

Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад №122»

Принята решением

Утверждаю

педагогического совета

Приказ № 137 от 30.08.2022

протокол №1 от 30.08.2022

Заведующий МАДОУ «Детский сад №122»

С.В. Попова



**Дополнительная общеразвивающая программа
естественно-научной направленности
«Занимательные опыты и эксперименты»**

Разработана на основе программы

«Неизведанное рядом. Опыты и эксперименты для дошкольников»

Под редакцией: О.В. Дыбиной, Н.П. Рахмановой, В.В. Щетиной.

Срок реализации: 1 год

Возраст обучающихся: 5-7 лет

Составитель: Жаркова И.П.

Саратов, 2022г.

I. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

Название программы	«Занимательные опыты и эксперименты»
Направленность программы	Естественнонаучная
Ф.И.О. педагога, реализующего дополнительную общеобразовательную программу	Жаркова Ирина Павловна
Год разработки	2022 г.
Цели	К концу мая 2023 года сформировать у детей умения проводить простые опыты и эксперименты, делая при этом выводы и умозаключения, доказывая свою точку зрения.
Задачи	<u>Образовательные:</u> Сформировать у детей умения проводить простые опыты и эксперименты. Сформировать умения делать выводы и умозаключения, доказывая свою точку зрения. <u>Развивающие:</u> Развивать умение пользоваться приборами - помощниками при проведении опытов и экспериментов совместно в группе. <u>Воспитательные:</u> Воспитывать внутреннюю потребность к получению знаний.
Ожидаемые результаты освоения программы	Сформированы умения проводить простые опыты и эксперименты. Сформированы умения делать выводы и умозаключения, доказывая свою точку зрения. Умеет пользоваться приборами - помощниками при проведении опытов и экспериментов совместно в группе.
Срок реализации программы	с 03.10.2022г. по 31.05.2023г. (8 месяцев)
Количество занятий в неделю /мес./за год	1/4/31
Возраст обучающихся	от 5 до 7 лет
Формы занятий	игровая
Методическое обеспечение	Специфические подходы занятий – коллекционирование, мастерская. Формы занятий – эксперименты, опыты, рассматривание, наблюдения, беседы, разговоры, открытые занятия. Приемы и методы: <u>Наглядный</u> - наглядно-зрительные приемы (показ, использование наглядных пособий); - тактильно-мышечные приемы (непосредственная помощь воспитателя). <u>Словесный</u>

	- объяснение, пояснение, указание; - вопросы педагога, побуждающие детей к постановке проблемы вопросы, помогающие прояснить ситуацию и понять смысл эксперимента, его содержание или природную закономерность; - проведение циклов познавательных бесед и инструктажа; - загадки. <u>Практический</u> - схематичное моделирование опыта (создание схемы проведения); - метод «первой пробы» применения результатов собственной исследовательской деятельности, суть которого состоит в определении ребенком личностно-ценностного смысла совершенных им действий; - создание условий для детского экспериментирования (исследовательские центры, центры науки); - совместная детско-взрослая познавательно – исследовательская деятельность. Обеспечение методическими видами продукции – разработка картотек опытов: «Опыты с водой», «Опыты с песком», «Опыты с воздухом» и др.; разработка схем экспериментов и опытов.
Условия реализации программы (оборудование, инвентарь, специальные помещения, ИКТ и др.)	Дидактический материал: Материалы, находящиеся в лаборатории, распределяются по разделам: «Песок и вода», «Магниты», «Бумага», которые расположены в доступном для свободного экспериментирования месте и в достаточном количестве. Лаборатория содержит: <u>Приборы-помощники</u>: увеличительные стекла, весы (безмен), песочные часы, магниты; разнообразные сосуды из различных материалов (пластмасса, стекло, металл) разного объема и формы. <u>Природный материал</u>: камешки, глина, песок, ракушки, птичьи перья, шишки, спички. Мох, семена и т.д. <u>Утилизированный материал</u>: проволока, кусочки кожа, меха, ткани, пластмассы, дерева, пробки и т. д. <u>Технические материалы</u>: гайки, скрепки, болты, гвозди, винтики, шурупы, детали конструктора и т. д. <u>Разные виды бумаги</u>: обычная, картон, наждачная, копировальная и др. <u>Красители</u>: пищевые и непищевые (гуашь, акварельные краски). <u>Медицинские материалы</u>: пипетки, колбы, деревянные палочки, шприцы (без игл), мерные ложки, резиновые груши и др.

	<u>Прочие материалы:</u> зеркала, воздушные шары, масло, мука, соль, сахар, цветные и прозрачные стекла, сито, свечи и т. д. Разработки картотеки опытов и эксперимента: «Опыты с водой», «Опыты с песком» и др. Игрушки и оборудование для экспериментирования Игрушки и орудия для экспериментирования с водой, песком, снегом (комплекты различных формочек, грабли, совки, сита, сосуды для переливания, ведра, лопатки и пр.) Разноцветные пластиковые мячики, ракушки и пр. Непромокаемые фартуки. Вертушки, флюгеры для наблюдений за ветром, крупные лупы и пр. Строительные материалы и конструкторы Строительные наборы (деревянные, пластмассовые) разного размера. Техническое оснащение – интерактивная доска, проектор, музыкальный центр, медиотека (CD и аудио диски).
--	--

II. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

*Каждый узнает лишь то,
что сам пробует сделать.
Песталоцци.*

Дети дошкольного возраста по своей природе пытливые исследователи окружающего мира, поэтому организация детского экспериментирования, которая понимается нами как особый способ духовно-практического освоения действительности, направлена на создание таких условий, в которых предметы наиболее ярко обнаруживают свою сущность, скрытую в обычных ситуациях и как игровая деятельность способствует развитию целостной личности. Поисковая активность, выраженная в потребности исследовать окружающий мир, заложена генетически, является одним из главных и естественных проявлений детской психики.

Детское экспериментирование – это многомерное и сложное явление. Несмотря на многие позитивные стороны детское экспериментирование еще не получило широкого распространения в практике дошкольных образовательных учреждений. На сегодняшний день методика детского экспериментирования разработана неполно. Это обусловлено многими причинами:

- недостаточной теоретической проработанностью вопроса;
- нехваткой методической литературы.

Следствием этого является медленное внедрение детского экспериментирования в практику работы дошкольных учреждений. Рассмотрев различные подходы к определению детского экспериментирования, я пришла к выводу, что в литературе нет четкого определения данного понятия, и я в своей работе разделяю точку зрения Н.Н. Поддъякова, который определяет детское экспериментирование как «...функциональный механизм творчества ребенка, который пронизывает все сферы детской деятельности». С учетом важности экспериментирования для развития познавательной активности и любознательности ребенка разработана программа естественнонаучной направленности «Занимательные опыты и эксперименты».

Программа основана на современных подходах к развитию и воспитанию дошкольника. Программа имеет личностно-ориентированную технологию - задачи, темы и содержание, виды деятельности планируются и реализуются исходя из реальных возможностей, интересов и потребностей, при непосредственном активном участии всех участников образовательного процесса.

Программа разработана в соответствии с:

- Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ, принят государственной Думой 21.12.2013;
- Федеральным государственным образовательным стандартом дошкольного образования от 17.10.2013 г. № 1155 (далее - ФГОС дошкольного образования);
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 №2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;

- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, приказ МОиН РФ от 29 августа 2013г. № 1008.

Направленность программы – естественнонаучная.

Новизной программы является комплексное использование ранее известных и современных методов и технологий для развития у детей поисково-исследовательской активности и развитие умственных способностей детей путем вооружения их навыками экспериментальных действий и формированию методам самостоятельного добывания знаний, делая при этом умозаключения и доказывая свою точку зрения.

Актуальность программы. В настоящее время концепция модернизации Российского образования одним из главных направлений определяет интеллектуальное развитие подрастающего поколения, его познавательной активности. Познавательный интерес имеет огромную побудительную силу. Он выступает, как потребность в освоении нового, овладении способами и средствами удовлетворения «жажды знаний». Именно поэтому проблема формирования познавательной деятельности особенно **актуальна** в настоящее время. И одним из эффективных приемов и методов в работе по развитию познавательной деятельности дошкольников является детское экспериментирование.

Экспериментальная деятельность предоставляет дошкольникам возможность самостоятельно найти ответы на вопросы «Почему?», «Как?» и «Зачем?». Ребенок стремится познать мир, все узнать, исследовать, изучить, открыть для себя неизведанное. Самым эффективным методом познания явлений окружающего мира является экспериментирование. Детское экспериментирование включает в себе значительный развивающий потенциал для дошкольника, оно дает детям представления о разных сторонах; изучаемого объекта, о его взаимосвязях с другими объектами, и, что самое главное, оно происходит на глазах, у ребенка, при осуществлении им самим практических действий. Следствием является не только ознакомление ребенка с новыми фактами, но и развитие умственных процессов. В ходе опытно-экспериментальной деятельности происходит развитие памяти дошкольника, активизируются мыслительные процессы. Необходимость представления словесного отчета о результате опыта стимулирует развитие речи.

Педагогическая целесообразность программы заключается в том, что детское экспериментирование оказывает влияние на качественные изменения личности в связи с усвоением способов деятельности, приближает дошкольника к реальной жизни, пробуждает логическое мышление, способность анализировать, делать выводы и умозаключения, при этом доказывая свою точку зрения.

При разработке программы учитывались следующие **принципы**:

1. **Принцип научности**: предполагает подкрепление всех средств познания научно-обоснованными и практически апробированными методиками;
- содержание работы соответствует основным положениям возрастной психологии и дошкольной педагогики, при этом имеет возможность реализации в практике дошкольного образования.
2. **Принцип целостности**: основывается на комплексном принципе построения непрерывности и непрерывности процесса поисково-исследовательской

деятельности; предусматривает решение программных задач в совместной деятельности педагога и детей.

3. Принцип систематичности и последовательности: обеспечивает единство обучающих, развивающих и воспитательных задач, развития поисково-исследовательской деятельности дошкольников.
4. Принцип доступности: предполагает построение процесса обучения дошкольников на адекватных возрасту формах работы с детьми и приоритетности ведущего вида деятельности – игры; предусматривает решение программных задач в совместной деятельности взрослых и детей и самостоятельной деятельности воспитанников.
5. Принцип активного обучения: предполагает не передачу детям готовых знаний, а организацию такой детской деятельности, в процессе которой они сами делают «открытия», узнают новое путем решения доступных проблемных задач.
6. Принцип наглядности обучения: наглядное пособие всегда средство познания, основа формирования чувственного образа представления из которых с помощью умозаключений делается обобщающий вывод.
7. Принцип результативности: предусматривает получение положительного результата проводимой работы по теме независимо от уровня интеллектуального развития детей.
8. Принцип интеграции образовательных областей в соответствии с возрастными возможностями и особенностями воспитанников, спецификой и возможностями образовательных областей.

Цель: к концу мая 2023 года сформировать у детей умения проводить простые опыты и эксперименты, делая при этом выводы и умозаключения, доказывая свою точку зрения.

Задачи:

Образовательные:

1. Сформировать у детей умения проводить простые опыты и эксперименты.
2. Сформировать умения делать выводы и умозаключения, доказывая свою точку зрения.

Развивающие:

1. Развивать умение пользоваться приборами - помощниками при проведении опытов и экспериментов совместно в группе.

Воспитательные:

1. Воспитывать внутреннюю потребность к получению знаний.

Отличительная особенность программы от основной образовательной программы заключается в том, что основной задачей является формирование умения делать выводы и умозаключения, доказывая свою точку зрения через поисково-исследовательскую деятельность, что является необходимым условием полноценного развития ребенка, играет неосценимую роль в формировании детской личности.

В настоящее время отдельные аспекты детского экспериментирования получили отражение в работах Н.Н. Поддьякова, А.Н. Поддьякова, О.В. Дыбиной, И.Э. Куликовской, Н.Н. Совгир, А.И. Савенкова, О.В. Афанасьевой. Исследованы своеобразие и виды детского экспериментирования (Н.Н. Поддьяков), особенности вариативного поиска дошкольников в условиях оперирования

многофакторными объектами (А.Н. Поддьяков), рассмотрены возможности организации экспериментирования в детском саду (О.В. Дыбина, Л.Н. Прохорова, И.Э. Куликовская, Н.Н. Совгир).

Программа естественнонаучной направленности «Занимательные опыты и эксперименты» от 4 до 7 лет составлена с учётом опыта передовых деятелей, таких как Н.Е. Веракса, Н.Н. Поддьякова, Л.А. Парамоновой, Н.Г. Черниловой, А.И. Ивановой.

Возраст детей, участвующих в реализации данной программы:

- дети дошкольного возраста (от 5 до 6 лет);
- дети дошкольного возраста (от 6 до 7 лет).

**Характеристика возрастных возможностей детей старшего дошкольного возраста
(от 5 до 6 лет)**

Показатели		Содержание
Ведущая деятельность		Ролевая игра и игры с правилами. Усложнение игровых замыслов; длительные игровые объединения
		<i>Познавательная деятельность</i>
Условия развития ребенка на данном этапе		Собственный широкий кругозор, умелость в каком-либо деле.

Объект познания		Причинно-следственные связи между предметами и явлениями.
Способ познания		Познавательное общение со взрослыми и сверстниками; самостоятельная деятельность, экспериментирование.
Мышление		Образно-схематическое мышление. Словесно-логическое мышление (Слушают и понимают).
Восприятие		Ставит цель, изучает свойства того или иного предмета, сравнивает предметы между собой.
Воображение		Становится произвольным, ребенок сам порождает какие-либо идеи и придумывает (воображает) план ее реализации.
Произвольность познавательных процессов		Выполняет инструкции взрослого, придерживаться игровых правил. (Прилагает волевые усилия).
		<i>Личные особенности</i>
Форма общения		Ребенок осознает особенности взаимоотношений между сверстниками и взрослыми и особенности своей личности. В этом возрасте взрослый должен эмоционально поддерживать значимость личности ребенка, его самооценности. (внеситуативно-личностное).
Отношения со сверстниками		Собеседник, партнер по деятельности. Открытие новой соц. позиции – позиции школьника. (Меняются интересы, ценности ребенка, весь уклад его жизни).
Отношения со взрослыми		Источник эмоциональной поддержки. Устанавливает правила поведения и регулярно следует 5 правилам. Решает конфликты со сверстниками, пользуясь приемами замещения, убеждения и обсуждения.
Эмоции		Развитие высших чувств: интеллектуальных, моральных, эстетических.
Речь		Развитие внутренней речи (речь

		«про себя»).
Ведущая потребность		Общение.
Новообразования		Внутренний план действий. Проявление произвольности всех психических процессов. Возникновение соподчинения мотивов. Самосознание. Обобщенное и внеситуативное отношение к себе. Возникновение первой целостной картины мира. Появление учебно-познавательного мотива.

Характеристика возрастных возможностей детей старшего дошкольного возраста (от 6 до 7 лет)

Показатели	Содержание
Ведущая деятельность	Ролевая игра и игры с правилами. Усложнение игровых замыслов; длительные игровые объединения.
<i>Познавательная деятельность</i>	
Условия успешности развития ребенка на данном этапе	Собственный широкий кругозор, умелость в каком-либо деле.
Объект познания	Причинно-следственные связи между предметами и явлениями.
Способ познания	Познавательное общение со взрослыми и сверстниками; самостоятельная деятельность, экспериментирование.
Мышление	Образно-схематическое мышление. Словесно-логическое мышление (слушают и понимают).
Восприятие	Ставит цель, изучает свойства того или иного предмета, сравнивает предметы между собой.
Воображение	Становится произвольным, ребенок сам порождает какие-либо идеи и придумывает (воображает) план ее реализации.
Произвольность познавательных процессов	Выполняет инструкции взрослого, придерживаться игровых правил (прилагает волевые усилия).
<i>Личностные особенности</i>	
Форма общения	Ребенок осознает особенности взаимоотношений между сверстниками и взрослыми и особенности своей личности. В этом возрасте взрослый должен эмоционально поддерживать значимость личности ребенка, его самооценности. (внеситуативно-личностное)
Отношения со сверстниками	Собеседник, партнер по деятельности. Открытие новой соц. позиции – позиции школьника. (Меняются интересы, ценности ребенка, весь уклад его жизни).
Отношения со взрослыми	Источник эмоциональной поддержки. Устанавливает правила поведения и регулярно следует 5 правилам.

	Решает конфликты со сверстниками, пользуясь приемами замещения, убеждения и обсуждения.
Эмоции	Развитие высших чувств: интеллектуальных, моральных, эстетических.
Речь	Развитие внутренней речи (речь «про себя»).
Ведущая потребность	Общение.
Новообразования	Внутренний план действий. Проявление произвольности всех психических процессов. Возникновение соподчинения мотивов. Самосознание. Обобщенное и вне ситуативное отношение к себе. Возникновение первой целостной картины мира. Появление учебно-познавательного мотива.

Сроки реализации программы – с 03.10.2022 года по 31.05.2022 года (8 месяцев)

Формы и режим занятий – групповая.

Каждое занятия включает в себя как теоретическую, так и практическую часть.

Программное содержание тем усложняется в зависимости от возраста детей от более легкого к сложному.

Занятия проводятся 1 раз в неделю по пятницам во вторую половину дня.

Продолжительность занятий:

- дети дошкольного возраста (от 5 до 6 лет) – 25 минут;
- дети дошкольного возраста (от 6 до 7 лет) – 30 минут;

Ожидаемые результаты освоения программы:

Сформированы умения проводить простые опыты и эксперименты.

Сформированы умения делать выводы и умозаключения.

Умеет доказывать свою точку зрения.

Умеет пользоваться приборами - помощниками при проведении опытов и экспериментов совместно в группе.

Форма и сроки проведения промежуточной и итоговой аттестации – день открытых дверей, открытые занятия, выступление на утренниках, учебно-исследовательские конференции; один раз в квартал (ноябрь, февраль, май).

II. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ НА 2022/2023 УЧЕБНЫЙ ГОД

**Информационная справка об особенностях реализации
учебно-тематического плана в 2022/2023 учебном году
для группы №1 (от 5 до 6 лет)**

Общий срок реализации исходной программы	с 03.10.2022г. по 31.05.2022г.
Возраст воспитанников	от 5 до 6 лет

Количество воспитанников в группе	9
Количество занятий в неделю	1
Общее количество занятий в месяц	4

Расписание занятий для группы для группы №1 (от 5 до 6 лет)

Дни недели	Возраст детей
	от 5 до 6 лет
Пятница	15.30-15.55
Продолжительность занятий	25 мин.
Общее количество занятий в неделю	1
Общее количество занятий в год	31

**Учебно-тематический план на 2022/2023 учебный год
для группы №1 (от 5 до 6 лет)**

№	Раздел, тема	Кол-во часов	Кол-во занятий
1.	Раздел: «Познавательное развитие» тема: «Расскажем Незнайке о правилах поведения в лаборатории»	25 мин.	1
2.	Раздел: «Познавательное развитие» тема: «Бесформенная вода»	25 мин.	1
3.	Раздел: «Познавательное развитие» тема: «Радужная вода»	25 мин.	1
4.	Раздел: «Познавательное развитие» тема: «Барханы»	25 мин.	1
5.	Раздел: «Познавательное развитие» тема: «Железные башни»	25 мин.	1

6.	Раздел: «Познавательное развитие» тема: «Сильная бумага»	25 мин.	1
7.	Раздел: «Познавательное развитие» тема: «Как дышат растения»	25 мин.	1
8.	Раздел: «Познавательное развитие» тема: «Магнитный виноград»	25 мин.	1
9.	Раздел: «Познавательное развитие» тема: «Мыльный кораблик на воде»	25 мин.	1
10.	Раздел: «Познавательное развитие» тема: «Отпечатки»	25 мин.	1
11.	Раздел: «Познавательное развитие» тема: «Сила воздуха»	25 мин.	1
12.	Раздел: «Познавательное развитие» тема: «Вулкан»	25 мин.	1
13.	Раздел: «Познавательное развитие» тема: «Ледяная рыбалка»	25 мин.	1
14.	Раздел: «Познавательное развитие» тема: «Мыльные шары на морозе»	25 мин.	1
15.	Раздел: «Познавательное развитие» тема: «Мыльные пузыри в банке»	25 мин.	1
16.	Раздел: «Познавательное развитие» тема: «Сильный или слабый ветер?»	25 мин.	1
17.	Раздел: «Познавательное развитие» тема: «Волшебный лимон»	25 мин.	1
18.	Раздел: «Познавательное развитие» тема: «Сухим из воды»	25 мин.	1
19.	Раздел: «Познавательное развитие» тема: «Шарик в бутылке»	25 мин.	1

20.	Раздел: «Познавательное развитие» тема: «Невидимые чернила тетушки Совы»	25 мин.	1
21.	Раздел: «Познавательное развитие» тема: «Круговорот воды в пакете»	25 мин.	1
22.	Раздел: «Познавательное развитие» тема: «Подушка из пены»	25 мин.	1
23.	Раздел: «Познавательное развитие» тема: «Как делать звук громче?»	25 мин.	1
24.	Раздел: «Познавательное развитие» тема: «Можно ли двигать скрепку, не дотрагиваясь до нее?»	25 мин.	1
25.	Раздел: «Познавательное развитие» тема: «Почему в космос летают на ракете»	25 мин.	1
26.	Раздел: «Познавательное развитие» тема: «Как образуются метеоритные кратеры»	25 мин.	1
27.	Раздел: «Познавательное развитие» тема: «Ракета из шариков»	25 мин.	1
28.	Раздел: «Познавательное развитие» тема: «Парашют для мышки»	25 мин.	1
29.	Раздел: «Познавательное развитие» тема: «Солнечные часы Барбоскина»	25 мин.	1
30.	Раздел: «Познавательное развитие» тема: «Эффект радуги»	25 мин.	1
31.	Раздел: «Познавательное развитие» тема: «Солнечные зайчики»	25 мин.	1
	ИТОГО	12 ч. 55 мин.	31

**Информационная справка об особенностях реализации
учебно-тематического плана в 2022/2023 учебном году
(от 6 до 7 лет)**

Общий срок реализации исходной программы	с 03.10.2022г. по 31.05.2023г.
Возраст воспитанников	от 6 до 7 лет
Количество воспитанников в группе	9
Количество занятий в неделю	1
Общее количество занятий в месяц	4

Расписание занятий (от 6 до 7 лет)

Дни недели	Возраст детей
	от 6 до 7 лет
Пятница	15.30-16.00
Продолжительность занятий	30 мин.
Общее количество занятий в неделю	1
Общее количество занятий в год	31

Учебно-тематический план на 2022/2023 учебный год (от 6 до 7 лет)

№	Раздел, тема	Кол-во часов	Кол-во занятий
1.	Раздел: «Познавательное развитие» тема: «Расскажем Незнайке о правилах поведения в лаборатории»	30 мин.	1
2.	Раздел: «Познавательное развитие» тема: «Бесформенная вода»	30 мин.	1
3.	Раздел: «Познавательное развитие» тема: «Радужная вода»	30 мин.	1

4.	Раздел: «Познавательное развитие» тема: «Барханы»	30 мин.	1
5.	Раздел: «Познавательное развитие» тема: «Железные башни»	30 мин.	1
6.	Раздел: «Познавательное развитие» тема: «Сильная бумага»	30 мин.	1
7.	Раздел: «Познавательное развитие» тема: «Как дышат растения»	30 мин.	1
8.	Раздел: «Познавательное развитие» тема: «Магнитный виноград»	30 мин.	1
9.	Раздел: «Познавательное развитие» тема: «Мыльный кораблик на воде»	30 мин.	1
10.	Раздел: «Познавательное развитие» тема: «Отпечатки»	30 мин.	1
11.	Раздел: «Познавательное развитие» тема: «Сила воздуха»	30 мин.	1
12.	Раздел: «Познавательное развитие» тема: «Вулкан»	30 мин.	1
13.	Раздел: «Познавательное развитие» тема: «Ледяная рыбалка»	30 мин.	1
14.	Раздел: «Познавательное развитие» тема: «Мыльные шары на морозе»	30 мин.	1
15.	Раздел: «Познавательное развитие» тема: «Мыльные пузыри в банке»	30 мин.	1
16.	Раздел: «Познавательное развитие» тема: «Сильный или слабый ветер?»	30 мин.	1
17.	Раздел: «Познавательное развитие» тема: «Волшебный лимон»	30 мин.	1

18.	Раздел: «Познавательное развитие» тема: «Сухим из воды»	30 мин.	1
19.	Раздел: «Познавательное развитие» тема: «Шарик в бутылке»	30 мин.	1
20.	Раздел: «Познавательное развитие» тема: «Невидимые чернила тетушки Сова»	30 мин.	1
21.	Раздел: «Познавательное развитие» тема: «Круговорот воды в пакете»	30 мин.	1
22.	Раздел: «Познавательное развитие» тема: «Подушка из пены»	30 мин.	1
23.	Раздел: «Познавательное развитие» тема: «Как делать звук громче?»	30 мин.	1
24.	Раздел: «Познавательное развитие» тема: «Можно ли двигать скрепку, не дотрагиваясь до нее?»	30 мин.	1
25.	Раздел: «Познавательное развитие» тема: «Почему в космос летают на ракете»	30 мин.	1
26.	Раздел: «Познавательное развитие» тема: «Как образуются метеоритные кратеры»	30 мин.	1
27.	Раздел: «Познавательное развитие» тема: «Ракета из шариков»	30 мин.	1
28.	Раздел: «Познавательное развитие» тема: «Парают для мышки»	30 мин.	1
29.	Раздел: «Познавательное развитие» тема: «Солнечные часы Барбоскина»	30 мин.	1
30.	Раздел: «Познавательное развитие» тема: «Эффект радуги»	30 мин.	1
31.	Раздел: «Познавательное развитие» тема: «Солнечные зайчики»	30 мин.	1

	ИТОГО	15 ч. 30 мин.	31
--	--------------	-------------------------	----

IV. СОДЕРЖАНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ НА 2022/2023 УЧЕБНЫЙ ГОД

Тематическое планирование (от 5 до 6 лет)

Месяц	№ темы	Тема занятия	Программное содержание
Октябрь	1.	«Расскажем Незнайке о правилах поведения в лаборатории»	Знакомство детей с профессией «ученый». Проведение экскурсий по лаборатории. Создание научного клуба «Юный алхимик». Определение правил поведения в научной лаборатории при проведении простейших опытов и экспериментов. Воспитание внутренней потребности к получению знаний.
	2.	«Бесформенная вода»	Формирование у детей умения проводить с помощью педагога простой опыт с водой «Бесформенная вода»; делать вывод, что вода принимает форму сосуда; пользоваться с приборами - помощниками при проведения опыта с водой «Бесформенная вода». Закрепление правил поведения в лаборатории при проведении опытов и экспериментов. Воспитание внутренней потребности к получению знаний.
	3.	«Радужная вода»	Формирование у детей умения проводить простой опыт с водой, акварельными красками и сахаром; делать вывод как сахар и краска влияет на свойство воды; зарисовывать результаты наблюдения о воде. Закрепление правил поведения в лаборатории при проведении опытов и экспериментов. Воспитание внутренней

			потребности к получению знаний.
	4.	«Барханы»	Формирование у детей умения проводить простой опыт с песком «Барханы»; зарисовывать и отмечать результаты наблюдений о свойствах песка. Выяснение опытным путем, что слои песка и отдельные песчинки передвигаются относительно друг друга. Воспитание внутренней потребности к получению знаний.
Ноябрь	5.	«Железные башни»	Формирование у детей умения проводить простой опыт с магнитом «Железные башни»; зарисовывать и отмечать результаты наблюдений о свойствах магнита. Формирование представления о магните и его свойствах притягивания предметов. Выявление материалов, которые могут быть магнетическими. Побуждение детей обследовать предмет и устанавливать причинно-следственные связи, делая вывод на основе проведенного опыта. Закрепление правил поведения в лаборатории при проведении опытов и экспериментов. Воспитание внутренней потребности к получению знаний.
	6.	«Сильная бумага»	Формирование у детей умения проводить простой опыт с бумагой «Сильная бумага»; делать вывод на основе проведенного опыта с бумагой. Побуждение детей обследовать бумагу и устанавливать причинно-следственные связи между бумагой сложенной в гармошку и обычным листом бумаги. Закрепление правил поведения в лаборатории при проведении опытов и экспериментов. Воспитание внутренней потребности к получению знаний.
	7.	«Как дышат растения»	Формирование у детей умения проводить простой опыт с растением «Как дышат растения»; зарисовывать и отмечать результаты наблюдений. Побуждение детей обследовать предмет и с помощью педагога и устанавливать причинно-следственные связи. Выяснение потребности растения в воздухе, дыхании; понять, как происходит процесс

			дыхания у растений. Закрепление правил поведения в лаборатории при проведении опытов и экспериментов. Воспитание внутренней потребности к получению знаний.
Декабрь	8.	«Магнитный виноград»	Проведение с помощью педагога эксперимента «Магнитный виноград». Выяснение, почему под действием магнита приходит в движение виноград. Формирование умения пользоваться с приборами - помощниками при проведения опыта; зарисовывать и отмечать результаты наблюдения свойства магнита – магнетизм; делать вывод на основе проведенного опыта «Магнитный виноград». Закрепление правил поведения в лаборатории при проведении опытов и экспериментов. Воспитание внутренней потребности к получению знаний.
	9.	«Мыльный кораблик на воде»	Знакомство детей со свойством воды - поверхностное натяжение. Формирование умения делать вывод на основе проведенного опыта «Мыльный кораблик на воде»; зарисовывать результат опыта. Закрепление правил поведения в лаборатории при проведении опытов и экспериментов. Воспитание внутренней потребности к получению знаний.
	10.	«Отпечатки»	Проведение эксперимента «Отпечатки». Исследование поверхности природного материала методом отпечатков. Формировать умение делать вывод на основе проведенного опыта с песком; зарисовывать результат опыта. Закрепление правил поведения в лаборатории при проведении опытов и экспериментов. Воспитание внутренней потребности к получению знаний.
	11.	«Сила воздуха»	Формирование у детей умения проводить простой опыт «Сила воздуха»; зарисовывать и отмечать результаты наблюдений о свойствах воздуха. Знакомство с пониманием того, что воздух – это не «невидимка», а реально существующий газ. Совершенствование опыта детей в соблюдении правил безопасности при

			проведении опытов и экспериментов. Воспитание внутренней потребности к получению знаний.
	12.	«Вулкан»	Знакомство детей с природным явлениям – вулкан. Формирование познавательного интереса детей в процессе экспериментирования с жидкостями; пользоваться с приборами - помощниками при проведения опыта; зарисовывать и отмечать результаты наблюдений за вулканом. Закрепление правил поведения в лаборатории при проведении опытов и экспериментов. Воспитание внутренней потребности к получению знаний.
Январь	13.	«Ледяная рыбалка»	Формирование у детей умения проводить с помощью педагога простой опыт «Ледяная рыбалка»; пользоваться с приборами - помощниками при проведения опыта; зарисовывать и отмечать результаты наблюдений о свойстве воды - таяние. Закрепление правил поведения в лаборатории при проведении опытов и экспериментов. Воспитание внутренней потребности к получению знаний.
	14.	«Мыльные шары на морозе»	Формирование у детей умения проводить эксперимент «Мыльные шары на морозе»; доказывать, что воздух занимает место. Побуждение детей обследовать предмет и устанавливать причинно-следственные связи между морозом и воздухом внутри мыльного пузыря. Закрепление правил поведения в лаборатории при проведении опытов и экспериментов. Воспитание внутренней потребности к получению знаний.
	15.	«Мыльные пузыри в банке»	Знакомство детей с физическим свойством углекислого газа (тяжелее воздуха). Формирование у детей умения проводить эксперимент «Мыльные пузыри в банке»; пользоваться с приборами - помощниками при проведения опыта; зарисовывать и отмечать результаты наблюдений за мыльными пузырями в банке. Закрепление правил поведения в

			лаборатории при проведении опытов и экспериментов. Воспитание внутренней потребности к получению знаний.
Февраль	16.	«Сильный или слабый ветер?»	Знакомство детей с силой ветра. Формирование у детей умения проводить опыт «Сильный или слабый ветер». Формирование представления о том, что ветер – это движение воздуха. Закрепление свойств воздуха. Закрепление правил поведения в лаборатории при проведении опытов и экспериментов. Воспитание внутренней потребности к получению знаний.
	17.	«Волшебный лимон»	Формирование у детей умения проводить опыт «Волшебный лимон». Знакомство с батареей; пользоваться с приборами - помощниками при проведении опыта; зарисовывать и отмечать результаты наблюдений. Закрепление правил поведения в лаборатории при проведении опытов и экспериментов. Воспитание внутренней потребности к получению знаний.
	18.	«Сухим из воды»	Знакомство с тем, что уровень воды повышается, если в воду класть предметы. Определение при помощи опыта «Сухим из воды», что воздух занимает место. Формирование умения зарисовывать и отмечать результаты наблюдений о свойствах воздуха и воды. Закрепление правил поведения в лаборатории при проведении опытов и экспериментов. Воспитание внутренней потребности к получению знаний.
	19.	«Шарик в бутылке»	Знакомство с разностью давления воздуха. Формирование у детей умения проводить опыт «Шарик в бутылке». Формирование умения пользоваться с приборами - помощниками при проведении опыта; зарисовывать и отмечать результаты наблюдений о разности давления воздуха. Закрепление правил поведения в лаборатории при проведении опытов и экспериментов. Воспитание внутренней потребности к получению знаний.
Март	20.	«Невидимые	Формирование у детей умения проводить опыт

		чернила тетушки Совы»	«Невидимые чернила тетушки Совы»; с помощью педагога зарисовывать и отмечать результаты опыта над лимонной кислотой. Закрепление правил поведения в лаборатории при проведении опытов и экспериментов. Воспитание внутренней потребности к получению знаний.
	21.	«Круговорот воды в пакете»	Знакомство с явлением как состояния воды зависит от температуры. Выявление при проведении эксперимента «Круговорот воды в пакете» свойств воздуха. Сравнение свойства воды и воздуха (воздух легче воды). Формирование умения зарисовывать и отмечать результаты наблюдений свойства воды и круговорот воды в природе, путем эксперимента. Закрепление правил поведения в лаборатории при проведении опытов и экспериментов. Воспитание внутренней потребности к получению знаний.
	22.	«Подушка из пены»	Формирование у детей умения проводить опыт «Подушка из пены»; зарисовывать и отмечать результаты опыта. Развитие у детей представления о плавучести предметов в мыльной пене (плавучесть зависит не от размеров предмета, а от его тяжести). Закрепление правил поведения в лаборатории при проведении опытов и экспериментов. Воспитание внутренней потребности к получению знаний.
	23.	«Как сделать звук громче?»	Выяснение причин усиления звука. Формирование у детей умения проводить опыт «Как сделать звук громче?»; пользоваться с приборами - помощниками при проведения опыта; зарисовывать и отмечать результаты наблюдений. Закрепление правил поведения в лаборатории при проведении опытов и экспериментов. Воспитание внутренней потребности к получению знаний.
Апрель	24.	«Можно ли двигать скрепку, не дотрагиваясь до	Определение свойств магнита в воде и на воздухе. Формирование умения с помощью педагога зарисовывать и отмечать результаты

		нее?»	опыта. Закрепление знаний детей о свойствах железа: притягивается к магнитам; правил поведения в лаборатории при проведении опытов и экспериментов. Воспитание внутренней потребности к получению знаний.
	25.	«Почему в космос летают на ракете»	Знакомство детей с принципом работы реактивного двигателя, значение воздуха для полета самолета. Формирование у детей умения проводить эксперимент «Почему в космос летают на ракете»; зарисовывать и отмечать результаты опыта над воздухом. Закрепление правил поведения в лаборатории при проведении опытов и экспериментов. Воспитание внутренней потребности к получению знаний.
	26.	«Как образуются метеоритные кратеры»	Моделирование с помощью педагога метеоритный кратер, познакомив со способом его образования. Формирование умения зарисовывать и отмечать результаты наблюдений. Закрепление правил поведения в лаборатории при проведении опытов и экспериментов. Воспитание внутренней потребности к получению знаний.
	27	«Ракета из шариков»	Знакомство с понятием – реактивная тяга. Моделирование с помощью педагога двухступенчатую ракету из воздушных шаров. Формирование умения с зарисовывать и отмечать результаты эксперимента. Закрепление правил поведения в лаборатории при проведении опытов и экспериментов. Воспитание внутренней потребности к получению знаний.
Май	28.	«Парашют для мышки»	Моделирование с помощью педагога парашюта. Выяснение, при помощи опыта, свойства воздуха (сопротивление). Расширение представления о воздухе, способах его обнаружения, об объеме воздуха в зависимости от температуры, времени, в течение которого человек может находиться без воздуха. Формирование умения зарисовывать и отмечать результаты эксперимента. Закрепление правил поведения в лаборатории при проведении опытов и экспериментов.

			Воспитание внутренней потребности к получению знаний.
	29.	«Солнечные часы Барбоскина»	Формирование умения определять время в природе; пользоваться с приборами-помощниками при проведения опыта; зарисовывать и отмечать результаты эксперимента. Закрепление правил поведения в лаборатории при проведении опытов и экспериментов. Воспитание внутренней потребности к получению знаний.
	30.	«Эффект радуги»	Знакомство с призмой. Формирование умения с помощью педагога зарисовывать и отмечать результаты эксперимента. Закрепление знаний об образовании радуги; правил поведения в лаборатории при проведении опытов и экспериментов. Воспитание внутренней потребности к получению знаний.
	31.	«Солнечные зайчики»	Знакомство с образованием на стенах комнаты солнечных зайчиков. Выяснение причин возникновения солнечных зайчиков. Формирование умения зарисовывать и отмечать результаты эксперимента. Закрепление правил поведения в лаборатории при проведении опытов и экспериментов. Воспитание внутренней потребности к получению знаний.

**Тематическое планирование
(от 6 до 7 лет)**

Месяц	№ темы	Тема занятия	Программное содержание
Октябрь	1.	«Расскажем Незнайке о правилах	Знакомство детей с профессией «ученый». Проведение экскурсий по лаборатории. Создание научного клуба «Экспериментариум». Определение

		поведения в лаборатории»	правил поведения в научной лаборатории при проведении простейших опытов и экспериментов. Воспитание внутренней потребности к получению знаний.
	2.	«Бесформенная вода»	Формирование у детей умения самостоятельно проводить опыт с водой «Бесформенная вода»; делать вывод, что вода принимает форму сосуда, в который она налита, доказывая свою точку зрения; зарисовывать и отмечать результаты наблюдений в виде схемы. Проведение опыта с водой с использованием приборов – помощников. Закрепление свойств воды; правил поведения в лаборатории при проведении опытов и экспериментов. Воспитание внутренней потребности к получению знаний.
	3.	«Радужная вода»	Выяснение опытным путем, как плотность жидкости влияет на свойства воды. Формирование у детей умения самостоятельно, проводить простой опыт с водой «Радужная вода»; зарисовывать результаты наблюдения о воде, в виде схемы. Закрепление правил поведения в лаборатории при проведении опытов и экспериментов. Воспитание внутренней потребности к получению знаний.
	4.	«Барханы»	Формирование у детей умения самостоятельно проводить простой опыт с песком «Барханы». Выяснение опытным путем, что слои песка и отдельные песчинки передвигаются относительно друг друга и могут образовывать своды тоннели. Формирование умения зарисовывать и отмечать результаты наблюдений в виде схемы; делать вывод, доказывая свою точку зрения. Воспитание внутренней потребности к получению знаний.
Ноябрь	5.	«Железные башни»	Формирование представления о магните и его свойствах притягивать предметы. Формирование у детей умения самостоятельно проводить простой опыт с магнитом «Железные башни»; зарисовывать и отмечать результаты наблюдений о свойствах магнита в виде схем. Побуждение детей обследовать предмет и устанавливать причинно-следственные связи, делая вывод на основе проведенного опыта и

			доказывая свою точку зрения. Закрепление правил поведения в лаборатории при проведении опытов и экспериментов. Воспитание внутренней потребности к получению знаний.
	6.	«Сильная бумага»	Знакомство детей со свойством бумаги: на большую площадь действует сильное давление. Определение зависимости физических свойств бумаги от ее формы. Формирование у детей умения проводить простой опыт с бумагой «Сильная бумага»; делать вывод на основе проведенного опыта с бумагой, доказывая свою точку зрения; зарисовывать и отмечать результаты наблюдений в виде схемы. Закрепление правил поведения в лаборатории при проведении опытов и экспериментов. Воспитание внутренней потребности к получению знаний.
	7.	«Как дышат растения»	Уточнение и расширение представления детей о значимости воздуха в жизни растений. Изучение дыхания растений, показывая различие и взаимосвязь процессов дыхания и фотосинтеза. Формирование у детей умения проводить опыт с растением «Как дышат растения»; представления об обмене веществ; зарисовывать и отмечать результаты наблюдений; делать вывод на основе проведенного опыта с растением, доказывая свою точку зрения. Формирование практических навыков работы с лупой, комнатным растением, предметами-помощниками. Закрепление правил поведения в лаборатории при проведении опытов и экспериментов. Воспитание внутренней потребности к получению знаний.
Декабрь	8.	«Магнитный виноград»	Проведение опыта с магнитом с использованием приборов – помощников. Выяснение, почему под действием магнита приходит в движение виноград. Формирование умения зарисовывать и отмечать результаты наблюдения в виде условных обозначений; делать вывод на основе проведенного опыта «Магнитный виноград», доказывая свою точку зрения. Закрепление свойства магнита – магнетизм; правил поведения в лаборатории при проведении опытов и экспериментов. Воспитание внутренней потребности к получению знаний.

9.	«Мыльный кораблик на воде»	Знакомство детей со свойством воды - поверхностное натяжение. Проведение опыта с водой с использованием приборов – помощников. Формирование умения делать вывод на основе проведенного опыта «Мыльный кораблик на воде», доказывая свою точку зрения; зарисовывать результат опыта в виде условных знаков. Закрепление правил поведения в лаборатории при проведении опытов и экспериментов. Воспитание внутренней потребности к получению знаний.
10.	«Отпечатки»	Проведение с помощью педагога эксперимента «Отпечатки». Исследование поверхности природного материала методом отпечатков. Проведение опыта с песком с использованием приборов – помощников. Формирование умения делать вывод на основе проведенного опыта с песком, доказывая свою точку зрения; зарисовывать результат опыта в виде условных обозначений. Закрепление правил поведения в лаборатории при проведении опытов и экспериментов. Воспитание внутренней потребности к получению знаний.
11.	«Сила воздуха»	Формирование у детей умения проводить простой опыт «Сила воздуха»; зарисовывать и отмечать результаты наблюдений о свойствах воздуха в виде условных обозначений; делать вывод, доказывая свою точку зрения. Расширение знаний о значимости воздуха в жизни всего живого. Закрепление понятия воздух – это не «невидимка», а реально существующий газ. Совершенствование опыта детей в соблюдении правил безопасности при проведении опытов и экспериментов. Воспитание внутренней потребности к получению знаний.
12.	«Вулкан»	Формирование у детей умения проводить опыт «Вулкан». Проведение опыта с использованием приборов-помощников. Расширение знаний детей о природных явлениях – вулканы, гейзеры, их строением и причиной извержения. Формирование познавательного интереса детей в процессе экспериментирования с жидкостями; представления об опасностях и пользе вулканических извержений; умения зарисовывать результаты наблюдений за

			вулканом в виде схемы; делать вывод, доказывая свою точку зрения. Закрепление правил поведения в лаборатории при проведении опытов и экспериментов. Воспитание внутренней потребности к получению знаний.
Январь	13.	«Ледяная рыбалка»	Формирование у детей умения проводить простой опыт «Ледяная рыбалка», доказывая закономерность: чем больше льдинка, тем медленнее она тает; зарисовывать и отмечать результаты наблюдений о свойстве воды – таяние в виде условных обозначений; делать вывод, доказывая свою точку зрения. Установление, что замёрзшая вода занимает больше объёма. Закрепление правил поведения в лаборатории при проведении опытов и экспериментов. Воспитание внутренней потребности к получению знаний.
	14.	«Мыльные шары на морозе»	Формирование у детей умения проводить эксперимент «Мыльные шары на морозе»; доказывать, что воздух занимает место; делать вывод, доказывая свою точку зрения; зарисовывать и отмечать результаты наблюдений в виде схемы. Побуждение детей обследовать предмет и устанавливать причинно-следственные связи между морозом и воздухом внутри мыльного пузыря. Закрепление правил поведения в лаборатории при проведении опытов и экспериментов. Воспитание внутренней потребности к получению знаний.
	15.	«Мыльные пузыри в банке»	Знакомство детей с физическим свойством углекислого газа (тяжелее воздуха). Формирование у детей умения проводить эксперимент «Мыльные пузыри в банке»; зарисовывать и отмечать результаты наблюдений в виде схемы; делать вывод, доказывая свою точку зрения. Закрепление правил поведения в лаборатории при проведении опытов и экспериментов. Воспитание внутренней потребности к получению знаний.
Февраль	16.	«Сильный или слабый ветер?»	Знакомство детей с силой ветра. Способствование овладению некоторыми способами обнаружения воздуха Формирование у детей умения проводить опыт «Сильный или слабый ветер»; представления о

			том, что ветер – это движение воздуха; зарисовывать и отмечать результаты наблюдений в виде схемы; делать вывод, доказывая свою точку зрения. Закрепление свойств воздуха; правил поведения в лаборатории при проведении опытов и экспериментов. Воспитание внутренней потребности к получению знаний.
	17.	«Волшебный лимон»	Знакомство с батареей и способом использования лимона в качестве батарейки. Формирование у детей умения проводить опыт «Волшебный лимон»; зарисовывать и отмечать результаты наблюдений в виде схемы; делать вывод, доказывая свою точку зрения. Закрепление правил поведения в лаборатории при проведении опытов и экспериментов. Воспитание внутренней потребности к получению знаний.
	18.	«Сухим из воды»	Знакомство с разностью атмосферного давления. Выяснение, как можно достать монетку из воды не промочив пальцы. Формирование умения зарисовывать и отмечать результаты наблюдений о свойствах воздуха и воды в виде условных обозначений. Закрепление правил поведения в лаборатории при проведении опытов и экспериментов. Воспитание внутренней потребности к получению знаний.
	19.	«Шарик в бутылке»	Знакомство с разностью давления воздуха. Выяснение того, как шарик (яйцо) окажется внутри бутылки. Формирование умения зарисовывать и отмечать результаты наблюдений о разности давления воздуха, в виде схемы; делать вывод, доказывая свою точку зрения. Закрепление правил поведения в лаборатории при проведении опытов и экспериментов. Воспитание внутренней потребности к получению знаний.
Март	20.	«Невидимые чернила тетушки Совы»	Формирование у детей умения проводить опыт «Невидимые чернила тетушки Совы». Побуждение детей к осуществлению практических действий, выявление свойств лимонной кислоты при воздействия теплоты. Формирование умения делать вывод, доказывая свою точку зрения; зарисовывать и

			отмечать результаты опыта над лимонной кислотой в виде условных обозначений. Закрепление правил поведения в лаборатории при проведении опытов и экспериментов. Воспитание внутренней потребности к получению знаний.
	21.	«Круговорот воды в пакете»	Знакомство с явлением как состояния воды зависит от температуры. Выявление при проведении эксперимента «Круговорот воды в пакете» свойств воздуха. Сравнение свойства воды и воздуха (воздух легче воды). Формирование умения зарисовывать и отмечать результаты наблюдений свойства воды и круговорот воды в природе, в виде схемы; делать вывод, доказывая свою точку зрения. Закрепление правил поведения в лаборатории при проведении опытов и экспериментов. Воспитание внутренней потребности к получению знаний.
	22.	«Подушка из пены»	Формирование у детей умения проводить опыт «Подушка из пены»; зарисовывать и отмечать результаты наблюдений в виде схемы; делать вывод, доказывая свою точку зрения. Развитие у детей представления о плавучести предметов в мыльной пене (плавучесть зависит не от размеров предмета, а от его тяжести). Закрепление правил поведения в лаборатории при проведении опытов и экспериментов. Воспитание внутренней потребности к получению знаний.
	23.	«Как сделать звук громче?»	Выяснение причин усиления звука. Формирование у детей умения проводить опыт «Как сделать звук громче?»; зарисовывать и отмечать результаты наблюдений в виде схемы; делать вывод, доказывая свою точку зрения. Закрепление правил поведения в лаборатории при проведении опытов и экспериментов. Воспитание внутренней потребности к получению знаний.
Апрель	24.	«Можно ли двигать скрепку, не дотрагиваясь до нее?»	Определение свойств магнита в воде и на воздухе. Определение способности металлических предметов намагничиваться. Формирование умения зарисовывать и отмечать результаты наблюдений в виде схемы; делать вывод, доказывая свою точку зрения. Закрепление знаний детей о свойствах железа: притягивается к магнитам; правил поведения

			в лаборатории при проведении опытов и экспериментов. Воспитание внутренней потребности к получению знаний.
	25.	«Почему в космос летают на ракете»	Знакомство детей с принципом работы реактивного двигателя, значениями воздуха для полета самолета. Формирование у детей умения проводить эксперимент «Почему в космос летают на ракете»; зарисовывать и отмечать результаты опыта над воздухом в виде схемы. Закрепление правил поведения в лаборатории при проведении опытов и экспериментов. Воспитание внутренней потребности к получению знаний.
	26.	«Как образуются метеоритные кратеры»	Моделирование с помощью педагога метеоритный кратер, познакомив со способом его образования. Уточнение представления о Солнечной системе. Развитие умения действовать по алгоритму. Формирование умения зарисовывать и отмечать результаты наблюдений. Закрепление правил поведения в лаборатории при проведении опытов и экспериментов. Воспитание внутренней потребности к получению знаний.
	27.	«Ракета из шариков»	Знакомство с понятием – реактивная тяга, с принципом, который положен в основу реактивного движения ракет. Моделирование с помощью педагога двухступенчатую ракету из воздушных шаров. Формирование умения зарисовывать и отмечать результаты наблюдений в виде схемы; делать вывод, доказывая свою точку зрения. Закрепление правил поведения в лаборатории при проведении опытов и экспериментов. Воспитание внутренней потребности к получению знаний.
Май	28.	«Парашют для мышки»	Моделирование с помощью педагога парашюта. Выяснение, при помощи опыта, свойства воздуха (сопротивление). Расширение представления о воздухе, способах его обнаружения, об объеме воздуха в зависимости от температуры, времени, в течение которого человек может находиться без воздуха. Формирование умения зарисовывать и отмечать результаты наблюдений в виде схемы; делать вывод, доказывая свою точку зрения.

			Закрепление правил поведения в лаборатории при проведении опытов и экспериментов. Воспитание внутренней потребности к получению знаний.
	29.	«Солнечные часы Барбоскина»	Формирование опытническим путем умения определять время в природе; зарисовывать и отмечать результаты наблюдений в виде схемы; делать вывод, доказывая свою точку зрения. Закрепление правил поведения в лаборатории при проведении опытов и экспериментов. Воспитание внутренней потребности к получению знаний.
	30.	«Эффект радуги»	Знакомство с призмой с механизмом возникновения цвета. Формирование умения зарисовывать и отмечать результаты наблюдений в виде условных обозначений; делать вывод, доказывая свою точку зрения. Закрепление знаний о радуге, как природном явлении; правил поведения в лаборатории при проведении опытов и экспериментов. Воспитание внутренней потребности к получению знаний.
	31.	«Солнечные зайчики»	Знакомство с образованием на стенах комнаты солнечных зайчиков. Выяснение причин возникновения солнечных зайчиков. Формирование умения зарисовывать и отмечать результаты наблюдений в виде схемы; делать вывод, доказывая свою точку зрения. Закрепление правил поведения в лаборатории при проведении опытов и экспериментов. Воспитание внутренней потребности к получению знаний.

V. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Календарно-тематическое планирование (от 5 до 6 лет)

№п/п	Наименование раздела программы	Тема занятия	Кол-во часов	Кол-во занятий	Дата проведения занятий	Корректировка
1.	«Познавательное развитие»	«Расскажем Незнайке о правилах поведения в лаборатории»	25 мин.	1		
2.	«Познавательное	«Бесформенная вода»	25	1		

	развитие»		мин.			
3.	«Познавательное развитие»	«Радужная вода»	25 мин.	1		
4.	«Познавательное развитие»	«Барханы»	25 мин.	1		
5.	«Познавательное развитие»	«Железные башни»	25 мин.	1		
6.	«Познавательное развитие»	«Сильная бумага»	25 мин.	1		
7.	«Познавательное развитие»	«Как дышат растения»	25 мин.	1		
8.	«Познавательное развитие»	«Магнитный виноград»	25 мин.	1		
9.	«Познавательное развитие»	«Мыльный кораблик на воде»	25 мин.	1		
10.	«Познавательное развитие»	«Отпечатки»	25 мин.	1		
11.	«Познавательное развитие»	«Сила воздуха»	25 мин.	1		
12.	«Познавательное развитие»	«Вулкан»	25 мин.	1		
13.	«Познавательное развитие»	«Ледяная рыбка»	25 мин.	1		
14.	«Познавательное развитие»	«Мыльные шары на морозе»	25 мин.	1		
15.	«Познавательное развитие»	«Мыльные пузыри в банке»	25 мин.	1		
16.	«Познавательное развитие»	«Сильный или слабый»	25 мин.	1		

	развитие»	ветер?»	мин.			
17.	«Познавательное развитие»	«Волшебный лимон»	25 мин.	1		
18.	«Познавательное развитие»	«Сухим из воды»	25 мин.	1		
19.	«Познавательное развитие»	«Шарик в бутылке»	25 мин.	1		
20.	«Познавательное развитие»	«Невидимые чернила тетюшки Совы»	25 мин.	1		
21.	«Познавательное развитие»	«Круговорот воды в пакете»	25 мин.	1		
22.	«Познавательное развитие»	«Подушка из пены»	25 мин.	1		
23.	«Познавательное развитие»	«Как делать звук громче?»	25 мин.	1		
24.	«Познавательное развитие»	«Можно ли двигать скрепку, не дотрагиваясь до нее?»	25 мин.	1		
25.	«Познавательное развитие»	«Почему в космос летают на ракете»	25 мин.	1		
26.	«Познавательное развитие»	«Как образуются метеоритные кратеры»	25 мин.	1		
27.	«Познавательное развитие»	«Ракета из шариков»	25 мин.	1		
28.	«Познавательное развитие»	«Парают для мышки»	25 мин.	1		
29.	«Познавательное развитие»	«Солнечные часы Барбоскина»	25 мин.	1		

30.	«Познавательное развитие»	«Эффект радуги»	25 мин.	1		
31.	«Познавательное развитие»	«Солнечные зайчики»	25 мин.	1		

Календарно-тематическое планирование (от 6 до 7 лет)

№п/п	Наименование раздела программы	Тема занятия	Кол-во часов	Кол-во занятий	Дата проведения занятий	Коррек- тировка
1.	«Познавательное развитие»	«Расскажем Незнайке о правилах поведения в лаборатории»	30 мин.	1		
2.	«Познавательное развитие»	«Бесформенная вода»	30 мин.	1		
3.	«Познавательное развитие»	«Радужная вода»	30 мин.	1		
4.	«Познавательное развитие»	«Барханы»	30 мин.	1		
5.	«Познавательное развитие»	«Железные башни»	30 мин.	1		
6.	«Познавательное развитие»	«Сильная бумага»	30 мин.	1		
7.	«Познавательное развитие»	«Как дышат растения»	30 мин.	1		
8.	«Познавательное развитие»	«Магнитный виноград»	30 мин.	1		
9.	«Познавательное развитие»	«Мыльный кораблик на воде»	30 мин.	1		
10.	«Познавательное развитие»	«Отпечатки»	30	1		

	развитие»		мин.			
11.	«Познавательное развитие»	«Сила воздуха»	30 мин.	1		
12.	«Познавательное развитие»	«Вулкан»	30 мин.	1		
13.	«Познавательное развитие»	«Ледяная рыбалка»	30 мин.	1		
14.	«Познавательное развитие»	«Мыльные шары на морозе»	30 мин.	1		
15.	«Познавательное развитие»	«Мыльные пузыри в банке»	30 мин.	1		
16.	«Познавательное развитие»	«Сильный или слабый ветер?»	30 мин.	1		
17.	«Познавательное развитие»	«Волшебный лимон»	30 мин.	1		
18.	«Познавательное развитие»	«Сухим из воды»	30 мин.	1		
19.	«Познавательное развитие»	«Шарик в бутылке»	30 мин.	1		
20.	«Познавательное развитие»	«Невидимые чернила тетюшки Совы»	30 мин.	1		
21.	«Познавательное развитие»	«Круговорот воды в пакете»	30 мин.	1		
22.	«Познавательное развитие»	«Подушка из пены»	30 мин.	1		
23.	«Познавательное развитие»	«Как делать звук громче?»	30 мин.	1		
24.	«Познавательное развитие»	«Можно ли двигать скрепку, не	30	1		

	развитие»	дотрагиваясь до нее?»	мин.			
25.	«Познавательное развитие»	«Почему в космос летают на ракете»	30 мин.	1		
26.	«Познавательное развитие»	«Как образуются метеоритные кратеры»	30 мин.	1		
27.	«Познавательное развитие»	«Ракета из шариков»	30 мин.	1		
28.	«Познавательное развитие»	«Парашют для мышки»	30 мин.	1		
29.	«Познавательное развитие»	«Солнечные часы Барбоскина»	30 мин.	1		
30.	«Познавательное развитие»	«Эффект радуги»	30 мин.	1		
31.	«Познавательное развитие»	«Солнечные зайчики»	30 мин.	1		

VI. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ И ФОРМЫ ЗАНЯТИЙ, ПЛАНИРУЕМЫХ ПО КАЖДОЙ ТЕМЕ/ РАЗДЕЛУ

Специфические подходы занятий – коллекционирование, мастерская.

Формы занятий – эксперименты, опыты, рассматривание, наблюдения, беседы, разговоры.

ПРИЕМЫ И МЕТОДЫ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ ЗАНЯТИЙ, ДИДАКТИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ

Приемы и методы:

1. Наглядный

- наглядно-зрительные приемы (показ, использование наглядных пособий);
- тактильно-мышечные приемы (непосредственная помощь воспитателя).

1. Словесный

- объяснение, пояснение, указание;
- вопросы педагога, побуждающие детей к постановке проблемы вопросы, помогающие прояснить ситуацию и понять смысл эксперимента, его содержание или природную закономерность;

- проведение циклов познавательных бесед и инструктажа;
- загадки.

1. Практический

- схематичное моделирование опыта (создание схемы проведения);
- метод «первой пробы» применения результатов собственной исследовательской деятельности, суть которого состоит в определении ребенком личностно-ценностного смысла совершенных им действий;
- создание условий для детского экспериментирования (исследовательские центры, центры науки);
- совместная детско-взрослая познавательно – исследовательская деятельность.

Техническое оснащение – интерактивная доска, проектор, музыкальный центр.

Дидактический материал:

Материалы, находящиеся в лаборатории, распределяются по разделам: «Песок и вода», «Магниты», «Бумага», которые расположены в доступном для свободного экспериментирования месте и в достаточном количестве.

Лаборатория содержит:

1. Приборы-помощники: увеличительные стекла, весы (безмен), песочные часы, магниты; разнообразные сосуды из различных материалов (пластмасса, стекло, металл) разного объема и формы.
2. Природный материал: камешки, глина, песок, ракушки, птичьи перья, шишки, спички. мох, семена и т.д.
3. Утилизированный материал: проволока, кусочки кожа, меха, ткани, пластмассы, дерева, пробки и т. д
4. Технические материалы: гайки, скрепки, болты, гвозди, винтики, шурупы, детали конструктора и т. д.
5. Разные виды бумаги: обычная, картон, наждачная, копировальная и др.
6. Красители: пищевые и непищевые (гуашь, акварельные краски).
7. Медицинские материалы: пипетки, колбы, деревянные палочки, шприцы (без игл), мерные ложки, резиновые груши и др.
8. Прочие материалы: зеркала, воздушные шары, масло, мука, соль, сахар, цветные и прозрачные стекла, сито, свечи и т. д.

Разработки картотеки опытов и эксперимента: «Опыты с водой», «Опыты с песком» и др.

Игрушки и оборудование для экспериментирования

Игрушки и орудия для экспериментирования с водой, песком, снегом (комплекты различных формочек, грабли, совки, сита, сосуды для переливания, ведра, лопатки и пр.) Разноцветные пластиковые мячики, ракушки и пр.

Непромокаемые фартуки.

Вертушки, флюгеры для наблюдений за ветром, крупные лупы и пр.

Строительные материалы и конструкторы

Строительные наборы (деревянные, пластмассовые) разного размера.

ОБЕСПЕЧЕНИЕ МЕТОДИЧЕСКИМИ ВИДАМИ ПРОДУКЦИИ

Обеспечение методическими видами продукции – разработка картотек опытов: «Опыты с водой», «Опыты с песком», «Опыты с воздухом» и др.; разработка схем экспериментов и опытов.

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 проводится 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 мытья 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

5. Требования безопасности при чрезвычайных ситуациях

5.1. При незначительных порезах, рану обработать йодом и наложить марлевую повязку, которая защитит от микробов и будет способствовать быстрой сворачиваемости крови.

5.2. При ранении стеклом кожу вокруг раны обработать йодом или раствором бриллиантовой зелени, перевязать и обратиться к старшей медсестре.

5.3. При серьезном порезе и сильном кровотечении необходимо наложить жгут выше раны, накрыть рану стерильной марлей и вызвать врача.

5.4. Обо всех таких случаях докладывать администрации и медперсоналу ДОУ.

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.

1. Категорически запрещается использовать посуду, имеющую трещины или отбитые края.
2. Ребенок при работе в мини-лаборатории и при проведении эксперимента и опытов должен надеть фартук для защиты одежды.
3. При переносе сосудов с жидкостью его необходимо держать обеими руками: одной – за горловину, другой – за дно.
4. 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.**
5. 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.
6. **Недопустимо убирать осколки разбитой посуды незащищенными руками!** Осколки необходимо убирать с помощью щетки и совка.
7. Стеклянные приборы и посуду больших размеров переносить только двумя руками.
8. 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.
9. **Дети к уборке разбитой посуды – НЕ ДОПУСКАЮТСЯ!**

ДИДАКТИЧЕСКИЙ И ЛЕКЦИОННЫЙ МАТЕРИАЛЫ

Дидактический и лекционный материалы – энциклопедии : «Хочу всё знать», «Большая энциклопедия знаний»

VII. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Список литературы, используемой педагогом для подготовки занятий

1. Баталина Т.С. Планирование работы по организации исследовательской деятельности для детей старшего дошкольного возраста // Дошкольная педагогика. – 2012.
2. Дергунская В.А. Игры-эксперименты с дошкольниками. Учебно-методическое пособие. – М.: Центр педагогического образования, 2015.
3. Дыбина О.В. Незведанное рядом: Занимательные опыты и эксперименты для дошкольников. М., 2005.
4. Дыбина О.В. Предметный мир как источник познания социальной действительности. Самара, 1997.
5. Дыбина О.В. Ознакомление дошкольников с предметным миром. М., 2007.
6. Иванова А.И. Методика организации экологических наблюдений и эксперимента в детском саду. М., 2007.
7. Иванова А.И. Экологические наблюдения и эксперименты в детском саду. М., 2004
8. Рыжова Н.А. Программа «Наш дом – природа». Учебно – методический комплект по экологическому образованию дошкольников. – М.; Линка – Пресс, 2005.
9. Рыжова Н.А. Экологическое образование в детском саду. Учебно – методический комплект по экологическому образованию дошкольников. – М.; Линка – Пресс, 2005.
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. Шапира А.Н. Лужа. Твоя первая научная лаборатория. - М., Мозаика-Синтез, 2002.
8. Организация опытно – экспериментальной деятельности детей 2 – 7 лет: тематическое планирование, рекомендации, конспекты занятий авт. – сост. Е.А. Мартынова, И.М. Сучкова. – Волгоград: Учитель, 2012.

Список научной литературы, расширяющей кругозор педагога

1. Закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012.
2. Постановление Правительства РФ от 5 августа 2013 г. N 662 «Об осуществлении мониторинга системы образования».
3. Приказ Минобрнауки от 17.10.2013 г. №1155 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования».
4. Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста. Методическое пособие. 2007 г. Тугушева Г. П. Чистякова А. Е

Список литературы для детей и родителей по тематике занятий

1. Белько Е. Веселые научные опыты 6.+ – СПб.: Питер, 2015.
2. Белько Е. Веселые научные опыты 7.+ – СПб.: Питер, 2015.
3. Белько Е. Веселые научные опыты на свежем воздухе 6.+ – СПб.: Питер, 2015.
4. Поддьяков Н.Н. Новые подходы к исследованию мышления дошкольников. // Вопросы психологии. 1985

Прошнуровано, пронумеровано
 и скреплено печатью
 на _____ листах
 Заведующий МАДОУ «Детский сад
 №122» _____ С.В.Попова



Список литературы

1. Андреева Т. М., Андреева Н. Л. «В мире звуков и букв»: Учебно-методическое пособие для подготовки к школе — Москва: АСТ: Астрель, 2017 г.
2. Андреева Т. М., Андреева Н. Л. «В мире чисел и цифр»: Учебно-методическое пособие для подготовки к школе — Москва: АСТ: Астрель, 2017 г.
3. Антонова В. А., Антонова Н. В. «Готовим руку к письму и учимся писать красиво»: Учебно-методическое пособие для подготовки к школе — Москва: АСТ: Астрель, 2017 г.
4. Кад Э. Э. Интерактивные игры: учебно-методическое пособие для подготовки к школе. — Москва: АСТ: Астрель, 2014
5. Петренко Л. В., Андеева О. А. «Говорим о доме и о семье» 2—6 лет: Практическое пособие для детей и родителей. — Москва: АСТ: Астрель, 2014
6. Двигательная готовность ребенка к школе: Пособие для педагогов дошкольных учреждений / Под ред. Н. Е. Вебера. — М.: МОЗАИКА-ИНТЕЛ, 2010
7. Психологическая защита у детей. — СПб.: Речь, 2001
8. Коваленко Н. А., Демешкина И. В., Коваленко Е. В. Проблемы подготовки к школе: опыт работы в детском саду. — М.: Просвещение, 2012
9. Подготовительные занятия к школе: рабочая программа, мониторинг учебных навыков, конспекты занятий / авт.-сост. Е. В. Минкина, Е. А. Семкина. — Волгоград: Учитель, 2011