

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КРУЖКА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «НАУЧНЫЕ ЗАБАВЫ».

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

Программа кружка по содержательной, тематической направленности является естественно-научной; по функциональному предназначению - досуговой; по форме организации - кружковой; по времени реализации – краткосрочной (1 год).

Актуальность программы заключается в том, что на сегодняшний период в начальном образовании особенно остро стоит проблема организации основного ведущего вида деятельности в познании окружающего мира – экспериментирования. Эта деятельность, равноценно влияет на развитие личности ребёнка также как и игровая. В идеале наличие этих двух истинно детских видов деятельности является благоприятным условием для развития младших школьников.

Новизна программы состоит в том, что занятия в кружке дают детям реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта. Преподаватель и дети выполняют общее дело: изучая окружающий мир, учатся беречь природу, охраняя ее. Знания, почерпнутые не из книг, а добытые самостоятельно, путем экспериментирования, всегда являются осознанными и более прочными. Благодаря этому проекту ребенок гармонично развивается и получает возможность ставить себе новые все более сложные цели. Главное достоинство метода экспериментирования заключается в том, что он дает детям реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта, о его взаимоотношениях с другими объектами и со средой обитания. В процессе эксперимента идет обогащение памяти ребенка, активизируются его мыслительные процессы, так как постоянно возникает необходимость совершать операции анализа и синтеза, сравнения и классификации, обобщения и экстраполяции. Необходимость давать отчет об увиденном, формулировать обнаруженные закономерности и выводы стимулирует развитие

Педагогическая целесообразность программы заключается в соответствии построения целей и задач построению содержания учебной программы.

Цель - формирование познавательных интересов детей через экспериментально-исследовательскую деятельность.

Задачи:

- расширять и систематизировать элементарные естественнонаучные и экологические представления детей;
- расширять перспективы развития поисково-познавательной деятельности дошкольников;
- развивать познавательные способности: наблюдательность, умение выдвигать гипотезы, сравнивать, делать выводы;
- стимулировать интеллектуальную активность детей для разрешения проблемной ситуации;
- воспитывать интерес к экспериментальной деятельности;
- развивать умения пользоваться приборами-помощниками при проведении опытов и игр-экспериментов;
- воспитывать положительное отношение к объектам живой и неживой природы;
- способствовать социально-личностному развитию каждого ребёнка: развивать коммуникативность, самостоятельность, инициативность, творческий потенциал, аккуратность, фантазию, любознательность.

Возраст детей, занимающихся в кружке варьируется от 6.5 до 8 лет.

Формы обучения: групповая, фронтальная, индивидуальная

Занятия проводятся руководителем в соответствии с выделенными часами учебного плана дополнительного образования и расписанием, утвержденным директором школы (2 часа в неделю, всего в год 72 часа).

Прогнозируемые результаты:

1. Дети умеют сравнивать и обобщать собственные наблюдения.
2. Дети умеют делать выводы, связанные с различными природными явлениями.
3. Усвоение детьми знаний, представлений об окружающем мире.
4. Создание единого инновационного пространства.
5. Чёткое выполнение поставленной задачи.
6. Повышение уровня мотивации к занятиям.

2. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН (72 часа).

№ п/п	Тема	Кол-во часов		
		всего	теория	практика
1.	Раздел «Вводные занятия»	5	1	4
2.	Раздел «Почва. Песок. Глина»	4	1	3
3.	Раздел «Опыты с водой и воздухом»	19	1	18
4.	Раздел «Опыты со светом и звуком»	23	1	22
5.	Раздел «Наши знакомые. Сахар и соль»	6	1	5
6.	Раздел «Кислород и пламя»	8	1	7
7.	Раздел «Масса»	4	1	3
8.	Раздел «Работа с конструктором»	3	1	2

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.

Каждое занятие состоит из трёх частей:

1. Вводная часть – беседа, в сопровождении с просмотром презентации, мультфильмов и пр. способствующая созданию эмоционального настроения, объяснение нового материала.
2. Практическая часть – экспериментальная, исследовательская работа детей, которая включает в себя проведение эксперимента с помощью тематических наборов. Развитие умения планировать свои действия.
3. Заключительная часть – рефлексия, т.е. самоанализ выполненной работы. Оформление результатов работы.

Раздел «Вводные занятия» (5 часов). Техника безопасности во время проведения занятий. Уточнение представлений о том, кто такие ученые (люди, изучающие мир и его устройство), знакомство с понятием «наука» (познание), «гипотеза» (предположение), способах познания мира, о назначении детской лаборатории. Игровая мотивация: встреча с Почемучкой. Знакомство детей с этапами самостоятельной исследовательской деятельности – от определения проблемы до представления и защиты полученных результатов. Правил поведения в детской лаборатории. Совместное с детьми составление свода правил поведения и правил техники безопасности при работе с материалами, инструментами и веществами. Определение значимости органов чувств (уши, язык, глаза, нос). Развитие зрительного, музыкально-слухового, тактильного, вкусового, обонятельного восприятия, памяти, мышления. Игра «Волшебный мешочек». Создать условия для ознакомления детей со свойствами и назначением мыла, со свойствами и

качествами разных видов мыла, способами применения мыла в повседневной жизни (мыло для рисования на ткани, для смягчения деталей; мыльный раствор для заклеивания окон, для уничтожения вредителей), рассказать об истории появления мыла и мыловарении. Развивать наблюдательность, любознательность, формировать представления детей о здоровом образе жизни.

Исследовательская деятельность

Раздел «Почва. Песок. Глина» (4 часа). Знакомство с почвой – верхним слоем земли, ее составом (рассматривание почвы через лупу), наличием в земле воды, воздуха, органических остатков необходимых для жизни живых организмов. Выявление значений почвы. Рыхление почвы разными способами. Исследовательская деятельность. Знакомство с такими компонентами неживой природы, как песок, глина и камень, их свойствами; выявление схожести и отличий. Дать детям представление о влиянии высоких температур на песок и глину. Выявить сходства и различие свойств глины и камня. Мини-исследование «Как человек использует песок и глину» (строительство, песочные часы, посуда, игрушки). Экспериментирование «Песок, глина – наши помощники». Закрепление знаний детей о свойствах песка. Выделение основных свойств мокрого и сухого песка, откуда берётся песок, способность впитывать жидкости. Предложить детям выяснить, почему при сильном ветре неудобно играть с песком. Опытно-экспериментальная деятельность.

Раздел «Опыты с водой и воздухом» (19 часов). Знакомство с основными свойствами воды (нет вкуса, запаха и цвета, формы), текучесть и прозрачность воды. Дать представление о том, что вода принимает форму сосуда. Закрепить знания агрегатных состояний вещества на примере воды. Выявить свойства и качества воды в различных агрегатных состояниях. Экспериментальная деятельность. Выявить вещества, растворяющиеся в воде. Познакомить с понятием растворимость. Опыты. Познакомить детей с круговоротом воды в природе, выяснить причину выпадения осадков в виде дождя и снега; расширять представления детей о значении воды природе. Поисковая деятельность. Выяснить, почему вода бывает грязной. Познакомиться с процессом фильтрации. Показать некоторые из способов очистки воды. Экспериментальная деятельность.

Раздел «Опыты со светом и звуком» (23 часа). Расширить представление о том, что Солнце является источником тепла и света; познакомить с понятием «световая энергия», показать степень ее поглощения разными предметами, материалами. Познакомить детей с тем, как можно увидеть световой луч; понять, что свет двигается по прямой линии и когда что-либо преграждает его путь, лучи света останавливаются и не проходят дальше; понять, что освещенность предмета зависит от силы источника и удаленности от него; познакомить с образованием тени от предметов, установить сходство тени и объекта. Способствовать овладению приемами практического взаимодействия с окружающими предметами. Подвести к понятию об отражающих предметах; помочь уяснить, что отражение возникает на гладких блестящих поверхностях, и не только при свете. Выявить особенности отражения в зеркалах. Познакомить с историей появления зеркала; закрепить знания о необходимости этого предмета. Составить памятку «Правила безопасного обращения с хрупкими материалами». Развивать стремление к поисково-исследовательской деятельности. Мини-исследование «Мое отражение». Экспериментирование «Разные отражения». Подвести к пониманию причин возникновения звука – распространение звуковых волн. Познакомить с основными свойствами звука: сила звука, источник звука, звонкий – глухой. Выявить причины усиления и ослабления звука. Сформировать представления о характере звука – громкости, тембре, длительности, высоте. Развивать умение сравнивать различные звуки, определять их источники, зависимость звучащих предметов от их размера. Развивать слуховое внимание.

Раздел «Наши знакомые. Сахар и соль» (6 часов). Расширить и углубить представления детей об окружающем мире посредством знакомства со свойствами соли и сахара (запах, вкус, цвет, форма кристаллов, растворимость) Использование соли, сахара в быту.

Познакомить со свойствами соли и сахара. Использование соли, сахара в быту Систематизировать представление детей о соли и её свойствах, познакомить с нестандартными способами использования соли. Расширить знания детей о способах добычи соли, о видах соли, о пользе и вреде соли. Систематизировать представление детей о сахаре и его свойствах, о значении для человека. Расширить и уточнить знания детей о выращивании и переработке сахарной свеклы. Упражнять детей в элементарном экспериментировании с сахаром. Опытно-экспериментальная деятельность.

Раздел «Кислород и пламя» (10 часов). Познакомить с основными свойствами воздуха: нет формы, невидимый, воздух может перемещаться, и содержится в различных предметах. Сформировать у детей представление о теплом и холодном воздухе. Дать представление о том, что в воде тоже есть воздух, как можно увидеть воздух в воде. Дать представления об источниках загрязнения воздуха; понимать опасность загрязнённого воздуха для здоровья человека, формировать желание заботиться о чистоте воздуха. Исследовательская деятельность Выявить, что при горении изменяется состав воздуха, что для горения нужен кислород. Познакомить со способами тушения огня. Расширить представления о воздухе, способах его обнаружения, об объеме воздуха в зависимости от температуры, времени, в течение которого человек может находиться без воздуха. Дать представление о том, что человек не может жить без воздуха. Понаблюдать за процессом дыхания человека, сформулировать выводы. Помочь определить, что воздух занимает важное место в жизни человека. Исследовательская деятельность.

Раздел «Масса» (4 часа). Формировать представление детей о массе предметов и способах измерения массы. Обучать сравнивать предметы по массе, располагать их в убывающем и возрастающем порядке, обозначать результаты деятельности словами: тяжелый, легкий, самый легкий, тяжелее, легче, самый тяжелый, самый легкий. Продолжить развивать умение выдвигать гипотезы, какой предмет легче, какой тяжелее. Эмпирическим путём сформировать представление о том, что при одинаковой форме и одинаковом размере предметов масса их может быть различной. Развивать у детей умение решать проблемные ситуации. Экспериментально-исследовательская деятельность. Познакомить детей с измерительным прибором-весами, с историей возникновения весов, видами: чашечные, напольные, аптекарские, безмен. Научить приёмам работы с чашечными весами. Формировать умение сравнивать массу предметов с помощью весов; развивать умения делать выводы на основе опыта, развивать интерес к физическим явлениям. Опытно – экспериментальная деятельность.

Раздел «Работа с конструктором» (3 часа). Познакомить с методикой - конструирования. Организовать работу по составлению плоскостных фигур из ТИКО-деталей; конструировать тематические игровые фигуры по образцу и по собственному замыслу. Решение творческих задач. Формировать, развивать, корректировать пространственные, зрительные и математические представления через игровой формат занятий

4. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.

1. Оптические приборы (Микроскоп, увеличительные стекла, бинокль, зеркала, стекла цветные и прозрачные)
2. Магниты разнообразные
3. Приборы для измерения температуры, давления, влажности, веса, песочные часы, безмен, объёма, длины
4. Прозрачные и непрозрачные сосуды разной конфигурации и разного объема: пластиковые бутылки, стаканы, ковши, ведерки, воронки.
5. Компасы
6. Природные **материалы:** камешки разного цвета и формы, минералы, глина, разная по составу земля, уголь, крупный и мелкий песок.
7. Разные виды бумаги: обычная альбомная и тетрадная, калька, наждачная, вощеная и др.

8. Красители ягодный сироп, акварельные краски, другие безопасные красители.
9. Медицинские **материалы**: пипетки, колбы, пробирки, шпатели, деревянные палочки, вата, мензурки, воронки, шприцы (пластмассовые без игл, марля, мерные ложечки, резиновые груши разного объема).
10. Приборы и музыкальные инструменты для изучения звука и звуковых волн.
11. Конструкторы разнообразные
12. Материал для опытов с воздухом: трубочки, воздушные шарики, вертушки, веера, пакеты, мыльные пузыри, свечи, бутылочки с наполнителями – пенопластом, блестками
13. Деревянные, резиновые, пластмассовые предметы, металлические – гайки, болтики, шурупы, магниты, детали конструктора, проволока.
14. Приборы и материалы для электро-магнитных опытов.

5. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Дереклеева Н. И. Научно-исследовательская работа в школе. – М., Вербум-М, 2001.
2. Поливанова К. П. Проектная деятельность школьников. - М., Просвещение, 2008.
3. Лифинцева Н. И. Смыслы и формы организации проектно-исследовательской деятельности в начальных классах // Начальная школа. – 2009. - № 8.
4. Селянова Н. А. Исследовательская деятельность учащихся. // Начальная школа. – 2006. - № 2.
5. Хуснетдинова Н. К. Развитие проектных компетенций младших школьников. // Начальная школа. – 2009. - № 1.