

Дополнительная общеобразовательная программа – дополнительная общеразвивающая программа социально-педагогической направленности «Маленькие исследователи» для детей 6-7 лет с ТНР. Красноуфимск, 2018.

Составители:

|  |  |
| --- | --- |
| ФИО | Дубинова Елена Алексеевна |
| Занимаемая должность | Воспитатель |
| Педагогический стаж  | 9 лет  |
| Трудовой стаж в данном ОУ | 3 года |
| Наличие квалификационной категории | 1 квалификационная категория |
| Сведения об образовании (какое ОУ окончил (а) и когда специальность, квалификация, ученая степень (звание) и т. п. | ГБОУ СПО СО «Красноуфимский педагогический колледж», 2001г. Специальность: «Иностранный язык»Квалификация: учитель английского языка основной школы |
| Повышение квалификации | 1. 2015 год, ГАОУ ДПО СО «ИРО» «Проектирование образовательной деятельности в условиях введения и реализации ФГОС ДО», 40 часов.
2. 2015 год, ГБОУ СПО СО «Красноуфимский педагогический колледж», программа дополнительного профессионального образования «Коррекция речевых нарушений», 72 часа.
3. 2016 год, ГАОУ ДПО СО «ИРО», «Разработка адаптированной образовательной программы для ребёнка с ОВЗ в ДОО», 24 часа.
4. 2017 год, ГБОУ СО «Красноуфимский педагогический колледж», «Разработка технологического компонента основной образовательной программы дошкольного образования», 40 часов.
5. 2017 год, ГБОУ СО «Красноуфимский педагогический колледж», «Организационно-методические основы осуществления образовательного процесса по дополнительным общеобразовательным программам», 24 часа.
6. 2018 год, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации», «Проектирование образовательного процесса в контексте стратегической модели управления развитием организации», 52 часа
 |

**Содержание**

|  |  |
| --- | --- |
| Пояснительная записка | 4  |
| **1**1 | Комплекс основных характеристик образования | 8 |
| 1.1. | Объем программы | 8 |
| 1.2. | Содержание программы | 8 |
| 1.3. | Планируемые результаты реализации программы | 11 |
| **2**2 | Организационно – педагогические условия реализации программы | 13 |
| 2.1. | Учебный план | 13 |
| 2.2. | Календарный учебный график | 15 |
| 2.3. | Оценочные материалы (карта мониторинга) | 16 |
| 2.4. | Рабочие программы  | 18 |
| 3 | Перечень оборудования и технических средств | 35 |
| 4 | Список методических материалов | 35 |

**Пояснительная записка**

В Концепции модернизации российского образования говорится, что развивающемуся обществу нужны современно образованные, нравственные, предприимчивые люди, отличающиеся мобильностью, динамизмом, конструктивностью мышления, которые могут самостоятельно принимать решения в ситуации выбора, прогнозируя их возможные последствия. А это во многом зависит от людей, стоящих у истоков становления личности, – педагогов, работающих с дошкольниками.

Опираясь на требования к содержанию образования, представленные в «Законе РФ «Об образовании в Российской Федерации» (ст. 14), педагоги должны переориентировать содержание образовательного процесса на «обеспечение самоопределения личности, создание условий для её самореализации». Саморазвитие личности возможно лишь в деятельности, которая включает в себя не только внешнюю активность ребёнка, но и внутреннюю психологическую основу. Такая активная деятельность обеспечивает продуктивные формы мышления, при этом главным фактором выступает характер деятельности. В работах многих отечественных педагогов (Г.М. Лямина, А.П. Усова, Е.А. Панько) говорится о необходимости включения дошкольников в осмысленную деятельность, в процессе которой они бы сами могли обнаруживать все новые и новые свойства предметов, замечать их сходство и различие. Одним словом, необходимо предоставление им возможности приобретать знания самостоятельно.

Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования предполагает изменение подходов к организации воспитательно-образовательного процесса не через систему занятий, а через другие, адекватные формы образовательной работы с детьми дошкольного возраста. ФГОС ДО предлагает «реализацию Программы в формах, специфических для детей данной возрастной группы, прежде всего в форме игры, познавательной и исследовательской деятельности…». Формирование мотивации развития и обучения дошкольников, а также творческой познавательной деятельности, – вот главные задачи, которые стоят сегодня перед педагогом в рамках федеральных государственных образовательных стандартов. Эти непростые задачи, в первую очередь, требуют создания особых условий обучения. В связи с этим огромное значение отведено экспериментированию и конструированию. Конструирование во ФГОС ДО определено как вид деятельности, способствующий развитию исследовательской, творческой активности детей, умений наблюдать, экспериментировать. Опыт, получаемый ребенком в ходе конструирования, незаменим в плане формирования умения и навыков исследовательского поведения.

Стремление наблюдать и экспериментировать, самостоятельно искать новые сведения о мире – важнейшие черты нормального детского поведения. Исследовательская, поисковая активность – естественное состояние ребенка. Детская потребность в исследовательском поиске обусловлена биологически. Всякий здоровый ребенок уже с рождения – исследователь. Он настроен на познание мира, он хочет его познавать. Именно это внутреннее стремление к исследованию порождает исследовательское поведение и создает условия для того, чтобы психологическое развитие ребенка изначально разворачивалось в процессе саморазвития.

Знания, полученные в результате собственного исследовательского поиска, значительно прочнее тех, что получены репродуктивным путем. Чем разнообразнее и интереснее поисковая деятельность, тем больше новой информации получает ребенок, тем быстрее и полноценнее он развивается.

Поисковая деятельность принципиально отличается от любой другой тем, что образ цели, определяющей эту деятельность, еще не сформирован. В ходе поиска он уточняется, проясняется. Это накладывает особый отпечаток на все действия, входящие в поисковую деятельность: они чрезвычайно гибки, подвижны и носят пробный характер.

Детское экспериментирование, как один из ведущих методов формирования познавательной сферы дошкольника, дает возможность прийти к удивительным открытиям и одновременно развивает смелость детского мышления, необходимое в становлении личности в целом.

В связи с этим представляют особый интерес изучение детского экспериментирования – истинно детской деятельности – и его активное внедрение в практику работы детской дошкольной образовательной организации.

***Содержание представленной программы*** предназначено для реализации работы по ознакомлению с окружающим миром детей дошкольного возраста в условиях дошкольной образовательной организации с приоритетным направлением «Познавательное развитие» Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования, дополняя рабочую программу группы компенсирующей направленности для детей с ТНР.

***Теоретической базой программы*** являются исследования Н.Н. Подъякова, методические рекомендации по организации опытно – экспериментальной работы в ДОУ Н.В.Нищевой., Е.В. Марудовой, О.В. Дыбиной, А.И. Ивановой, Прохоровой Л.Н.

А.Н. Поддъяков определяет исследовательское поведение как одну из фундаментальных форм взаимодействия живых существ с реальным миром, направленную на его познание, и как существенную характеристику деятельности человека.

**Новизна:** данная программа построена на основе учёта конкретных условий, образовательных потребностей и особенностей развития детей дошкольного возраста, а также учитывает ведущий вид деятельности – игровой, на основе которого строится вся проводимая исследовательская деятельность. Таким образом, ребенку предоставляется возможность познания объекта в ходе самостоятельной практической деятельности с ним в игровой форме. Опыты помогают развивать мышление, логику, творчество ребенка, позволяют наглядно показать связи между живым и неживым в природе.

**Цель программы:** создание условий для развития познавательной активности, любознательности, стремления к самостоятельному познанию и размышлению через экспериментирование у детей дошкольного возраста с ТНР.
**Задачи:**

***Познавательные***

* Расширение и систематизация элементарных естественнонаучных и экологических представлений у детей.
* Формирование навыков постановки элементарных опытов и умения делать выводы на основе полученных результатов.
* Учить объяснять наблюдаемое и фиксировать результаты доступными методами.

***Развивающие:***

* Развивать стремление к поисково-познавательной деятельности.
* Способствовать овладению приемами практического взаимодействия с окружающими предметами.
* Развивать мыслительную активность, умение наблюдать, анализировать, делать выводы.
* Способствовать развитию умения создавать различные конструкции по образцу, схеме, рисунку, условиям, словесной инструкции в процессе экспериментирования с различными материалами и преобразования предлагаемых заготовок

***Воспитательные:***

* Воспитать усидчивость, терпение, внимательность, старательность
* Воспитывать эмоционально-ценностное отношение к окружающему миру
* Стимулировать желание детей экспериментировать.
* Формировать коммуникативные навыки.

Данная программа обеспечивает личностно-ориентированное взаимодействие взрослого с ребенком: опыты и эксперименты выполняются вместе, при минимальной помощи педагога. Педагог выступает в качестве партнера по исследовательской деятельности, тем самым создается особая атмосфера, которая позволяет каждому ребенку реализовать свою познавательную активность.

Дополнительная общеразвивающая программа познавательной направленности «Маленькие исследователи» реализуется в течение одного года в группе компенсирующей направленности для детей с ТНР, возраст обучающихся, на которых рассчитана данная программа 6-7 лет.

**Основные принципы программы:**

Особенностью данной программы является знакомство со способами проведения эксперимента, физическими явлениями через познавательно-исследовательскую и конструктивную деятельность, раскрывающую скрытые свойства предметов и явлений окружающего мира.

В этом качестве программа обеспечивает реализацию следующих **принципов**:

* **Принцип нормативности -** соответствие программы Федеральному государственному образовательному стандарту дошкольного образования, Закону Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации».
* **Принцип системности** предусматривает решение программных образовательных задач в совместной деятельности взрослого и детей и самостоятельной деятельности детей не только в рамках образовательной деятельности, но и при организации культурных практик.
* **Принцип системно-деятельностного подхода -** содержание программы реализуется в различных видах деятельности в соответствии с возрастными особенностями дошкольников.
* **Принцип индивидуализации -** предусматривает развитие индивидуальных способностей ребенка, открывающих возможности для его позитивной социализации, его личностного развития, развития инициативы и творческих способностей на основе учета его интересов, потребностей.
* **Принцип интеграции -** образовательный процесс строится на основе взаимодействия содержания образовательных областей, взаимопроникновения в разные виды деятельности.
* **Игровой принцип** заключается в том, что при реализации содержания программы отсутствует жесткая предметность, основной аспект развития ребенка делается на игровую деятельность.
* **Принцип мобильности** предполагает постоянное изучение, исследование, анализ ситуации в ДОУ и своевременную коррекцию структуры и содержания программы.

**Формы и методы обучения:**

 **Формы работы с детьми:**

* «Игры-эксперименты» – это игры на основе экспериментирования с предметом (предметами). Основное действие для ребёнка – манипуляция с определенным предметом на основе сюжета.
* «Игры-путешествия» – заключаются в том, что ребёнок совершает прогулку в мир вещей, предметов, манипулирует с ними, разрешает проблемную игровую ситуацию в ходе такого условного путешествия, обретая необходимый опыт деятельности.
* Простейшие поисковые и проблемные ситуации для дошкольников – основное действие – отгадывание и поиск. Всякая проблема и поиск для ребёнка сопровождаются словами – «найди» и «угадай».
* Игры с моделированием – моделирование предполагает замещение одних объектов другими (реальных – условными).
* «Игра-этюд» – это небольшая драматизация на основе стихотворного текста, которая осуществляется детьми совместно с педагогом.
* Проблемная ситуация – это форма совместной деятельности педагога и детей, в которой дети решают ту или иную проблему, а педагог направляет детей на решение проблемы, помогает приобрести новый опыт, активизирует детскую самостоятельность.

**Сроки реализации программы.** Программа рассчитана на 1 год обучения. Программа предназначена для детей в возрасте от 6 до 7 лет с ТНР. Запланированный срок реализации программы реален для достижения результатов.

Форма проведения: подгрупповая в виде занимательных игр-занятий с элементами экспериментирования и конструирования, что обусловлено целями и задачами Программы.

Периодичность занятий: 1 занятие в неделю продолжительностью 30 мин.

Работа проводится с небольшой подгруппой до 5 человек, что дает возможность, работать с детьми, учитывая их интересы, использовать материалы, которые часто не используются в группе при большом количестве детей, избегать ограничения ребенка в деятельности из гигиенических соображений.

**1. Комплекс основных характеристик образования**

**1.1 Объем программы**

Занятия проходят один раз в неделю, во второй половине дня, всего 32 занятия в год. Продолжительность занятия для детей подготовительной к школе группе – 30 минут. В середине образовательной ситуации проводятся физкультурные минутки. Количество детей в группе 5 человек. Содержание и темы спланированы по блокам с учётом этапа коррекционного обучения, индивидуальных, речевых и психических возможностей детей. В каждом блоке содержится от 3 до 5 тем. Работа по каждому блоку осуществляется один календарный месяц. Блоки программы можно варьировать.

**1.2 Содержание программы**

Содержание данной программы реализуется в следующих трех блоках педагогического процесса:

* непосредственно-образовательная деятельность по образовательной области «Познавательное развитие» по формированию целостной картины мира с применением опытов по определенной теме (НОД);
* совместная деятельность взрослого и детей: опыты, трудовая и игровая деятельность и др.;
* свободная самостоятельная деятельность детей. Основной формой детской экспериментальной деятельности являются опыты. Дети с огромным удовольствием выполняют опыты с объектами неживой природы: песком, глиной, снегом, воздухом, камнями, водой, магнитом и пр. В процессе проведения опытов все дети принимают активное участие. Такие опыты чем-то напоминают ребятам фокусы, они необычны, а главное – они всё проделывают сами. Тем самым мы развиваем у детей любознательность, наблюдательность, и умение находить пути решения проблемных ситуаций.

Подготовка к проведению запланированных опытов и экспериментов начинается с определения текущих дидактических задач. Затем выбирается объект, соответствующий требованиям, изложенным выше. Педагог знакомится с ними заранее на практике и в научно-популярной литературе. Одновременно осваивая технику экспериментирования, если она незнакома.

Предлагая детям поставить опыт, педагог сообщает цель или задачу, которая должна быть решена, дает время на обдумывание и затем привлекает детей к обсуждению методики и хода эксперимента. Иногда опыт проводится с помощью поэтапных инструкций, но злоупотреблять этим не следует.

В процессе экспериментирования задача педагога - поддержать и развить в ребенке интерес к исследованиям, открытиям, создать необходимые для этого условия.

Этапы исследовательской деятельности:

*Первый этап:* предполагает совместную с педагогом деятельность. Педагог предлагает детям проблемную ситуацию, ставит цель, совместно с детьми определяет этапы исследования, дети выдвигают предположения о результатах эксперимента, обосновывают их, затем проводится сам эксперимент. Дети с помощью воспитателя фиксирую результаты эксперимента, педагог обсуждает с детьми его результаты. Для обсуждения хода эксперимента используют готовые схемы и модели (Что мы делали? Что получили? Почему?) Общий вывод формулирует педагог на основе высказываний детей.

Для умения фиксировать результат, используется серия игр «Волшебный карандаш». Детям предлагается нарисовать игровое задание: ветер, тепло, удивление, смех, скользко и т.д. Такие задания помогают детям научиться схематично, изобразить различные явления, действия, что очень важно при самостоятельной фиксации эксперимента.

Беседы о предстоящих экспериментах и предполагаемых результатах помогают детям в построении плана эксперимента, развивают умение предвидеть результат и направление изменения деятельности в связи с результатом. Сначала беседы проводятся с опорой на подробные карточки-схемы эксперимента. Затем предлагается только тема эксперимента.

Беседы строятся с детьми по определённой схеме:

- что хотим узнать с помощью эксперимента;

- какие нужны приборы и материалы;

- можно ли их чем-то заменить;

- как использовать приборы и материалы, чтобы достичь результатов (последовательность работы);

- можно ли достигнуть результатов, другим способом;

- почему с помощью этих материалов мы получили такие результаты.

*Второй этап:* предполагает работу по развитию умений необходимых самостоятельного экспериментирования. На этом этапе увеличивается деятельность детей в самостоятельном экспериментировании. Педагог «показывает» детям проблему, дети предлагают пути её решения. Отбирают необходимые материалы, после проведения эксперимента фиксируют его результат, сначала с помощью готовых моделей, затем придумывают их самостоятельно.

В качестве результатов исследовательской деятельности выступают:

- новая информация об исследуемом объекте, его свойствах, качествах, строении, связями с другими объектами;

- новая информация о другом исследуемом объекте, знания о способах исследования и его результатах;

- освоение принципа сохранения количества, величины;

- познавательное и личностное развитие.

**Структура занятия:**

-Ставить проблему.

-Принимать и ставить цель.

-Решать проблему.

-Анализировать объект или явление.

-Сопоставлять факты.

-Выдвигать гипотезы.

-Отбирать средства и материалы для самостоятельной деятельности.

-Осуществлять эксперимент.

-Делать вывод.

-Фиксировать этапы действий.

Основной формой осуществления образовательного процесса является игровое, подгрупповое занятие. Во время игры-занятия проводится 1-3 эксперимента, которые имеют четкую структуру проведения:

* + - 1. Постановка, формулировка познавательной задачи.
			2. Уточнение правил безопасности в ходе эксперимента.
			3. Выдвижение предположения.
			4. Проверка гипотезы - опытным путем.
			5. Проверка итогов, вывод.
			6. Фиксация результатов.
			7. Вопросы детей.

Для положительной мотивации деятельности используются различные стимулы: сюрпризный момент, необычность подачи объекта, мотив помощи, познавательный мотив (почему так?), ситуация выбора, а также динамические паузы.

**Приемы и методы организации образовательного процесса:**

При реализации программы применяются исследовательские методы обучения:

* Репродуктивные методы: объяснительно-иллюстративный (сообщение педагогом готовой информации разными средствами: показ, объяснение, просмотр учебных кинофильмов и мультфильмов, беседы познавательного характера, наблюдение) и репродуктивный (создание педагогом условий для формирования умений и навыков путем упражнений: проведение простых опытов и экспериментов).
* Продуктивные методы: частично-поисковый или эвристический (дробление большой задачи на серию более мелких подзадач, каждая из которых шаг на пути решения проблемы) и исследовательский (путь к знанию через собственных, творческий поиск).

**Методика работы с воспитанниками** строится в направлении личностно-ориентированного взаимодействия с ребенком. Делается акцент на самостоятельное экспериментирование и поисковую активность дошкольников. Педагогические мероприятия содержат познавательный материал, соответствующий возрастным особенностям детей.

**Содержание организованных форм обучения** наполнено сказочными и игровыми сюжетами и персонажами. Введение игровых приемов позволяет сохранить специфику дошкольного возраста. В интеграции используются и другие виды деятельности: театрализованная, изобразительная, музыкальная и т.д. Все перечисленное способствует развитию умений и навыков, которые позволяют успешно взаимодействовать с окружающей средой и социумом.

**1.3. Планируемые результаты**

Реализация дополнительной образовательной программы для детей с ТНР группы компенсирующей направленности «Маленькие исследователи» 6-7 лет предполагает следующие ожидаемые результаты:

* вывод детей на более высокий уровень познавательной активности;
* формирование у детей уверенности в себе посредством развития мыслительных операций, творческих предпосылок и как следствие – развитие у детей личностного роста и чувства уверенности в себе и своих силах;
* формирование основ диалектического мышления и коммуникативных навыков;
* проявление познавательного интереса к исследовательской деятельности;
* развитие умений выполнять сенсорный анализ, делать выводы на основании проведенных опытов и экспериментов;
* принимать и ставить цель; решать проблему; анализировать объект или явление;
* конструировать, ориентируясь на образец и пошаговую схему изготовления конструкции;
* выделять существенные признаки связи; сопоставлять различные факты;
* выдвигать гипотезы, предположения;
* отбирать средства и материалы для деятельности;
* осуществлять эксперимент;
* делать выводы, фиксировать этапы действий и результаты графически;
* накопление конкретных представлений о предметах и их свойствах;
* проявление самостоятельности в познании окружающего мира;
* усвоение основ целостного видения окружающего мира.

.*Способы определения результативности*

- педагогическое наблюдение

- педагогический мониторинг

Виды контроля:

- начальный (вводная диагностика с целью изучения предпочитаемого вида деятельности: методика Прохоровой Л.Н. «Выбор деятельности», данная методика выявляет место детского экспериментирования в предпочтениях детей).

- итоговый (итоговая диагностика степени устойчивости познавательного интереса ребенка: методика «Маленький исследователь» Л.Н.Прохорова).

Данная методика служит формой подведения итогов.

**2. Организационно – педагогические условия реализации программы**

**2.1 Учебный план**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Содержание** | **Количество часов/сроки** |
| 1 | Вводные занятия | Уточнить представления о том, кто такие ученые (люди, изучающие мирустройство). Познакомить с понятиями: «наука» (познание), «гипотеза»(предположение), о способе познания мира – эксперименте (опыте), о назначении детской лаборатории. Дать представления о культуре поведения в детской лаборатории. Познакомить с правилами безопасности при проведении экспериментов.  | 2/сентябрь |
| 2 | Блок «Экспериментирование с песком и глиной» | Познакомить детей со свойствами песка, развивать умение сосредоточиться, планомерно и последовательно рассматривать объекты, умение подмечать малозаметные компоненты, развивать наблюдательность детей, умение сравнивать, анализировать, обобщать.Устанавливать причинно-следственные зависимости и делать выводы. | 4/ октябрь |
| 3 | Блок «Экспериментирование с воздухом» | Развивать познавательную активность детей, инициативность; развивать способность устанавливать причинно-следственные связи на основе элементарного эксперимента и делать выводы; уточнить понятие детей о том, что воздух – это не «невидимка», а реально существующий газ; расширять представления детей о значимости воздуха в жизни человека, совершенствовать опыт детей в соблюдении правил безопасности при проведении экспериментов. | 4/ ноябрь |
| 4 | Блок «Ткань и бумага» | Закрепить умение детей находить отличительные качества бумаги и ткани. Познакомить детей с историей создания бумаги; уточнить знания о свойствах бумаги и ткани. Способствовать развитию речи в ходе исследовательской деятельности, развивать внимание, мышление, тактильное ощущение, наблюдательность. Продолжать развивать умение делать выводы, основываясь на собственный опыт. | 4/ декабрь |
| 5 | Блок «Экспериментирование с водой» | Формировать у детей знания о значении воды в жизни человека; ознакомить со свойствами воды: отсутствие собственной формы, прозрачность, вода – растворитель; значение воды в жизни человека: круговорот воды в природе, источник питьевой воды, жизнь и болезни водоёмов. Развивать навыки проведения лабораторных опытов.Закреплять умение работать с прозрачной стеклянной посудой: стеклянными стаканчиками, палочками;Закреплять умение работать с незнакомыми растворами, соблюдать при этом необходимые меры безопасности. | 3/январь |
| 6 | Блок «Конструируем и экспериментируем» | Познакомить с понятием «конструкция». Дать первоначальные понятия о распределения веса. Познакомиться с техническими терминами: основание, баланс, устойчивость, противовес. Создание конструктивных образов в процессе экспериментирования с различными материалами и преобразования предлагаемых заготовок. Проведение эксперимента с помощью конструкций и фиксированием результата. Познакомить с понятием «устойчивая конструкция». Знакомство с техническими терминами: опора, точка опоры, ось, шарнир, регулировка. Провести эксперимент с помощью конструкции и зафиксировать результат | 4/Февраль |
| 7 | Блок «Экспериментирование с деревом» | Познакомить детей со свойствами дерева. Овладеть средствами познавательной деятельности, способами обследования объекта. Развивать умение определять существенные признаки и свойства (структура поверхности, твёрдость, прочность, не тонет, лёгкое). Стимулировать желание детей для самостоятельного эстетического преобразования предметов. | 4/Март |
| 8 | Блок «Магнит и его свойства» | Познакомить детей с понятием магнит. Сформировать представление о свойствах магнита. Активизировать знания детей об использовании свойств магнита человеком. Развивать познавательную активность детей, любознательность при проведении опытов; умение делать выводы. Воспитывать правильные взаимоотношения со сверстниками и взрослыми. | 4/Апрель |
| 9 | Блок «Экспериментирование с почвой» | Обогатить знания детей о свойствах почвы. Установить необходимость почвы для жизни растений, влияние качества почвы на рост и развитие растений. | 3/Май |

**2.2 Календарный учебный график**

**Пояснительная записка к календарному учебному графику**

В целях рациональной организации образовательного процесса в МАДОУ детский сад 14 и регулирования образовательной нагрузки в течение учебного года и в соответствии со следующими нормативно-правовыми документами:

* Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» N 273-ФЗот 29.12.2012;
* Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 17 октября 2013 г. №1155 г. Москва «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования»;
* Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 30 августа 2013 г. № 1014 г. Москва «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам дошкольного образования»;
* Приказ Минобрнауки России от 29 августа 2013 г. № 1008 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам";
* Постановление Главного государственного врача РФ от 15 мая 2013 г. № 26 «Об утверждении СанПиН 2.4.1.3049-13 «Санитарно- эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима дошкольных образовательных организаций», разработан годовой календарный учебный график.

Образовательная деятельность по дополнительной образовательной программе организуется с сентября по май (в течение учебного года), проводится 1 раз в неделю во вторую половину дня, для детей 6-7 лет. Продолжительность занятия для детей от 6-ти до 7-ми лет - не более 30 минут согласно СанПиН 2.4.1.3049–13 для учреждений дошкольного образования.

Календарный учебный график реализации Программы

|  |
| --- |
| Первый год обучения |
| Программа  | Сентябрь | Октябрь | Ноябрь | Декабрь | Январь | Февраль | Март | Апрель | Май |
| «Маленькие исследователи» | 2 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 2 |

**2.3. Оценочные материалы (карта мониторинга)**

Вводная диагностика проводится по методике «Выбор деятельности» (Л.Н. Прохорова).

Методика исследует предпочитаемый вид деятельности, выявляет место детского экспериментирования в предпочтениях детей.

На картинках изображены дети, занимающиеся разными видами деятельности:

1- Игровая;

2- Чтение книг;

3- Изобразительная;

4- Детское экспериментирование;

5- Труд в уголке природы;

6- Конструирование из разных материалов.

Ребенку предлагается выбрать ситуацию, в которой он хотел бы оказаться. Последовательно делается три выбора. Все три выбора фиксируют в протоколе цифрами 1,2,3. За первый выбор засчитывается 3 балла, за второй 2-балла, за – 1 балл. Вывод делается по сумме выборов в целом по группе. Результаты оформляются в таблицу:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | ФИ ребёнка | Выбор деятельности |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 |  |  |
| 2 |  |  |
| 3 |  |  |
| 4 |  |  |
| 5 |  |  |

Итоговая диагностика проводится по методике «Маленькие исследователи» (Л.Н.Прохорова). Методика исследует предпочитаемые детьми материалы в процессе экспериментирования, выявляет степень устойчивости интересов ребенка.

Детям предлагается схематическое изображение уголка экспериментирования с различными материалами и предметами. Ребенку предлагается осуществить последовательно три выбора: «К тебе пришел в гости маленький исследователь. С чем бы ты посоветовал ему позаниматься. Выбери, куда бы он отправился в первую очередь». После этого ребенку предлагают повторить выбор второй и третий раз.

Все три выбора фиксируют в протоколе цифрами 1,2,3. За первый выбор засчитывается 3 балла, за второй – 2 балла, за третий – 1 балл. Вывод делается по сумме выборов в целом по группе.

Результаты оформляют в таблицу:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | ФИ ребёнка | Выбор деятельности |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 |  |  |
| 2 |  |  |
| 3 |  |  |
| 4 |  |  |
| 5 |  |  |

**Показатели уровня овладения детьми экспериментальной деятельностью**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| уровни | *Отношение к экспериментальной деятельности* | *Целеполагание* | *Планирование* | *Реализация* | *Рефлексия* |
| Высокий | Познавательное отношение устойчиво.Ребенок проявляет инициативу и творчество в решении проблемных задач. | Самостоятельно видит проблему.Активно высказывает предположения.Выдвигает гипотезы, предположения, способы их решения, широко пользуясь аргументацией и доказательствами. | Самостоятельно планирует предстоящую деятельность. Осознанно выбирает предметы и материалы для самостоятельной деятельности в соответствии с их качествами, свойствами, назначением. | Действует планомерно. Помнит о цели работы на протяжении всей деятельности.В диалоге со взрослым поясняет ход деятельности. Доводит начатое дело до конца. | Формулирует в речи: достигнут или нет результат, замечает неполное соответствие полученного результата гипотезе. Способен устанавливать разнообразные временные, последователь-ные, причинные связи. Делает выводы. |
| Средний | В большинстве случаев ребенок проявляет активный познавательный интерес | Видит проблему иногда самостоятельно, иногда с небольшой подсказкой взрослого. Ребенок высказывает предположения, выстраивает гипотезу самостоятельно или с небольшой помощью других (сверстников или взрослого) | Принимает активное участие при планировании деятельности совместно со взрослым | Самостоятельно готовит материал для экспериментирования, исходя из их качеств и свойств. Проявляет настойчивость в достижении результатов, помня о цели работы. | Может формулировать выводы самостоятельно или по наводящим вопросам.Аргументирует свои суждения и пользуется доказательствами с помощью взрослого. |

**2.4. Рабочая программа**

**Комплексно – тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Месяц | Тема,основные задачи | Программное содержание  | Необходимое оборудование |
| Сентябрь  | *Вводные занятия* Тема 1 «Экскурсия в детскую лабораторию» * Уточнить представления о том, кто такие ученые
* Познакомить с понятиями: «наука», «гипотеза» (предположение), о способе познания мира – эксперименте (опыте), о назначении детской лаборатории.
* Дать представления о культуре поведения в детской лаборатории.
 |  Беседа «Что такое наука?», «Что такое наблюдение?», «Лаборатория», «Что такое эксперименты?»Знакомство с уголком экспериментирования в группе.Д/и «Слушаем, видим, ощущаем»,  | Кукла "Почемучка", бумажныеполотенца, стакан с водой, в которую добавлены чернила,барабан, металлофон, мяч. |
| Тема 2 «Волшебные стеклышки» * Познакомить детей с приборами для наблюдения-микроскопом, лупой, биноклем. Объяснить, для чего они нужны человеку.
 | Знакомство с оборудованием для исследовательской деятельности. Знакомство с правилами безопасности при проведении экспериментов. | Микроскоп, лупа, бинокль, пипетка. Мелкие предметы, семена. |
| Октябрь | *Блок «Экспериментирование с песком и глиной»*Тема 1: Песочная страна* Закрепить знания детей о свойствах песка.
* Помочь определить, может ли песок двигаться
 | Беседа «Почему песок хорошо сыплется?» Эксперимент «Песчаные художники» (сдувание песка на лист бумаги) Предложить детям две одинаковые ёмкости: с влажным и сухим песком (цвет, вес). Рассмотреть через лупу сухой песок, насыпанный в небольшом количестве на лист бумаги, обращая внимание на форму и размер песчинок.Игра-рефлексия «Цветок для Винни-Пуха». | Сухой, чистый песок; большой, плоский лоток; маленькие лотки, тарелочки, сито, вода, глина, песочные часы, лупы, дощечки, изделия из керамики, мерные стаканчики, прозрачные ёмкости, трубочки из бумаги, полиэтиленовые бутылки, банка, карандаш. |
| Тема 2: Песок и глина – наши помощники.* Уточнить представления о свойствах песка и глины, определить отличия
* Закрепить знания детей о глине. Выявить свойства глины (вязкая, влажная)
 | Беседа «Где прячется глина», «Как добывают глину», «Для чего нужна глина».Предложить детям изготовить  постройку из сухого и мокрого песка.Лепка из глины по замыслу (моделирование изделий из глины).О.А.Новикова «Сборник развивающих игр с водой и песком для дошкольников», 2013г. С. 3-8. | Сухая глина и песок, сосуд с водой. |
| Тема 3*: Варим «кашу» из песка** Продолжать знакомить со свойствами песка.
* Активизировать словарный запас.
 | Предложить детям налить воды  в одинаковые ёмкости с песком для определения консистенции влажного песка (густой, жидкий).Е.О.Смирнова «Развитие предметной деятельности и познавательных способностей», 2012г. С.31-32 | Сухой песок, сосуд с водой. |
| Тема 4: *Глина – что это такое?** *Цель*: познакомить детей с особым свойством глины - не пропускать воду
* показать детям, что на обожженной (или высушенной) глине можно рисовать.
 | Предложить детям слепить из глины стаканчик, чашку, миску. Затем налить в получившуюся глиняную посуду воду. Вода держится в сосуде.Вывод: частички глины плотно скреплены друг с другом, поэтому вода сквозь них не проходит.Показать, что фигурку из глины можно расписать красками. Обратить внимание детей на то, что краска хорошо ложится на обожженную (или высушенной) глину, предложить детям расписать глиняные фигурки, показав образец.*Вывод:* обожженную глину можно расписать красками, чтобы глиняное изделие выглядело более красиво. | Влажная глина, сосуд с водой.различные глиняные фигурки (не разрисованные), образец готовой фигурки, краски, кисточки, стаканы с водой. |
| Ноябрь | *Блок «Экспериментирование с воздухом»*Тема 1: Этот удивительный воздух* Обнаружить воздух; выявить, что воздух легче воды, имеет силу.
* Выявить, как образуется ветер, что ветер – это поток воздуха.
* Обнаружить, что воздух при сжатии занимает меньше места. Сжатый воздух обладает силой, может двигать предметы.
* Показать, как форма крыльев влияет на полет бумажного самолета.
 | Свойства воздуха. Где находится воздух? Воздух внутри нас (игра с соломинкой, опущенной в воду).Как образуется ветер? Живая змейка(обнаружить потоки воздуха от радиатора отопления).Можно ли сжать воздух? (на примере шприца и пипетки).Опыт вертушка.Беседы «Какие органы помогают человеку дышать», «Почему нам нравится гулять в лесу», «Зачем нужен свежий воздух», «Солнце, воздух и вода – наши лучшие друзья».Наблюдения: движение облаков, сила ветра, работа фена, вентилятора. | Стакан с водой, коктейльная трубочкаДве свечи, «змейка» (круг, прорезанный по спирали и подвешенный на нить). Вертушка, материал для ее изготовления на каждого ребенка: бумага (квадрат из альбомного листа), ножницы, палочка, гвоздик. |
| Тема 2 «Воздух невидимка».* Подвести к пониманию того, что воздух есть вокруг нас и внутри нас;
* Дать представление о том, что он занимает место и об­ладает свойствами (прозрачный, невидим, легкий, не имеет запаха).
 | Предложить детям воздух увидеть, «поймать» и запереть в пакете, а потом вы­пустить его. Показать детям, что воздух – повсюду. Он есть и в пустой бутылочке. Опустить её в таз с водой, увидеть пузырьки, — это из бутылочки выходит воздух.Е.В. Марудова «Ознакомление дошкольников с окружающим миром», 2010 г. С.32,56,57. | Полиэтиленовые пакеты, мыльные пузыри — по количеству детей;Султанчики, ленточки, флажки, пакет, воздушные шары, трубочки для коктейля, емкость с водой. |
| Тема 3 «В воде есть воздух»* Дать представление о том, что в воде тоже есть воздух, как можно увидеть воздух в воде.
 | Чтение художественной литературы. «Что ты знаешь о рыбах» Автор: Заплетная С.Беседы «Как работают водолазы», «Как под водой дышат рыбы», «Зачем нужна дыхательная гимнастика», «Почему трудно дышать, когда очень жарко».Опыт «Водолаз»,«Видим воздух, при помощи трубочки и ёмкости с водой» |  Воздушные шары, целлофановые пакеты, трубочки, прозрачные пластиковые стаканы, вертушки, ленточки, ёмкость с водой, салфетки, свеча, банка, готовые открытки, сырые картофелины, пенопласт. |
| Тема 4 «Вот, какая пена»* Познакомить детей со свойствами мыла.
* Развивать познавательный интерес в процессе экспериментирования, наблюдательность, любознательность.
* научить детей пускать мыльные пузыри и познакомить с тем, что при попадании воздуха в каплю мыльной воды образуется пузырь.
 | Загадка про мыло, беседа «Что такое мыло?», «Свойства мыла».Опыт «Как сделать мыльные пузыри».Игра «Какой формы пузыри, какой летит дальше»Подвижная игра «Пузырь» (Приложение 2) | Таз с водой, мыло или мыльныйраствор, стаканчики, трубочки. |
| Декабрь | *Блок «Ткань и бумага»*Тема 1 «Удивительная бумага * расширить и закрепить представления о свойствах бумаги
* учить обследовать предмет и устанавливать причинно - следственные связи в процессе выполнения с бумагой различных действий (мнется, рвется, режется и т.д.).
 | Загадка о бумаге.Дидактическое упражнение «Что бывает из бумаги» (*Дети перечисляют знакомые им предметы, сделанные из бумаги*).Опыт «Бумага мнётся».Опыт «Бумага режется и рвётся».Опыт «Бумага намокает в воде и расползается».Опыт «Бумага впитывает масло».Опыт «Бумага горит»Интернет-ресурсы.Т.М. Бондаренко «Экологические занятия с детьми 5-6 лет» | Кукла «Бумажная Фея» выполненная из разнообразных видов бумаги, свечка, спички, песок, стакан с водой, мячик, дерево, листочки с заданиями. Предметы, изготовленные из бумаги (книга, альбом, салфетка, картинка, игрушка, газета, журнал, шапочка-маска для театрализации и т. п.). Раздаточный: квадратные листочки бумаги разных видов (салфетка, писчая бумага, картон), емкость с водой, ножницы. |
| Тема 2 «Ткань и бумага»* Познакомить с бумагой и тканью, их свойствами.
 | Предложить детям определить качества и свойства ткани.Опыты – эксперименты с тканью,  (рассматривание через лупу нитей, определение свойств  разных тканей, сравнение тканей) Обследование  и рассматривание предметов из ткани.Предложить детям сложить самолётик из бумаги и ткани, сравнить полученные результатыДид. игра " Угадай на ощупь"Е.В. Марудова «Ознакомление дошкольников с окружающим миром»,2010 г. С.24,29.О.В. Дыбина «Из чего сделаны предметы», 2010 г. С.10,18. | Образцы ткани, ножницы, спиртовка, спички, емкости с водой. |
| Тема 3 «Волшебная бумага»* Способствовать освоению представлений о свойствах копировальной бумаги – точное копирование рисунка.
* Стимулировать активность для разрешения проблемной ситуации.
 | С. Михалкова “Лист бумаги”. Игра «Найди предметы из бумаги».Творческая работа «Нарисуй открытку»Выполнение эксперимента «Как сделать копию открытки» | Образец открытки, листы белой бумаги, копировальная бумага разного цвета для каждого ребёнка, карандаши. |
| Тема 4 «Рисование воздухом на бумаге и ткани - кляксография»* Познакомить детей с нетрадиционной техникой рисования воздухом — кляксографией.
 | Просмотр презентации «Кляксография»Техника кляксографии: капнуть каплю акварели на бумагу и раздуть ее при помощи коктейльной трубочки в разные стороны. Проговорить несколько раз с детьми название техники. Выполнение работы. | Бумага, тушь или жидко разведенные в мисочке (или в маленьких флаконах) гуашевые или акварельные краски, пластиковая ложечка или пипетка, коктейльная трубочка, цветные карандаши, кисточка, краски для дорисовывания изображения. |
| Январь | *Блок «Экспериментирование с водой»*Тема 1 Пар — это тоже вода* Дать детям понятие о том, что пар — это тоже вода.
* Познакомить с круговоротом воды в природе.

Обратить внимание на то, что вода таит в себе много неизвестного. | Обратить внимание детей на значение воды в нашей жизни, показать, где, в каком виде существует вода в окружающей среде. Познакомить детей с некоторыми свойствами воды, обратить внимание на то, что даже такой привычный объект, как вода, таит в себе много неизвестного.Проведение опытов «Вода прозрачная», «У воды нет вкуса», «Вода может менять свой цвет», «У воды нет формы», «Пар – это тоже вода». | Термос с горячей водой, стекло или зеркало. |
| Тема 2 «Твердая вода. Почемутонет айсберг»* Уточнить представления о свойствах льда: прозрачный, имеет твердую форму, при нагревании тает и превращается в воду.
* Дать представления об айсбергах, их опасности для судоходства.
 | Загадка «Что такое айсберг?»Опыт «Почему не тает айсберг?»Игра «Арктическое морское путешествие»Показать, что снег тает от тепла ипревращается в воду.Сравнить внешний вид водопроводной воды и растаявшего снега с помощью лупы; выяснить, какая вода грязнее: талая или водопроводная. | Таз с водой, игрушка – рыбка,кораблик, картинка сизображением айсбергаПрозрачная емкость со снегомемкости с водопроводной водой и талым снегом, лупа. |
| Тема 3 «Вода растворитель или нет»* Уточнить представления детей о свойствах воды.
* Познакомить с принципом работы пипетки, развивать умение действовать по алгоритму.
* Выявить вещества, которые растворяются в воде.
* Закрепить знания о правилах безопасного поведения при работе с различными веществами.
 |  Повторить свойства воды.Опыт «Тонет или не тонет?» (опыт с очищенным и неочищенным апельсином; опыт с картофелем в пресной и соленой воде).Сахар-невидимка (как растворяется сахар - рафинад). Сахар появляется вновь (получение сахара из сладкой воды).Опыт «Растворяем песок в воде» | Емкости для воды разной формы, очищенный и неочищенный апельсин, картофель, соль, сахар –рафинад, песок. |
| Февраль | *Блок «Конструируем и экспериментируем»*Тема 1 «Подвешиваниепредметов»* Познакомить с понятием «конструкция»
* Дать первоначальные понятия о распределения веса
* Познакомиться с техническими терминами: основание, баланс, устойчивость, противовес
 |  Теоретическая часть.Задать вопрос ребятам: что произойдёт, если подвесить куклу­ - конструкцию.Почему? Дать первоначальные понятия о распределения веса. Просмотр презентации не обсуждаемую тему. Познакомиться с техническими терминами: основание, баланс, устойчивость, противовес.Практическая часть.Подвешивание модели на подходящую опору (дверную раму, рейку и т.д.).Обсудить, что происходит с моделью. Изменить положение крюка на С­образной раме. Обсудить, что произошло? Почему? | Конструктор «Первые конструкции». |
| Тема 2 «Удочка»* Создание конструктивных образов в процессе экспериментирования с различными материалами и преобразования предлагаемых заготовок.
* Провести эксперимент с помощью конструкции и зафиксировать результат
 | Теоретическая часть.Исследование: какую рыбу (размером и весом) сможет вытащить удочка(образец). Что будет происходить при вращении удилища? Эксперимент: разобрать удилище и поместить небольшой кусок копировальной бумаги между торцами кирпичей. Поднять удочкой груз. Отметить место, где бумага была сдавлена кирпичами. Обсуждение увиденного.Практическая часть.Конструирование «Удилища». Игры с конструкцией: «Ловля рыбы/захватконфет», а также используя магнитные фишки с картинками, числами, буквами и т.д | Конструктор «Первые конструкции». |
| Тема 3 «Крыши и навесы»»* Создание конструктивных образов в процессе экспериментирования с различными материалами и преобразования предлагаемых заготовок.
* Провести эксперимент с помощью конструкции и зафиксировать результат
 | Теоретическая часть.Обсуждение: все ли здания имеют четыре стены и крышу? Вспомнить осооружениях с крышей и тремя стенами (автобусная остановка) или осооружениях с крышей и четырьмя опорами (подиум для оркестра).Эксперимент: что произойдёт, если поместить собранную модель в раковину для мытья посуды и пустить воду? Будет ли протекать крыша? Практическая часть.Сооружение защитного козырька для стадиона, который защищал бы зрителей, но не мешал бы наблюдать игру. | Конструктор «Первые конструкции». |
| Тема 4 «Вертушка»* Познакомить с понятием «устойчивая конструкция»
* Знакомство с техническими терминами: опора, точка опоры, ось, шарнир, регулировка
* Провести эксперимент с помощью конструкции и зафиксировать результат
 | Теоретическая часть.Показать детям, что устойчивая конструкция может использоваться дляподдержки движущихся элементов. Отдельные элементы конструкции могут вращаться относительно неподвижной точки или поворачиваться на некоторый угол. Знакомство с техническими терминами: опора, точка опоры, ось, шарнир, регулировка. Эксперимент: поместить вертушку на лист бумаги, размеченный на секции с номерами или буквами. Выбрать одну руку вертушки в качестве указателя. Раскрутить вертушку и после её остановки выбрать карту или число,на которое укажет стрелка. Дать детям представление об использовании оси для организации движения относительно неподвижной точки. Показать, что для того, чтобы вертушка вращалась плавно, необходимо её отбалансировать. Практическая часть.Выполнение задания по ТК и на её обороте. Модель «Вертушка» | Конструктор «Первые конструкции». |
| Март | *Блок «Экспериментирование с деревом»*Тема 1 «Приключения Буратино»* Активизировать знания детей о свойстве дерева (не тонуть в воде);
* развивать умение формулировать проблему, анализировать ситуации, планировать эксперимент;
 | Проблемная ситуация «Плыть надо – плыть нельзя»Опыт «Тонет - не тонет»Д/и «Что можно сделать из дерева?» | деревянные предметы, тазики с водой, стакан с водой, дидактическая игрушка Буратино, песок, камни, краски. |
| Тема 2 «Свойства дерева»* Расширять представление детей о свойствах различных материалов.
* Развивать умение проводить простейшие исследования.
* Формирование умений приобретать знания посредством проведения практических опытов.
 | Д/игра «Найди предметы, сделанные из дерева»Опыты «Дерево удерживает тепло», «Исследование прочности». | Различные деревянные предметы, деревянная ложка, металлическая ложка, металлическая палочка, деревянная палочка. |
| Тема 3«Удивительные свойства дерева»* Расширять представления детей о разнообразии деревянных изделий, их назначении.
* Дать ребёнку возможность реально, самостоятельно открыть для себя волшебный мир дерева.
 | Чтение сказки «Пузырь, Соломинка и Лапоть».Проблемная ситуация «Как помочь героям перебраться через реку?» Для этого в ёмкость с водой вместе поочерёдно опускать бумажную салфетку, кусочек ткани, железную и деревянную пластины. Увидим, что бумага, ткань и металл тонут, а деревянная пластина нет. Сделаем вывод, что если предмет не тонет, значит, на нём можно плавать. Помочь героям сказки можно, если использовать деревянную пластину | Ёмкость с водой, бумажная салфетка, кусочек ткани, железная и деревянная пластина. |
| Тема 4 «Наши друзья - деревья»* уточнить представления детей о лесе;
* познакомить и дать понятие о видах деревьев, с видами лесов учить сравнивать деревья и находить отличия;
* закреплять знания детей о частях деревьев (корень, ствол, лист, цветы, плоды, семена);
* научить определять возраст дерева
 | Рассматривание иллюстрации «Деревянная пластина». Беседа «Лес – наш друг, где растут различные виды деревьев; это «фабрика», производящая древесину». Загадки о деревьях; уточнить из каких основных частей состоит дерево. Эксперимент «Каждое дерево имеет свой рисунок»Эксперимент «Определи возраст дерева» Вывод: дерево непрозрачное и каждое имеет свой рисунок. | Картинки с изображением деревьев(дуб, рябина, клен, береза, ель, каштан, их листьями и плодами, картинки с частями дерева*(корень, ствол, ветви, листья)*, плоды *(желуди, шишки, сережки, ягоды, крылатки).* Спилы дерева. |
| Апрель | *Блок «Магнит и его свойства»*Тема 1 «Испытание магнита»* Найти предметы, взаимодействующие с магнитом;
* Определить материалы, притягивающиеся к магниту.
* Выявить особенность взаимодействия двух магнитов: притяжение и отталкивание.
 |  Беседа: «Магнит и его свойства Опыт «Все ли притягивают магниты?»Игра «Магнитная рыбалка»Эксперимент «Действует ли магнит через другие материалы?»Два магнита (два полюса у магнита – северный и южный) | Магниты различных размеров, предметы из железа, меди, алюминия, дерева, кусочки ткани, бумаги. |
| Тема 2 «Сила магнитов»* Познакомить со способом сравнения силы магнита
 | Опыт «Сила магнитов»Предложите детям определить, какой магнит сильнее – большой подковообразный или полосовой средней величины (это может быть спор, в котором участвуют сказочные персонажи, хорошо знакомые детям). Рассмотрите каждое из предложений детей, как узнать, какой из магнитов сильнее. В результате обсуждения выявляются два способа сравнения силы магнитов:*1. по расстоянию*– сильнее тот магнит, который притянет стальной предмет (скрепку), на большем расстоянии (сравниваются расстояния между магнитом и тем местом, где находится притянутая им скрепка);*2. по количеству скрепок* – сильнее тот магнит, который удерживает у своего полюса цепочку с большим количеством стальных скрепок (сравнивается количество скрепок в цепочках, «выросших» у полюсов магнитов), или же – по густоте железных опилок, прилипших к магниту.Подсчитав количество скрепок у полюсов разных магнитов и сравнив их, дети приходят к выводу, что силу магнита можно измерить количеством скрепок, удерживаемых в цепочке около его полюса.Таким образом, скрепка в этом случае является «меркой» для измерения силы магнита. | Магнит большой подковообразный, магниты на каждого ребенка средней величины, металлические предметы (скрепки, болты, ложки, кубик, железный колокольчик и т. д.). |
| Тема 3 «Магнит преграды не боится»* Помочь определить, какими свойствами магнит обладает в воде и на воздухе.
* Воспитывать интерес к экспериментальной деятельности и желание заниматься ею
 | Просмотр отрывка из мультфильма из цикла «Смешарики» - «Магнетизм».Предложить узнать действует ли притягивающая сила магнита на металлические предметы (скрепки) через дерево, бумагу, пластмассу, стекло и воду.Эксперимент «Как достать скрепку из воды, не замочив рук» Опыт «Поможем Золушке перебрать крупу» Опыт «Действует ли магнит через другие материалы?»**Вывод.** Вода не мешает действию магнита. Магниты действуют на железо и сталь, даже если они разделены с ним водой. | Магниты, металлические предметы (скрепки), дерево, бумага, пластмасса, стакан с водой.Тарелки с гречкой, внутри скрепки, кнопки, гаечки.  |
| Тема 4 «Чудо магнит»* Познакомить детей с практическим применением магнита в творчестве.
* Развивать творческое воображение детей в процессе поиска способов использования магнитов, драматизации сказок для «магнитного» театра.
 | «Магнитный театр»Детям предлагается в качестве сюрприза ко дню рождения гнома Волшебника подготовить спектакль в театре, в котором используются магниты.В результате поисков – экспериментирования, раздумья, обсуждений – дети приходят к выводу о том, что если к бумажным фигуркам прикрепить какие-либо легкие стальные предметы (скрепки, кружочки и т.д.), то они будут удерживаться магнитом и двигаться по экрану с его помощью (магнит при этом подносят к экрану с другой – невидимой зрителю – стороны).После выбора сказки для инсценировки в магнитном театре дети рисуют декорации на бумажной сцене-экране и делают «актеров» - бумажные фигурки с приделанными к ним кусочками стали (они движутся под действием магнитов, которыми управляют дети). При этом каждый ребенок выбирает наиболее приемлемые для него способы изображения «актеров»: | Магнит, стальные скрепки, листы бумаги. Материалы, необходимые для рисования, аппликации, оригами (бумага, кисти и краски или карандаши, фломастеры, ножницы, клей). |
| Май  | *Блок «Экспериментирование с почвой»*Тема 1 Как устроена «Волшебная кладовая»»* Обогатить знания детей о свойствах почвы.
* Установить необходимость почвы для жизни растений, влияние качества почвы на рост и развитие растений.
 | Формировать представление о таком понятии как «почва». Подвести детей к тому, что она имеет неоднородный состав. Рассмотреть различные виды почв через лупу (чернозем, песок, глина).Дать представление о том, что в земле есть вода. | Почва; большой, плоский лоток; маленькие лотки (тарелочки, сито, вода, лупы, ящик для рассады, глина, песок, семена укропа, лейка, совок, палочки для рыхления. |
| Тема 2 «Как загрязняется почва»* Формировать представление о том, что деятельность человека может привести к экологическому загрязнению почвы.
* Показать при помощи опытов, как происходит загрязнение почвы, обсудить возможные последствия
* Воспитывать бережное отношение к почве, желание не допустить загрязнения нашей земли.
 | Опыт «Как загрязняется почва».Содержание опыта: Показать, как происходит загрязнение почвы; обсудить возможные последствия этого. Предложите детям рассмотреть воду в обеих емкостях. Чем они отличаются? В одной чистая дождевая вода; в другой грязная вода. Предложить детям высказать свои гипотезы: что будет с землей, если ее полить чистой водой? А если грязной? Полить почву в одной банке чистой водой, в другой - грязной. Что изменилось? В первой банке почва стала влажной, но осталась чистой: она сможет напоить дерево, травинку. А во второй банке? Почва стала не только влажной, но и грязной: появились мыльные пузыри, потеки. Поставить банки рядом и предложить сравнить образцы почв после полива. | Емкость с почвой (2 шт), емкость с чистой водой, ёмкость с грязной водой (мыльная вода после стирки). |
| Тема 3 «Посадим огород»* Формировать представление детей о том, что от состава почвы изменяется рост и развитие растений.
* Сравнить различные виды почвы и подвести детей к самостоятельным выводам о плодородной и пустой почве и её влиянию на развитие растения.
 | Дидактическая игра «Вершки-корешки»Провести опыт по проращиванию в различных по составу почвах лука, укропа, салата. Формулировка выводов после наблюдений за пересаженными растениями, картофелем, луком. | Емкость с различной почвой, семена лука, укропа, салата. |

**3. Перечень оборудования и технических средств**

Программа реализуется в Муниципальном автономном дошкольном образовательном учреждении «Детский сад комбинированного вида № 14» в здании по ул. Олимпийская, 22, в групповом помещении № 11, площадь помещения – 68,3 м².

Центральным ядром каждого занятия является опыт или эксперимент. Для качественного проведения экспериментов очень важен правильный подбор дидактического материала и оборудования. Наличие разных предметов, материалов позволит ребёнку действовать вариативно и преобразовывать ситуацию разным образом. Поэтому все собранные и изготовленные в ходе предыдущей работы пособия систематизируются и оформляются в наборы для исследования определенных свойств предметов и явлений.

Основное оборудование:

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

-разнообразные сосуды из различных материалов (пластмасса, стекло, металл) разного объема и формы;

-природный материал: камешки, глина, песок, глина, ракушки, птичьи перья, шишки, спил и листья деревьев, мох, семена, кора деревьев, веточки, мел, почва и т.д.

-утилизированный материал: проволока, кусочки кожи, меха, ткани, пластмассы, дерева, пробки и т.д.;

-технические материалы: гайки, скрепки, болты, гвозди, винтики, шурупы, детали конструктора и т.д.;

-разные виды бумаги: обычная, картон, наждачная, копировальная и др.;

-красители: пищевые и непищевые (гуашь, акварельные краски и др.);

-медицинские материалы: пипетки, колбы, деревянные палочки, шприцы (без игл), мерные ложки, и др.;

-прочие материалы: зеркала, воздушные шары, масло, мука, соль, сахар, цветные и прозрачные стекла, сито, свечи и др.

-детские халаты, клеенчатые фартуки, полотенца, контейнеры для хранения сыпучих и мелких предметов.

-тематические материалы.

**4. Список методических материалов**

1. Н.В. Нищева, Организация опытно – экспериментальной работы в ДОУ. Тематическое и перспективное планирование работы в разных возрастных группах. Выпуск 1 /– СПб.: ООО «Издательство «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2013. – 240 с.
2. Г.П.Тугушева, «Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста», 2010г.
3. Е.В. Марудова, «Ознакомление дошкольников с окружающим миром»,2010 г.
4. О.В.Дыбина, «Из чего сделаны предметы», 2010 г.
5. Е.О.Смирнова «Развитие предметной деятельности и познавательных способностей», 2008г.
6. Н.А. Рыжова, «Лаборатория в детском саду и дома». Учебно – методический комплект: Методическое пособие. – М.: Линка – Пресс, 2009. – 176с., ил.
7. Организация экспериментальной деятельности дошкольников: Методические рекомендации / Под общ.ред. Л.Н.Прохоровой. – 3-е издание – М.: АРКТИ, 2008 – 64 с. (Развитие и воспитание дошкольников)
8. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования [Текст]: утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 октября 2013 г. – издательский дом Ажур. – Екатеринбург, 2014. – 22с.
9. Дергунская В.А. Игры-эксперементы с дошкольниками. Учебно-методическое пособие. – М.: Центр педагогического образования, 2015.
10. Рыжова Н.А. Что у нас под ногами. Учебно – методический комплект по экологическому образованию дошкольников. – М.; Линка – Пресс, 2005.
11. Рыжова Н.А. Почва – живая земля. Учебно – методический комплект по экологическому образованию дошкольников. – М.; Линка – Пресс, 2005.
12. Рыжова Н.А. Волшебница – вода. Учебно – методический комплект по экологическому образованию дошкольников. – М.; Линка – Пресс, 2005.
13. Рыжова Н.А. Воздух – невидимка. Учебно – методический комплект по экологическому образованию дошкольников. – М.; Линка – Пресс, 2005..
14. Поддьяков Н.Н. Новые подходы к исследованию мышления дошкольников. // Вопросы психологии. 1985.
15. Картотеки опытов: «Опыты с водой», «Опыты с песком», «Опыты с воздухом» и др.;

**Интернет ресурсы**

1.<http://doshkolnik.ru/okr-mir/2299-konspekt-neposredstvenno-obrazovatelnoiy-deyatelnosti-s-detmi-podgotovitelnoiy-gruppy-let-na-temu-kak-obrazuyutsya-gory.html>

2. <https://www.maam.ru/detskijsad/konspekt-yeksperimentalno-isledovatelskoi-dejatelnosti-priklyuchenie-buratino.html>

3. <https://nsportal.ru/detskiy-sad/okruzhayushchiy-mir/2016/11/02/eksperimentirovanie-na-temu-derevya-kakie-oni>

4.<https://www.maam.ru/detskijsad/isledovatelskii-proekt-po-oznakomleniyu-detei-srednei-grupy-s-udivitelnymi-svoistvami-dereva.html>

5. <https://nsportal.ru/detskiy-sad/raznoe/2017/03/19/konspekt-eksperimentalno-issledovatelskoy-deyatelnosti-magnit-i-ego>

6. <https://kopilkaurokov.ru/doshkolnoeObrazovanie/meropriyatia/voda-vokrugh-nas>

7. <https://nsportal.ru/detskiy-sad/raznoe/2014/03/26/chudo-magnit>

8. <http://ped-kopilka.ru/blogs/blog59495/chudesnye-yeksperimentirovanija-s-magnitom.html>

Приложение 1

**Консультация для родителей**

**«Организация детского экспериментирования в домашних условиях»**

 Детское экспериментирование – это один из ведущих видов деятельности дошкольника. Очевидно, что нет более пытливого исследователя, чем ребёнок. Маленький человек охвачен жаждой познания и освоения огромного нового мира. Но среди родителей часто распространена ошибка – ограничения на пути детского познания. Вы отвечаете на все вопросы юного почемучки? С готовностью показываете предметы, притягивающие любопытный взор и рассказываете о них? Регулярно бываете с ребёнком в кукольном театре, музее, цирке? Это не праздные вопросы, от которых легко отшутиться: «много будет знать, скоро состариться». К сожалению, « мамины промахи» дадут о себе знать очень скоро – в первых же классах школы, когда ваш ребёнок окажется пассивным существом, равнодушно относящимся к любым нововведениям. Исследовательская деятельность детей может стать одними из условий развития детской любознательности, а в конечном итоге познавательных интересов ребёнка. В детском саду уделяется много внимания детскому экспериментированию. Организуется исследовательская деятельность детей, создаются специальные проблемные ситуации, проводятся занятия. В группах созданы условия для развития детской познавательной деятельности6 во всех центрах активности и уголках имеются материалы для экспериментирования: бумага разных видов, ткань, специальные приборы (весы, часы и др.), неструктурированные материалы( песок, вода), карты, схемы и т.п.

         Несложные опыты и эксперименты можно организовать и дома. Для этого не требуется больших усилий, только желание, немного фантазии и конечно, некоторые научные знания.

       Любое место в квартире может стать местом для эксперимента. Например, ванная комната, Во время мытья ребёнок может узнать много интересного о свойствах воды, мыла, о растворимости веществ.

Например:

    Что быстрее растворится:

- морская соль

- пена для ванны

- хвойный экстракт

- кусочки мыла и т.п.

Кухня – это место, где ребёнок мешает родителям, особенно маме, когда она готовит еду. Если у вас двое или трое детей, можно устроить соревнования между юными физиками. Поставьте на стол несколько одинаковых ёмкостей, низкую миску с водой и поролоновые губки разного размера и цвета. В миску налейте воды примерно на 1,5 см. Пусть дети положат губки в воду и угадают, какая из них наберёт в себя больше воды. Отожмите воду в приготовленные баночки. У кого больше? Почему? Можно ли набрать в губку столь воды, сколь хочешь? А если предоставить губке полную свободу? Пусть дети сами ответят на эти вопросы. Важно только, чтобы вопросы ребёнка не оставались без ответа. Если вы не знаете точного ( научного) ответа, необходимо обратится к справочной литературе.

Эксперимент можно провести во время любой деятельности.

Например, ребёнок рисует, У него кончилась зелёная краска. Предложите ему попробовать сделать эту краску самому. Посмотрите, как он будет действовать, что будет делать. Не вмешивайтесь и не подсказывайте. Догадается ли он, что надо смешать синюю и желтую краску? Если у него ничего не получиться, подскажите, что надо смешать две краски. Путём     проб и ошибок ребёнок найдёт верное решение.

Домашняя лаборатория

Экспериментирование – это, наряду с игрой – ведущая деятельность дошкольника. Цель экспериментирования – вести детей вверх ступень за ступенью в познании окружающего мира. Ребёнок научиться определять наилучший способ решения встающих перед ним задач и находить ответы на возникающие вопросы. Для этого необходимо соблюдать некоторые правила:

    1.Установите цель эксперимента ( для чего мы проводим опыт)

    2.Подберите материалы (список всего необходимого для проведения опыта)

    3.Обсудите процесс (поэтапные инструкции по проведению эксперимента)

    4.Подведите итоги (точное описание ожидаемого результата)

    5.Объясните почему? Доступными для ребёнка словами.

Помните!

При проведении эксперимента главное – безопасность вас и вашего ребёнка.

Несколько несложных опытов для детей среднего дошкольного возраста

 Спрятанная картина

Цель: узнать, как маскируются животные.

Материалы: светло-желтый мелок, белая бумага, красная прозрачная папка из пластика.

Процесс:

    Желтым мелком нарисовать птичку на белой бумаге

    Накрыть картинку красным прозрачным пластиком.

Итоги: Желтая птичка исчезла

Почему?   Красный цвет - не чистый, он содержит в себе желтыё, который сливается с цветом картинки. Животные часто имеют окраску, сливающуюся с цветом окружающего пейзажа, что помогает им спрятаться от хищников.

 Мыльные пузыри

Цель: Сделать раствор для мыльных пузырей.

Материалы: жидкость для мытья посуды, чашка, соломинка.

Процесс:

    Наполовину наполните чашку жидким мылом.

    Доверху налейте чашку водой и размешайте.

    Окуните соломинку в мыльный раствор.

    Осторожно подуйте в соломинку

Итоги: У вас должны получиться мыльные пузыри.

Почему?   Молекулы мыла и воды соединяются, образуя структуру, напоминающую гармошку. Это позволяет мыльному раствору растягиваться в тонкий слой.

Приложение 2

**Подвижная игра «Пузырь»**

Описание игры: дети сидят на стульчиках, расположенные полукругом, воспитатель подходит к одному из них с вопросом: «Как тебя зовут? Скажи громко, чтобы все слышали!» Ребенок называет свое имя, а воспитатель громко и ласково повторяет его: «Варенька, пойдем играть», берет ребенка за руку и вместе с ним подходит к следующему, спрашивая его имя, затем предлагает и ему присоединиться к ним. Приглашают следующего. Так по очереди приглашаются все дети. После того как все дети приглашены, образуется длинная цепочка. Воспитатель даёт руку ребенку, стоящему последним, и замыкает круг. «Посмотрите, как нас много! Какой большой круг получился! Как пузырь! А теперь давайте сделаем маленький кружок». Вместе с воспитателем дети становятся тесным кружком и «раздувают пузырь»: наклонив голову вниз, дети дуют в кулачки, поставленные один под другим, как в трубку.

Они выпрямляются, набирают воздух, а затем снова наклоняются, выдувают воздух и произносят «ф-ф-ф-ф». Эти действия повторяются два-три раза. При каждом раздувании все делают шаг назад, будто пузырь немного раздулся. Затем все берутся за руки и постепенно расширяют круг, двигаясь назад и произнося следующие слова:

Раздувайся, пузырь,

Раздувайся большой...

Оставайся такой,

Да не лопайся!!!

К концу текста образуется большой растянутый круг. Воспитатель входит в круг, дотрагивается до каждой пары соединенных рук, в каком-нибудь месте останавливается и говорит: «Лопнул пузырь!» Все хлопают в ладоши, произносят слово «Хлоп!» и сбегаются в кучку (к центру). После этого можно начинать игру сначала, т.е. опять раздувать пузырь.

Правила игры

1. Когда пузырь раздувается, двигаться назад, а к концу текста взяться за руки.

2. На слово «Хлоп!» руки разнимаются, и все бегут к центру.

3. Давать руку любому, кто оказался рядом.

Приложение 3

Рекомендации по проведению и постановке экспериментов, опытов.

 Инструкция для педагогов по правилам работы со стеклянной посудой и другими изделиями из стекла во время работы с детьми в мини-лаборатории.

 1. Общие требования безопасности

1.1.К практической работе со стеклянной лабораторной посудой и другими изделиями из стекла допускаются дети, которых ознакомили с техникой безопасности и правилами поведения при проведении элементарных опытов.

1.2.Обучение детей правилам поведения при организации опытов проводиться как на занятиях, так и в трудовой деятельности.

1.3.Выполнение данной инструкции является для всех педагогов обязательной.

2. Требования безопасности перед началом работы

2.1.Освободите рабочее место от ненужных для работы предметов и материалов

2.2.Четко определите порядок и правила безопасного проведения работы

2.3.Проверьте наличие и надежность посуды

3. Требования безопасности во время работы

3.1.Нагревая жидкость необходимо, чтобы горлышко пробирки или колбы были направлены в сторону от себя и детей. Нельзя наклоняться и заглядывать в эту посуду.

3.2.Закрывая тонкостенный сосуд резиновой пробкой, его держат за верхнюю часть горлышка, а пробку слегка вращают.

3.3.Во время мыться стеклянной посуды нужно помнить. Что стекло хрупкое, легко ломается и трескается от ударов.

3.4.Запрещается пользоваться стеклянной посудой или приборами, имеющими хотя бы трещины и тем более отбитые края

4. Требования безопасности после окончания работы

4.1.Привести в порядок рабочее место.

4.2.Вымыть детям руки с мылом.

4.3.Фартуки или халаты повесить на спинку стула

**Инструкция по безопасной работе со стеклянной посудой**

 Стекло – хрупкий материал, имеющий малое сопротивление при ударе и незначительную прочность при изгибе. Применение физической силы при работе со стеклянными деталями связано с опасностью их поломки. Особенно велико бывает искушение применить усилие при разъединении заклинивших пробок. Однако во всех случаях лучше недооценить прочность стеклянной детали, чем переоценить ее. Вероятность ранения рук пропорциональна усилию, приложенному к стеклянной детали.

Категорически запрещается использовать посуду, имеющую трещины или отбитые края.

Ребенок при работе в мини-лаборатории и при проведении эксперимента и опытов должен надеть фартук для защиты одежды.

При переносе сосудов с жидкостью его необходимо держать обеими руками: одной – за горловину, другой – за дно.

Нагревая жидкость в сосуде, воспитателю необходимо держать последнюю так, чтобы отверстие было направлено в сторону от себя и детей. Дети к этому процессу не допускаются.

Посуда, хранящаяся в рабочем столе или шкафу, должна содержаться в порядке. Если посуда не имеет своего постоянного места, храниться неаккуратно, в тесноте, она неизбежно бьется, что повышает вероятность травм.

Недопустимо убирать осколки разбитой посуды незащищенными руками! Осколки необходимо убирать с помощью щетки и совка.

Стеклянные приборы и посуду больших размеров переносить только двумя руками.

Колбу или другой тонкостенный сосуд, в который вставляется пробка, следует держать за горлышко по возможности ближе к устанавливаемой пробке, защищая при этом руку какой-либо тканью.

Дети к уборке разбитой посуды – НЕ ДОПУСКАЮТСЯ!