

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА
С.БЕРЕЗИНА РЕЧКА МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ГОРОД САРАТОВ»

Согласовано Заместитель директора по УВР <i>Прессор</i> /Е.И.Преображенская/ «30» августа 2023 г.	УТВЕРЖДАЮ Директор МАОУ «СОШ с.Березина Речка» <i>Репрынцева</i> /Е.В.Репрынцева/ Приказ № 18 от «30» августа 2023 г.
--	--



Дополнительная
общеобразовательная общеразвивающая программа
«Лаборатория юного исследователя»
для обучающихся 17-10 лет
естественнонаучной направленности

Срок реализации программы: 9 месяцев

Автор-составитель:
Макарова А.Д.

учитель физики

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена для детей 7-10 лет в соответствии с возрастными особенностями детей, на основе образовательной программы, не противоречит федеральным государственным образовательным стандартам и обеспечивает целостность воспитательно – образовательного процесса.

Актуальность программы состоит в том, что в основе её лежит метод обучения младших школьников - экспериментирование, который дает детям реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта, о его взаимоотношениях с другими объектами. В процессе экспериментирования идет обогащение памяти ребенка, активизируются его мыслительные процессы, так как постоянно возникает необходимость совершать операции анализа, сравнения и классификации, обобщения. Эксперименты.

Программа кружка направлена на потребность ребенка в познании окружающего мира, на новые впечатления, которые лежат в основе возникновения и развития неистощимой исследовательской (поисковой) деятельности. Чем разнообразнее и интенсивнее поисковая деятельность, тем больше новой информации получает ребенок, тем быстрее и полноценнее он развивается.

В процессе экспериментирования идет обогащение памяти ребенка, активизируются его мыслительные процессы, так как постоянно возникает необходимость совершать операции анализа, сравнения и классификации, обобщения. Нельзя не отметить положительное влияние экспериментальной деятельности на эмоциональную сферу ребенка, на развитие творческих способностей, на формирование трудовых навыков. Детское экспериментирование как важнейший вид поисковой деятельности характеризуется высоким уровнем самостоятельности: ребенок сам ставит цели, сам достигает их, получая новые знания о предметах и явлениях. Главное достоинство программы в том, что в основе ее лежит метод обучения школьников - экспериментирование, который дает детям реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта, о его взаимоотношениях с другими объектами.

Данная программа составлена на основе программы Спесивцевой Ольги Анатольевны.

Цель: развитие у детей младшего школьного возраста познавательного интереса, наблюдательности, любознательности в процессе экспериментирования.

Задачи:

Познавательные:

- Расширение и систематизация элементарных естественнонаучных и экологических представлений детей.
- Формирование навыков постановки элементарных опытов и умения делать выводы на основе полученных результатов.

Развивающие:

- Развивать стремление к поисково-познавательной деятельности.
- Способствовать овладению приемами практического взаимодействия с

окружающими предметами.

- Развивать мыслительную активность, умение наблюдать, анализировать, делать выводы.
- Создание предпосылок формирования практических и умственных действий.

Воспитательные:

- Воспитывать интерес к познанию окружающего мира.
- Стимулировать желание детей экспериментировать.
- Формировать коммуникативные навыки.

Организация работы идёт по следующим взаимосвязанным **направлениям:**

- О материалах (песок, глина, бумага, ткань, дерево).
- О природных явлениях (ветер, снегопад, солнце, вода; игры с ветром).
- О мире растений (способы выращивания из семян, условия роста).
- О человеке.
- О предметном мире.

Основными условиями реализации детского экспериментирования являются:

- взаимосвязь с другими сторонами воспитания (умственным, трудовым, нравственным и т.д.);
- использование разных видов деятельности;
- четкое определение содержания экологического воспитания;
- использование эффективных средств диагностики, контроля экологического воспитания.
- взаимосвязь семьи и школы;
- создание развивающей среды (книги, программы, дидактические игры, наглядные пособия и т.д.);
- экологическая грамотность самих взрослых.

Приёмы реализации рабочей программы:

Приёмы организации воспитанников в процессе обучения:

- создание ситуаций, побуждающих оказывать помощь друг другу.

Приёмы активизации умственной активности:

- включение игровых упражнений;
- активное участие воспитателя в совместной деятельности с детьми;
- решение проблемных ситуаций.

Приёмы обучения:

- показ или демонстрация способа действия в сочетании с объяснением, выполняется с привлечением разнообразных дидактических средств;
- инструкция для выполнения самостоятельных упражнений;
- пояснение, разъяснение, указание с целью предупреждения ошибок.

Оборудование детской лаборатории:

- Приборы - «помощники»: лабораторная посуда, объекты живой и неживой природы, емкости для игр с водой разных объемов и форм;

- природный материал: камешки, глина, песок, ракушки, птичьи перья, спил и листья деревьев, мох, семена;
- утилизированный материал: проволока, кусочки кожи, меха, ткани, пробки;
- разные виды бумаги, ткани;
- медицинские материалы: ватные диски, пипетки;
- прочие материалы: зеркала, воздушные шары, соль, сахар, цветные и прозрачные стекла, сито, свечи, магниты, нитки, и т.д.

Организационно-методическое обеспечение:

Срок реализации кружка – 9 месяцев

Возраст детей: 7-10 лет.

Режим занятий: 2 раза в неделю; продолжительность – 40 минут.

Форма проведения занятий кружка - занимательные игры-занятия с элементами экспериментирования

Предполагаемые результаты:

- В группе используются детьми как в непосредственно образовательной деятельности, так и в самостоятельной деятельности детская лаборатория «Я - исследователь»;
- Родители принимают участие в пополнении оборудованием детской лаборатории;
- Дети проявляют активный интерес к познанию окружающего мира;
- Дети самостоятельно проявляют познавательную активность в процессе экспериментальной деятельности.

В ходе реализации задач по экспериментированию предполагается, что дети приобретут:

- представления о свойствах веществ;
- умения устанавливать причинно-следственные связи между свойствами материалов и способами их использования;
- навыки исследовательской деятельности;
- необходимые знания об объектах и их свойствах.

Учебно- тематический план

Наименование разделов, тем	Количество часов	
Раздел I. «Волшебные стеклышки»	2	2
Удивительный песок	2	2
Таинственные картинки	2	2
Раздел II.» Мир вокруг нас»		
Волшебный мир квадрат	2	1
Для чего человеку песок и глина	2	
Почему все звучит	2	1
Мой веселый звонкий мяч	2	
«Приключения Буратино»	2	1
Раздел III «Волшебница природа»		
Каждому камешку свой домик	2	2
Горы. Дымящие горы	2	1
Можно ли менять форму камня и глины	2	1

Путешествие капельки	2	1
Раздел IV. Вода		
Существа обитающие в воде	2	1
Впитывание воды	2	1
Твердая вода. Почему не тонет айсберг.	2	1
Пар- это тоже вода	2	
Раздел V. «Микс природы»		
Стекло	2	
Мука	2	1
Соль	2	
Дружба красок	2	1
Зеркало. Все наоборот	2	
Раздел VI. «Разнообразие растительного мира».		
Экскурсия в природу.	2	1
Воздух в жизни растений	2	1
Растения	2	3
Условия необходимые для роста растений	2	
Раздел VII « Свет повсюду»		
Солнечная энергия	2	1
Свет и тень	2	1
Светолюбивые растения	2	1
Значение света	2	1
Раздел VIII Удивительное рядом		
Угадай-ка	1	
Волшебное сито	1	1
Пластмасса	1	1
Где живет эхо	1	1
Развлечение «Чудеса, фокусы, эксперименты» (открытое занятие для родителей)	1	4
Итого	72	

Содержание программы

Раздел I «Волшебные стеклышки»

Инструктаж по ТБ.

Познакомить детей с приборами для наблюдения- микроскопом, лупой, биноклем. Познакомить со свойствами песка и глины: цветом, структурой. познакомить с песочными часами. Показать детям, что окружающие предметы меняют цвет.

Практическая работа «Увеличительные приборы»

Практическая работа «Микропрепараты своими руками»

Практическая работа «Свойства песка и глины»

Практическая работа «Работа с песочными часами»

Практическая работа «Опыт с песком и глиной»

Практическая работа Эксперимент «Цветные стекла».

Раздел II «Мир вокруг нас»

Познакомить детей с разными видами бумаги: салфеточная, писчая, оберточная, чертежная. Использование песка и глины человеком. Подвести к пониманию причин возникновения звука: колебания предмета. Познакомить со свойствами резины (эластичность, плавучесть, водонепроницаемость)

Использование человеком. Активизировать знания детей о свойстве дерева.

Практическая работа «Работа с песком и глиной»

Практическая работа «Исследование горна»

Практическая работа «Свойства дерева»

Раздел III «Волшебница природа»

Познакомить с разнообразием камней, их свойства и особенности. Роль камней в жизни человека. Знакомство с существованием ландшафтов- гор, показать, что они состоят из камней; сформировать первоначальные представления о вулканах. Круговорот воды в природе.

Практическая работа «Работа с коллекцией камней»

Практическая работа Работа с литературой. «Вулканы в России»

Практическая работа Опыты «Свойства глины и камня»

Практическая работа «Сравнение свойств воды, льда, и снега.

Раздел IV «Вода»

Влияние воды на издаваемый звук. Показать детям, что некоторые предметы и материалы впитывают воду, а другие ее отталкивают. Познакомить существами «невидимками». Свойства льда. Пар это тоже вода.

Практическая работа «Знакомство с видами бактерий»

Практическая работа Эксперимент «Выращивание бактерий».

Практическая работа «Таинства воды».

Раздел V «Микс природы»

Предметы из стекла Свойства муки. Качество соли. Развивать мыслительную активность, умение делать выводы на основе наблюдений.

Практическая работа Игра «Калейдоскоп»

Практическая работа Опыты с солью.

Раздел VI «Разнообразие растительного мира»

Способность магнита притягивать некоторые предметы. Познакомить с различными сторонами применения магнитов человеком. Дать представление об использовании свойств воздуха человеком, показать, как можно поиграть с воздухом. Познакомить с различными способами размножения растений.

Практическая работа «Применение магнита человеком»

Практическая работа Игра-опыт «Удивительный воздух»

Практическая работа «Выращивание картофеля»

Практическая работа «Выращивание лука»

Практическая работа «Проект «Мой огород на окне»

Раздел VII «Свет повсюду»

Показать значение света, объяснить, что источники света могут быть природные (солнце, луна, костер), искусственные – изготовленные людьми (лампа, фонарик, свеча). Познакомить с образованием тени от предметов,

установить сходство тени и объекта, создать с помощью теней образы.

Раздел VIII «Удивительное рядом»

Показать детям, что предметы имеют вес, который зависит от материала.
Познакомить детей со способами отделения камешков от песка, мелкой крупы от крупной с помощью сита. Свойства пластмассы

Практическая работа Игра «Угадай-ка»

Практическая работа опыты отделение мелкой крупы от крупной.

Практическая работа Чудеса, фокусы, эксперименты своими руками.

Условия реализации программы

Материально-техническая база

На занятиях обучающиеся должны иметь: тетрадь, цветные карандаши, краски, коллекции, фотоаппарат.

Кадровое обеспечение:

Педагог дополнительного образования

Формы контроля: наблюдения, беседы, тестирование, опрос, практические работы, рефлексия

Список использованной литературы:

1. Волшебный мир открытий: методические рекомендации для родителей к комплекту «Эксперименты для самых маленьких» - сост. Л.А. Маслова
2. Дыбина О. В., Рахманова Н. П., Щетинина В. В. «Неизведанное рядом. Опыты и эксперименты школьников. – М.: ТЦ Сфера, 2015
3. Дыбина О. В., Рахманова Н. П., Щетинина В. В. «Из чего сделаны предметы. Игры – занятия . – М.: ТЦ Сфера, 2015
4. Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. Экспериментальная деятельность детей : Методическое пособие. - СПб.: ДЕТСТВО-ПРЕСС, 2016.

