 | Windows 10 | лицензионное |
| 2 | ВОХ. НАГЛЯДНАЯ ХИМИЯ | лицензионное |

3. Кадровое обеспечение: педагог дополнительного образования (учитель), владеющий знаниями в области анатомии и физиологии человека, биологии, владеющий навыками оказания первой доврачебной (неквалифицированной) помощи.

2.3. Формы аттестации /контроля

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов:

Промежуточный контроль-середина программы и итоговый контроль (аттестация) проводится в конце реализации проекта.

Формы определения результативности детей по программе: наблюдение, тестирования, творческие работы, самостоятельные работы репродуктивного характера, вопросники-анкеты, защиты творческих и исследовательских работ, решение проблемных ситуаций, подготовка и показ презентаций.

2.4. Оценочные материалы

Диагностика результативности сформированных компетенций, учащихся по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Маленький исследователь» осуществляется посредством следующих разработок:

| | | |
|---|---|--------------------------------|
| 1 | «Что такое научная лаборатория» | Практическая работа |
| 2 | Опыты с водой (знакомство со свойствами и качеством). | Практическая работа |
| 3 | «Вода-растворитель. Очищение воды» | Практическая работа по группам |
| 4 | Этот удивительный воздух | Практическая работа . |
| 5 | «Воздушный шар, мыльный пузырь – что общего?» | Практическая работа |
| 6 | «Что такое научная лаборатория» | Практическая работа |

2.5 Методическое обеспечение

Методы и формы организации учебных занятий:

- лекции, семинары, практикумы, спецкурсы;
- дискуссионные формы работы;
- клубные формы работы;
- мастерские;
- работа по группам;
- демонстрация образцов педагогического взаимодействия, культурно-нравственного поведения и отношений в педагогической системе;
- включение слушателей в различные направления деятельности;
- творческая, практическая деятельность;

- групповое и индивидуальное консультирование на всех этапах обучения и практической деятельности;
- организацию самостоятельной исследовательской и проектной работы слушателей на различных уровнях, с учетом их интересов.

Педагогические технологии. В работе используются: технология развивающего обучения; технология коллективной творческой деятельности, технология индивидуализации обучения; личностно-ориентированная технология; компетентностного и деятельностного подхода; игровые технологии; технология сотрудничества; технология проектной деятельности; социализация личности, здоровьесберегающие технологии.

Дидактические материалы. Для проведения занятий необходимы:

- наглядный материал
- инструкции по технике безопасности;
- картотека игр, упражнений

Список литературы для педагога:

1. Борзенко В.И. Насильно мил не будешь. Подходы к проблеме мотивации в школе и учебно-исследовательской деятельности: методический сборник. – М. : Народное образование, 2001. – С. 80–88.
2. Горячев А.В. Всё узнаю, всё смогу. – М. : Баласс, 2012. с 15
3. Гузеев В. В. «Метод проектов» как частный случай интегративной технологии обучения Директор школы – 1995. – № 6 с 56.
4. Дьюи Дж. Демократия и образование с англ. –М. : Педагогика-Пресс, 2000. –с384.
5. Исследовательская работа школьников : Научно-методический и информационно-публицистический журнал. – Редакция «Народное образование».
6. Методология учебного проекта Материалы городского методического семинара. – М. : МИПКРО, 2001. – 144 с.
7. Новикова Т.Г. Проектные технологии на уроках и во внеурочной деятельности народное образование. – 2000. -№ 7. – С. 151–157.
8. Пахомова Н.Ю. Учебные проекты : его возможности Учитель. – 2000. – № 4. – С. 52–55.
9. Пахомова Н.Ю. Учебные проекты : методология поиска Учитель. – 2000. – № 1. – С. 41– 45.
10. Перельгина Е.А. Методические рекомендации по формированию ключевых компетентностей учащихся начальной школы :методическое пособие Самара :Издательство «Учебная литература»; Издательский дом «Фёдоров»,2007 с 78.
11. Подьяков А.Н. Дети как исследователи Magister. – 1999. – № 1. – С. 85–95.
12. Савенков А.И. Детские исследования в домашнем обучении Исследовательская работа школьников. – 2002. –№ 1. – С. 34–45.
13. Сизова. Р.И. Учусь создавать проекты РОСТкнига, 2013 – с 106.
14. Чечель, И.Д. Управление исследовательской деятельностью педагога и учащегося в современной школе – М. :Сентябрь, 1998 с 35.

Литература для учащихся и родителей

Цифровые образовательные ресурсы: <http://schools.keldysh.ru/labmro> методический сайт лаборатории методики и информационной поддержки развития образования МИОО. <http://www.educom.ru/ru/documents/archive/www.researcher>.

<http://www.issl.dnttm.ru/> – сайт журнала «Исследовательская работа школьника». <http://www.konkurs.dnttm.ru/> – обзор исследовательских и научно-практических юношеских конференций, семинаров конкурсов.