

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА МОСКВЫ
ШКОЛА № 2051

111674, г. Москва, проспект Защитников Москвы, дом 9, корп.2

«Согласовано»
Директор ГБОУ г. Москвы №2051

Семенова Е. Н.

ПРОГРАММА
*объединения дополнительных бюджетных
образовательных услуг
объединение*

Я – ИССЛЕДОВАТЕЛЬ

Направленность естественная направленность

Возраст 6-7 лет

Срок реализации 1 год

Автор- составитель:
Ершова Т.А.

Москва
2017год

Пояснительная записка программы «Я – исследователь»

Обучение путём исследований в современной образовательной практике рассматривается как один из эффективных способов познания окружающего мира ребёнком. Для того чтобы помочь включить ребёнка в собственный исследовательский поиск на любых предметных занятиях основного обучения, активизировать интерес к обучению, приблизить учебную деятельность к познавательной необходима исследовательская программа. Данная программа разработана в соответствии с основными приоритетами школы и ориентирована на решение практических задач исследовательского обучения в начальной школе. Предусмотрен диалог с ребёнком, наблюдение, эксперимент, полный ряд исследовательской деятельности - от определения проблемы до представления и защиты полученных результатов

Появится возможность сформировать способности самостоятельно, творчески осваивать и перестраивать новые способы деятельности в любой сфере человеческой культуры; сформировать компетентности разрешения проблем, коммуникативной и информационной компетенций. В школьной программе не запланирован курс обучения научно-исследовательской деятельности. А эта программа предполагает работу и с одаренными детьми, и развивать творческие таланты обучающихся.

Программа, модифицированная т.к. за основу взята «Программа исследовательского обучения младших школьников» А.И.Савенков в способах фиксации и формах предъявления результата и самостоятельной исследовательской деятельности - на 10 час.

Объём курса 36 часов из расчета 1 ч в неделю.

По окончании программы определен определенный продукт-исследовательская работа и форма представления результата - доклад и публичное выступление презентация на мини-конференции.

Цель:

По окончании программы учащиеся смогут продемонстрировать:

- действия, направленные на выявление проблемы и определить направление исследования проблемы;
- зададутся основные вопросы, ответы на которые хотели бы найти;
- обозначится граница исследования;
- разработается гипотеза;
- деятельность по самостоятельному исследованию выберутся методы исследования;
- зафиксируются полученные знания (соберется и обрабатывается информация);
- проанализируются и обобщаются полученные материалы;
- подготовится отчет – сообщение по результатам исследования;
- организуются публичные выступления и защита с доказательством своей идеи;
- простимулируется исследовательское творчество детей;
- обучатся правилам написания исследовательских работ;

- организуется экспресс – исследование, коллективное и индивидуальное;
- активизируется интерес учащихся к приобретаемым знаниям, полученным ими в совместной творческой, исследовательской и практической работе.

Задачи:

- организовать действия направленные на выявление проблемы и определить направление исследования проблемы по заданиям: «Посмотри на мир другими глазами», «Составь рассказ от имени другого персонажа», «Составь рассказ используя данную концовку», «Наблюдение очевидного», «Тема одна -сюжетов много» ;
- определить сферу исследования: сформулировать основные вопросы, ответы на которые хотели бы найти;
- обозначить границы исследования
- определить последовательность проведения исследования;
- зафиксировать полученные знания (собрать и обработать информацию);
- проанализировать и обобщить полученные материалы;
- подготовить отчет – сообщение по результатам исследования;
- организовать публичные выступления и защиту с доказательством своей идеи на мини- конференциях, семинарах;
- стимулировать исследовательское творчество детей;
- обучить правилам написания исследовательских работ;
- изготовить «Папки исследователя» для фиксирования собираемой информации;

Примерные критерии исследования:

- умение подобрать соответствующие методы исследований;
- умение подобрать инструментарий;
- умение запустить исследование;
- умение осуществить анализ результатов;
- умение оценивать промежуточные и конечные результаты исследования;

Примерные критерии написания исследовательской работы;

- умение свернуть и развернуть информацию;
- умение сопоставить результаты исследования с целью и гипотезой.

Содержание программы

Основное содержание исследований предполагает формирование следующих представлений:

1. О материалах (песок, глина, бумага, ткань, дерево).
2. О природных явлениях (ветер, снегопад, солнце, вода; игры с ветром, со снегом и т.д).
3. О мире растений (способы выращивания из семян, луковицы, листа).
4. О способах исследования объекта.
5. О предметном мире.

В процессе исследования-экспериментирования развивается словарь детей за счет слов, обозначающих сенсорные признаки, свойства, явления или объекта природы (цвет, форма, величина); мнется, ломается; высоко - низко-далеко; мягкий - твердый - теплый и т.д.).

Примерная структура занятия-экспериментирования:

1. Постановка исследовательской задачи.
2. Тренинг внимания, памяти, логики мышления.
3. Уточнение правил безопасности жизнедеятельности в ходе осуществления экспериментирования.
4. Уточнение плана исследования.
5. Выбор оборудования и размещение детьми в зоне исследования.
6. Распределение детей на подгруппы.
7. Анализ и обобщение полученных результатов экспериментирования.

Материально-техническое оснащение занятий

Основное оборудование:

приборы-помощники: увеличительные стекла, весы, песочные часы, компас, магниты;

разнообразные сосуды из различных материалов: пластмасса, стекло, металл разного объема и формы;

разные виды бумаги: обычная, картон, копировальная;

красители: пищевые, гуашь, акварельные краски;

медицинские материалы: пипетки, колбы, деревянные палочки, мерные ложки

прочие материалы: зеркала, воздушные шары, масло, мука, сахар, цветные и прозрачные стекло, сито, свечи;

Дополнительное оборудование:

специальная одежда (халаты, фартуки);

контейнеры для сыпучих и мелких предметов;

правила работы с материалом.

Примерные критерии исследования:

- умение подобрать соответствующие методы исследований;
- умение подобрать инструментарий;
- умение запустить исследование;
- умение осуществить анализ результатов;
- умение оценивать промежуточные и конечные результаты исследования;

Примерные критерии написания исследовательской работы;

- умение свернуть и развернуть информацию;
- умение сопоставить результаты исследования с целью и гипотезой.

Результаты обучения.

Восприятие в этом возрасте характеризуется анализом сложных форм объектов; развитие мышления сопровождается освоением мыслительных средств (схематизированные представления, комплексные представления, представления о цикличности изменений); развиваются умение обобщать, причинное мышление, воображение, произвольное внимание.

- Интересуется новым, неизвестным в окружающем мире (мире предметов и вещей, мире отношений и своем внутреннем мире);

- задает вопросы взрослому, в случаях затруднений обращается за помощью к взрослому;

- любит экспериментировать;

- способен самостоятельно действовать (в повседневной жизни, в различных видах детской деятельности);

- принимает живое, заинтересованное участие в образовательном процессе.

- Ребёнок способен самостоятельно наблюдать, анализировать, сравнивать, выделять характерные, существенные признаки предметов и явлений окружающего мира; умеет устанавливать простейшие связи между предметами и явлениями, делать простейшие обобщения.

- Имеет элементарные представления об объектах окружающего мира, о свойствах и отношениях объектов окружающего мира (форме, цвете, размере, материале, весе причинах и следствиях и др.).

- Умеет самостоятельно обследовать предметы, используя знакомые и новые способы; сравнивать, группировать и классифицировать предметы по цвету, форме и величине.

Методы обеспечения:

- Поисково – исследовательские наблюдения: случайные наблюдения и эксперименты, плановые и эксперименты, как ответы на детские вопросы.
- Проведение опытов (практических).
- Беседы (конструктивные).
- Этапы осуществления проекта
- Создание технической базы для детского экспериментирования (оборудование, природные материалы).
- Элементарный анализ (установление причинно-следственных связей)
- Сравнение.
- Метод моделирования и конструирования.
- Метод вопросов.
- Метод повторения.
- Решение логических задач.
- Экспериментирование и опыты.

Список литературы:

1. Методические рекомендации Н.Е. Вераксы, О.Р. Галимов «Познавательно – исследовательская деятельность для школьников 7 лет
2. Фисенко М.А. Природа вокруг нас. Волгоград. 2008 г.
3. Дж. Андруз «100 полезных экспериментов»
4. О.В. Дыбина, «Неизведанное рядом»
5. Перельман Я. И. «Занимательные задачи и опыты». - Екатеринбург, 1995.
6. Маколи Д. «Как всё устроено».- Московское изд-во "Манн, Иванов и Фербер", 2014.
7. Перельман Я.И. «Занимательные задачи и опыты».- М.: Детская литература, 1972.
8. Перельман Я.И. «Занимательные задачи и опыты». –Книговек, 2016.
9. Качур Е. «Увлекательная физика». Изд-во «Манн, Иванов и Фербер», 2016.
10. Дингл Э. «Как изготовить Вселенную из 92 химических элементов». Изд-во «Клевер Медиа Групп», 2014.

№	Тема занятия	Часы теории	Часы практики
1	Что такое исследование?	1	
2	Работаем со схемой	1	
3	Эксперимент на моделях	1	
4	Как сделать вулкан? Что такое извержение?	0,5	0,5
5	Вода: простая и загадочная	0,5	0,5
6	Эксперимент: 5 свойств воды		1
7	Как надуть шарик углекислым газом в домашних условиях		1
8	Как рисовать мукой на воде		1
9	Как сделать фейерверк		1
10	Делаем пластилин		1
11	Лизун или пластилин?		1
12	Лавовая лампа		1
13	Что такое вакуум и чем он интересен	0,5	0,5
14	Как рисовать на молоке мылом		1
15	Какие телефоны бывают. Конструируем свой	0,5	0,5
16	Как заставить танцевать кукурузу и изюм?		1
17	Личная радуга		1
18	Выращиваем кристаллы	0,5	0,5
19	Самодельный перископ		1
20	Лакмусовая бумага своими руками	0,5	0,5
21	Собираем фонарик		1
22	Делаем микроскоп из капли на стекле		1
23	Изготавливаем компас из намагниченной иглы на воде		1
24	Как построить изображение линзой	0,5	0,5
25	Как сделать искусственный снег		1
26	Как сделать много пены из ничего		1
27	Круговорот воды в природе (на примере пакетика)	0,5	0,5
28	Что такое торнадо? И как его сделать дома?	0,5	0,5

29	Определяем количество сахара в газировке		1
30	Понятие об электрических зарядах. Получаем статическое электричество	0,5	0,5
31	Радужный вентилятор		1
32	Как получить дым без огня	0,5	0,5
33	Как заставить течь воду вверх?		1
34	Как образуются волны?	0,5	0,5
35	Рисуем магнитом.		1
36	Подводим итоги: чему я научился за этот год? Участие в защитах исследовательских работ и творческих проектов	1	
ИТОГО:		10	26