

**Программа кружка
«Мы изобретатели»
(срок реализации 3 учебных года)**

Разработала:

Гудожникова Юлия Анатольевна,

воспитатель первой квалификационной категории

МДОУ «Детский сад № 20 комбинированного вида»

город Саранск

Содержание

Целевой раздел	Стр
Паспорт рабочей программы	3
Пояснительная записка	6
Актуальность программы	7
Новизна программы	7
Практическая значимость программы	8
Нормативно - правовые документы	10
Содержательный раздел	
Алгоритм организации детского экспериментирования	11
Роль педагога во время проведения занятия	11
Примерный алгоритм проведения занятия	12
Этапы реализации программы	12
Форма и режим занятий	12
Учебно-тематический план 4-5 лет (средняя группа)	13
Учебно-тематический план 5-6 лет (старшая группа)	15
Учебно-тематический план 6-7лет (подготовительная к школе группа)	16
Календарный план 4-5 лет (средняя группа)	18
Календарный план 5-6 лет (старшая группа)	29
Календарный план 6-7лет (подготовительная к школе группа)	36
Список литературы	41
Рецензия на программу	42
Плагиат	44

**Паспорт рабочей программы дополнительного образования по обучению
экспериментированию для детей дошкольного возраста
«Мы изобретатели»**

Наименование программы	«Мы изобретатели»
Направленность программы	Социально-педагогическая
Ф.И.О. педагога, реализующего дополнительную общеобразовательную программу	Гудожникова Юлия Анатольевна
Год разработки	2021-2022 учебный год, дополненная и переработанная 2022 году.
Когда и кем утверждена дополнительная общеобразовательная программа	Утверждена, заведующей МДОУ «Детский сад № 20 комбинированного вида», принята на педагогическом совете № 1, протокол № 1 от 01.09.2022 года, приказ № 353.
Информация о наличии рецензии	Рецензент Сорокина Татьяна Николаевна, кандидат педагогических наук, зам. декана по воспитательной работе факультета СПО ФГБОУ ВО «МГПУ им. М.Е. Евсевьева». Заверено: Ученый секретарь. Ученого совета Приходченко Т.Н.
Цель	Цель работы: формирование и развитие познавательной активности и исследовательских умений детей дошкольного возраста в ходе экспериментальной деятельности.
Задачи	Задачи: Образовательная: формировать знания детей о свойствах и качествах объектов неживой природы, таких как солнце, почва, вода, воздух, песок, глина, камни, магнит. Развивающая: развивать умения и навыки проведения элементарных опытов с предметами неживой природы. Развивать речь детей, умение логически рассуждать, строить гипотезы, делать выводы. Развивать наблюдательность. Воспитательная: воспитывать интерес детей к экспериментальной деятельности. Воспитывать такие качества как, желание помочь другим, умение договариваться друг с другом для решения общих задач. Воспитание

	экологической культуры детей любить оберегать и ценить окружающую нас природу родной земли.
Основное содержание	На сегодняшний день особую популярность приобретает детское экспериментирование. Главное его достоинство в том, что оно дает ребенку реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта, о его взаимоотношениях с другими объектами и со средой обитания. Эксперименты положительно влияют на эмоциональную сферу ребенка, на развитие творческих способностей, на формирование трудовых навыков и укрепление здоровья за счет повышения общего уровня двигательной активности. В процессе эксперимента идет обогащение памяти ребенка, активизируются его мыслительные процессы, так как постоянно возникает необходимость совершать операции анализа и синтеза, сравнения и классификации, обобщения.
Ожидаемые результаты освоения программы	В результате освоения содержания программы предполагается формирование у воспитанников устойчивых естественнонаучных знаний и представлений, формирование исследовательских умений, а также самостоятельности в процессе экспериментальной деятельности, применении знаний на практике.
Сроки реализации программы	Три учебных года
Количество часов в неделю/год	Дети средней группы (4-5 лет) 2 часа в неделю/ 1 час в неделю дети (5-7 лет)
Возраст обучающихся	Дети средней группы (4-5 лет); дети старшей группы (5-6 лет); дети подготовительной к школе группе (6-7 лет).
Формы занятий	фронтальные; групповые; индивидуальные.
Методическое обеспечение	1. Комплексная образовательная программа дошкольного образования «Детство» / Т.И. Бабаева, А.Г. Гогоберидзе, О.В. Солнцева и др. – Санкт-Петербург.: ООО Издательство «Детство Пресс», 2019. –352 с. 2. Волосовец Т.В. Парциальная образовательная программа дошкольного образования «От Фребеля до робота: растим будущих

	<p>инженеров»/ Волосовец Т.В., Карпова Ю.В, Тимофеева Т.В.: учебное пособие. 2-е изд., испр. и доп. /Самара: Вектор, 2018. – 79 с.</p> <p>3.Рахманова Н.П. Неизведанное рядом. Опыты и эксперименты для дошкольников. От 3 до 7 лет./ Рахманова Н.П., Дыбина О.В., Щетинина В.В./ Москва: Сфера, 2019. – 192С.</p>
<p>Материально техническое обеспечение</p>	<p>Оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – комплект столов и стульев для дошкольников; – доска; – стол для педагога; – комплекты аудиозаписей; – компьютер; – мяч; – объемные игрушки; – цветные карандаши, вертушки, зеркало, песок, колбы, пробирки. <p>Экранно-звуковые пособия:</p> <ul style="list-style-type: none"> –CD-диски; – мультимедийные презентации.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Пояснительная записка.

Дети по природе своей исследователи. Исследовательская, поисковая активность – естественное состояние ребёнка. Он настроен на познание окружающего мира: рвёт бумагу и смотрит, что получится; проводит опыты с разными предметами, измеряет глубину снежного покрова на участке, объём воды и т.д. Всё это – объекты исследования. Исследовательское поведение для дошкольника – главный источник для получения представлений о мире. Дети дошкольного возраста ярко проявляют любопытство. Они начинают задавать взрослым многочисленные вопросы, что свидетельствует, как минимум, о трех важных достижениях: у детей накопились определенные знания: появилось понимание, что знание можно получить вербально от взрослого человека: сформировалась способность сопоставлять факты, устанавливая между ними хотя бы простейшие отношения и видеть пробелы в своих знаниях. Очень полезно не сообщать знания в готовом виде, а помочь ребенку поставить небольшой опыт. Дети любого возраста (3-7 лет) еще не способны работать самостоятельно, но охотно делают это вместе с взрослым, поэтому участие педагога в совершении любых действий обязательно. Во время работы можно иногда предлагать выполнить не одно, а два действия подряд, если они просты. Полезно начать привлекать детей к прогнозированию результатов своих действий: «Что получится, если...» Приобретая личный опыт, дети с 4-х лет уже могут предвидеть отрицательные результаты своих действий, поэтому реагируют на предупреждения взрослого, но сами следят за соблюдением правил безопасности совершенно неспособны. Старшие дошкольники уже способны улавливать простейшие причинно-следственные связи, поэтому, впервые начинают задавать вопрос «Почему?» и даже сами отвечать на него. Дети – пытливые исследователи окружающего мира. Эта особенность заложена от природы. И тому подтверждение – их любознательность, постоянное стремление к эксперименту, желание самостоятельно находить решение в проблемной ситуации. Моя задача – не пресекать эту деятельность, а наоборот, активно помогать. Исследовательская деятельность вызывает у ребенка неподдельный интерес к природе, дает возможность самостоятельно делать свои маленькие открытия.

Цель работы с детьми 4-5 лет: формирование и развитие познавательной активности и исследовательских умений детей младшего дошкольного возраста в ходе экспериментальной деятельности.

Задачи:

Образовательная: формировать знания детей о свойствах и качествах объектов неживой природы, таких как солнце, почва, вода, воздух, песок, глина, камни, магнит.

Развивающая: развивать умения и навыки проведения элементарных опытов с предметами неживой природы. Развивать речь детей, умение логически рассуждать, строить гипотезы, делать выводы. Развивать наблюдательность.

Воспитательная: воспитывать интерес детей к экспериментальной деятельности. Воспитывать такие качества как, желание помочь другим, умение договариваться друг с другом для решения общих задач. Воспитание

экологической культуры детей любить оберегать и ценить окружающую нас природу родной земли.

Цель работы с детьми 5-6 лет: сформировать у дошкольников основные ключевые компетенции, способность к исследовательскому типу мышления, развить у детей стремление к самостоятельному мышлению и познанию.

Задачи:

Образовательная: включение детей в мыслительные, моделирующие и преобразующие действия; формирование способности видеть многообразие мира в системе взаимосвязей; обогащение наглядных средств (эталонов, символов, условных заместителей).

Развивающая: развитие поисково-познавательной деятельности, поддержание у детей инициативы, сообразительности, пытливости, критичности, самостоятельности.

Воспитательная: прививать чувство патриотизма к богатствам (полезным ископаемым: песок, глина и т.д.) земли.

Цель работы с детьми 6-7 лет: способствовать формированию и развитию познавательных интересов детей через опытно-экспериментальную деятельность.

Задачи:

Образовательная: помогать накоплению у детей конкретных представлений о предметах и их свойствах. Стимулировать активность детей для разрешения проблемной ситуации.

Развивающая: развивать умение обследовать предметы и явления с разных сторон, выявлять зависимости. Развивать мыслительные операции, умение выдвигать гипотезы, делать выводы.

Воспитательная: способствовать воспитанию самостоятельности, активности.

Актуальность программы: заключается в том, что детское экспериментирование как форма деятельности используется в практике недостаточно широко, хотя является эффективным средством развития важных качеств личности, как творческая активность, самостоятельность, самореализация, умение работать в коллективе.

Такие качества способствуют успешному обучению детей в школе, а участие в педагогическом процессе наравне с взрослыми – возможность проектировать свою жизнь в пространстве детского сада, проявляя при этом изобретательность и оригинальность.

Новизна программы:

- в поэтапном развитии умственных способностей дошкольников путем вооружения их навыками экспериментальных действий и обучению методам самостоятельного добывания знаний;
- в создании специально организованной предметно-развивающей среды.
- способствовать формированию и развитию познавательных интересов детей через опытно-экспериментальную деятельность.

Практическая значимость программы

Данная программа направлена на формирование интеллектуальных способностей дошкольников посредством экспериментирования. Этот процесс рассматривается как самостоятельный творческий поиск, дающий реальные представления о различных сторонах изучаемых объектов, о взаимоотношениях с другими объектами и со средой обитания. Процесс строится самим ребёнком, что способствует развитию мышления и других сторон личности ребёнка. В совершенстве владеть всеми экспериментальными умениями под силу не каждому старшему дошкольнику, но определенных успехов можно добиться в результате тех усилий и условий, которые в данной ситуации может выстроить экспериментальная деятельность. Экспериментирование стимулирует интеллектуальную активность и любознательность ребёнка. Приобретенный в дошкольном возрасте опыт поисковой, экспериментальной деятельности помогает успешно развивать творческие способности и в дальнейшем.

Ценность экспериментального обучения состоит в создании условий, при которых дети:

- самостоятельно и охотно приобретают недостающие знания из разных источников;
- учатся пользоваться приобретенными знаниями для решения познавательных и практических задач;
- приобретают коммуникативные умения, работая в различных группах;
- развивают у себя исследовательские умения (умения выявления проблем, сбора информации, наблюдения, проведения эксперимента, анализа, построения гипотез, обобщения);
- развивают системное мышление.

Работа по развитию познавательной активности детей через экспериментальную деятельность строится на основании следующих принципов:

Принцип научности:

- 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.

Принцип доступности:

- построение процесса обучения дошкольников на адекватных возрасту формах работы с детьми, а так как одной из ведущих деятельностей детей дошкольного возраста является игра, то и обучение происходит в игровой форме;
- решение программных задач в совместной деятельности взрослых и детей и самостоятельной деятельности воспитанников;

Принцип систематичности и последовательности:

- обеспечение единства воспитывающих, развивающих и обучающих задач развития опытно – экспериментальной деятельности дошкольников;
- повторяемость тем во всех возрастных группах и позволяет детям применить усвоенное и познать новое на следующем этапе развития;
- формирование у детей динамических стереотипов в результате многократных повторений.

Принцип индивидуально-личностной ориентации воспитания:

– реализация идеи приоритетности самоценного детства, обеспечивающей гуманный подход к целостному развитию личности ребенка дошкольника и обеспечению готовности личности к дальнейшему ее развитию;

– обеспечение психологической защищенности ребенка, эмоциональный комфорт, создание условий для самореализации с опорой на индивидуальные особенности ребенка.

Принцип целостности:

– комплексный принцип построения непрерывности и непрерывности процесса опытно – экспериментальной деятельности;

– решение программных задач в совместной деятельности педагогов, детей и родителей.

Принцип активного обучения:

– организацию такой экспериментальной детской деятельности, в процессе которой они сами делают «открытия», узнают новое путем решения доступных проблемных задач;

– использование активных форм и методов обучения дошкольников, способствующих развитию у детей самостоятельности, инициативы, творчества.

Принцип креативности:

– предусматривает «выращивание» у дошкольников способности переносить ранее сформированные навыки в ситуации самостоятельной деятельности, инициировать и поощрять потребности детей самостоятельно находить решение нестандартных задач и проблемных ситуаций.

Принцип результативности:

– получение положительного результата проводимой работы по теме независимо от уровня интеллектуального развития детей.

Нормативно - правовые документы

Программа разработана в соответствии с нормативно – правовыми документами:

– Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273 - ФЗ;

– Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.10.2013 № 1155 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования»;

– Приказ Министерства образования и науки РФ от 30.08.2013 № 1014 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам дошкольного образования»;

– Комплексная образовательная программа дошкольного образования «Детство» / Т.И. Бабаева, А.Г. Гогоберидзе, О.В. Солнцева и др. – Санкт-Петербург.: ООО Издательство «Детство Пресс», 2019. -352 с.

– Основная образовательная программа муниципального дошкольного образовательного учреждения города Саранска «Детский сад № 20 комбинированного вида», разработанной и утвержденной с учётом примерной основной общеобразовательной программы дошкольного образования;

– САН ПИН: в соответствии с санитарными правилами СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденными постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020. N 28; в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом дошкольного образования, утвержденным приказом МО и науки РФ от 17 октября 2013 г. № 1155.

СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

Работа по опытно – экспериментальной деятельности с детьми дошкольного возраста (4-7 лет: средний, старший и дети подготовительной к школе группы).

Работа по опытно – экспериментальной деятельности с детьми предполагает:

1. Закрепление умения использовать обобщенные способы обследования объектов с помощью специально разработанной системы сенсорных эталонов, перцептивных действий.

2. Установление функциональных связей и отношений между системами объектов и явлений, применение различных средств познавательных действий.

3. Самостоятельное использование действий экспериментального характера для выявления скрытых свойств.

4. Закрепление умения получать информацию о новом объекте в процессе его исследования.

5. Развитие умений детей действовать в соответствии с предлагаемым алгоритмом.

6. Умение определять алгоритм собственной деятельности; с помощью взрослого составлять модели и использовать их в познавательно-исследовательской деятельности.

7. Развитие восприятия, умение выделять разнообразные свойства и отношения предметов (цвет, форма, величина, расположение в пространстве и т. п.), включая органы чувств: зрение, слух, осязание, обоняние, вкус.

8. Привлечение внимания к проблемным ситуациям, развитие творческой активности в экспериментировании (поиске вариантов решения проблемы, сборе материала).

9. Развитие познавательно-исследовательской деятельности (выдвижение гипотез, определение способов проверки, достижения и обсуждения результатов).

Алгоритм организации детского экспериментирования

1. Ребенок выделяет и ставит проблему, которую необходимо решить.

2. Предлагает различные варианты ее решения.

3. Проверяет эти возможные решения, исходя из данных.

4. Делает выводы в соответствии с результатами проверки.

5. Применяет выводы к новым данным.

6. Делает обобщения.

Важно помнить, что занятие является итоговой формой работы исследовательской деятельности, позволяющей систематизировать представления детей.

Роль педагога во время проведения занятия - экспериментирования

1. Показать способ действия или дает косвенные указания к действиям ребенка.

2. Пробуждать любознательность, интерес детей к исследуемым предметам.

3. Стимулировать познавательную, самостоятельную поисковую активность.

Примерный алгоритм проведения занятия-экспериментирования

1. Предварительная работа (экскурсии, наблюдения, чтение, беседы, рассматривание, зарисовки) по изучению теории вопроса.
2. Определение типа вида и тематики занятия-экспериментирования.
3. Выбор цели задач работы с детьми (познавательные, развивающие, воспитательные задачи).
4. Игровой тренинг внимания, восприятия, памяти, мышления.
5. Предварительная исследовательская работа с использованием оборудования учебных пособий.
6. Выбор и подготовка пособий и оборудования с учетом возраста детей изучаемой темы.

Обобщение результатов наблюдений в различных формах (дневники наблюдений, таблицы, фотографии, пиктограммы, рассказы, рисунки и т.д.) с целью подведения детей к самостоятельным выводам по результатам исследования.

В реализации данной образовательной программы участвуют дети дошкольного возраста: (4-7 лет: средний, старший и дети подготовительной к школе группы).

Сроки реализации данной дополнительной образовательной программы: в течение трех учебных лет.

Реализация данной дополнительной образовательной программы рассчитана на три этапа:

Этапы реализации программы:

Первый этап: подготовительный этап

1. Разработка процедур реализации рабочей программы.
2. Подбор учебно-дидактического и методического материала по сопровождению Программы.
3. Составление перспективного плана со структурой этапов, сроков и распределением задач.
4. Входящий мониторинг уровня знаний дошкольников.

Второй этап: Практическая реализация программы 1. Внедрение авторского проекта.

2. Разработка консультаций, памяток для родителей, обеспечивающих эффективность реализации Программы.

Третий этап: Аналитика эффективности реализации программы в реальной социально-образовательной практике

1. Анализ и обобщение полученных данных, соотнесение результатов с поставленными целями и задачами.
2. Обобщение опыта работы по Программе и его презентация на родительском собрании.

Форма и режим занятий: Форма занятий – игровая, любое задание превратить в интересную и выполнимую для ребенка задачу. Каждое занятие эмоционально окрашено, по содержанию. Занятия проводятся 2 раза в неделю.

**Учебно-тематический план работы кружка
«Мы изобретатели»
(4-5 лет, средняя группа)**

№ п/п	Наименование тем	Количество часов			
		Теория минуты	Практика минуты	Кол-во минут	Кол-во занятий
1	Мониторинг				
1.1	Мониторинг на начало года	5	15	20	1
1.2	Мониторинг на конец года	5	15	20	1
2	Раздел: Почемучка???				
2.1	Беседа: «Почему песок хорошо сыплется?»	15	5	20	1
2.2	Беседа: «Глина и ее качества»	15	5	20	1
2.3	НОД Эксперимент: «Глиняные игрушки»	5	15	20	1
2.4	НОД Эксперимент: «Ветер»	5	15	20	1
2.5	НОД Эксперимент: «Окрашивание воды»	5	15	20	1
2.6	НОД Эксперимент: «Свойства и качества воды»	5	15	20	1
2.7	Беседа: «Откуда берется вода?»	15	5	20	1
2.8	Беседа: «Пар»	15	5	20	1
2.9	Беседа: «Вода, вода, кругом вода»	15	5	20	1
3	Раздел: Воздух - Ветер				
3.1	Беседа: «Что такое воздух?»	15	5	20	1
3.2	Беседа: «Что такое ветер?»	15	5	20	1
3.3	НОД Эксперимент: «Ветряная вертушка»	5	15	20	1
3.4	НОД Эксперимент: «Воздушный шарик»	5	15	20	1
3.5	Беседа: «Ветер – в комнате»	15	5	20	1
3.6	НОД Эксперимент: «Вкусные запахи»	5	15	20	1
3.7	Беседа: «Наше дыхание»	15	5	20	1
3.8	Беседа: «Ветряной рукав»	15	5	20	1
4	Раздел: Хочу все знать				
4.1	Беседа на тему: «Наши помощники – органы чувств»	15	5	20	1
4.2	Беседа: «Язычок помощник»	15	5	20	1
4.3	Беседа: «Глаза – орган зрения»	15	5	20	1
4.4	НОД на тему: Просмотр фильма: Наши глазки.	5	15	20	1
4.5	НОД Эксперимент: «Разные звуки»	5	15	20	1
4.6	Беседа: «Что такое апельсин?»	15	5	20	1
4.7	НОД Эксперимент: «вкус, цвет, запах – апельсина»	5	15	20	1
4.8	НОД Эксперимент: «Апельсиновое приключение»	5	15	20	1
5	Раздел: Обо всем понемногу...				
5.1	Беседа на тему: «Ухо – орган слуха»	15	5	20	1
5.2	НОД	5	15	20	1

	Эксперимент: «Как распространяется звук?»				
5.3	Беседа на тему: «Тень»	15	5	20	1
5.4	НОД Эксперимент: «Игры с тенью»	5	15	20	1
5.5	Беседа на тему: «Песок и песчаные бури»	15	5	20	1
5.6	НОД Эксперимент: «Песчаное путешествие»	5	15	20	1
6	Раздел: Песок и материалы				
6.1	Беседа на тему: «Что такое песчаные тоннели?»	15	5	20	1
6.2	НОД Эксперимент: «Своды и песчаные тоннели»	5	15	20	1
6.3	Беседа на тему: «Песочные картины»	15	5	20	1
6.4	НОД Эксперимент: «Картины на песке»	5	15	20	1
6.5	Беседа: «Что такое рупор»	5	15	20	1
6.6	Беседа: «Что такое эхо»	15	5	20	1
6.7	НОД Эксперимент: «Фокус с монетой»	5	15	20	1
6.8	НОД Эксперимент: «Что может лупа»	5	15	20	1
7	Раздел: В мире продуктов и вещей.				
7.1	Беседа на тему: «Что такое молоко???»	15	5	20	1
7.2	НОД Эксперимент: «Цветное молоко»	5	15	20	1
7.3	Беседа на тему: «Свет и цвет»	15	5	20	1
7.4	НОД Эксперимент: «Волшебный волчок»	5	15	20	1
7.5	Беседа на тему: «Свойства света»	15	5	20	1
7.6	НОД Перевертыши: «Вдвоем веселее» игра	5	15	20	1
7.7	Беседа на тему: «Соломинка, пипетка»	15	5	20	1
7.8	НОД Игра: Соломинка и пипетка	5	15	20	1
8	Раздел: Я фокусник!!!				
8.1	Беседа на тему: «Бумага, ее качества и свойства»	15	5	20	1
8.2	Беседа на тему: «Ткань, ее качества и свойства»	15	5	20	1
8.3	НОД: Почему все падает на землю?	5	15	20	1
8.4	НОД: Мы – фокусники!	5	15	20	1
8.5	Беседа на тему: «Что такое магнит?»	15	5	20	1
8.6	НОД: Игры с магнитом	5	15	20	1
8.7	Беседа: «Свойство магнитов»	15	5	20	1
8.8	НОД: Фокусы с магнитом	5	15	20	1
8.9	НОД: Занятие «Солнечные зайчики»	5	15	20	1
9	Раздел: Удивительные вещи!!!				
9.1	Беседа на тему: «Что в коробочке???»	15	5	20	1
9.2	НОД Эксперимент: «Вода + бумага???»	5	15	20	1
9.3	Беседа на тему: «Что такое мыло???»	15	5	20	1
9.4	НОД: Эксперимент: «Свойство мыла»	5	15	20	1
9.5	НОД: Эксперимент: Удивительное свойство мыльных пузырей»	5	15	20	1
9.6	НОД: Опыт: «Плывет, плывет кораблик»	5	15	20	1
9.7	НОД: Эксперимент: «Проращивание семян в блюдцах с водой и без воды»	5	15	20	1
9.8	НОД «Как очаровать червя?»	5	15	20	1
	Итого: количество часов 65				

**Учебно-тематический план работы кружка
«Мы изобретатели»
(5-6 лет, старшая группа)**

№ п/п	Наименование тем	Количество часов			
		Теория минуты	Практика минуты	Кол-во минут	Кол-во занятий
1	Мониторинг				
1.1	Мониторинг на начало года	5	20	25	1
1.2	Мониторинг на конец года	5	20	25	1
2	Раздел: Песок				
2.1	НОД «Песочная страна»	15	10	25	1
2.2	НОД «Песчаный конус»	15	10	25	1
2.3	НОД Эксперимент: «Глина, какая она?»	5	20	25	1
2.4	НОД Эксперимент: «Песок и глина наши помощники»	5	20	25	1
3.	Раздел: Воздух-Ветер				
3.1	Беседа: «Ветер и песок»	15	10	25	1
3.2	НОД Эксперимент: «Свойства морского песка»	10	15	25	1
3.3	НОД Эксперимент: «Песочные часы»	10	15	25	1
3.4	НОД. Эксперимент: «Песок и глина»	10	15	25	1
4	Раздел: Хочу все знать				
4.1	Беседа на тему: «Этот удивительный воздух»	15	10	25	1
4.2	НОД Эксперимент: «Опыт с соломинкой». «Веселая клякса»	10	15	25	1
4.3	Беседа: «Чудо воздух»	15	10	25	1
4.4	НОД Эксперимент: «Опыты с воздухом»	10	15	25	1
5.	Раздел: Обо всем понемногу ...				
5.1	НОД Эксперимент: «Поиск воздуха»	10	15	25	1
5.2	Беседа: «Муха цокотуха»	10	15	25	1
5.3	НОД Эксперимент: «Теплый и холодный воздух»	10	15	25	1
5.4	НОД Эксперимент: «В воде есть воздух»	5	20	25	1
6	Раздел: Песок и материалы				
6.1	Беседа на тему: «Пар – это то же вода»	15	10	25	1
6.2	НОД Эксперимент: «С водой и без воды»	5	20	25	1
6.3	НОД Эксперимент: «Замораживаем воду»	10	15	25	1
6.4	НОД Эксперимент: «Вода не имеет формы»	10	15	25	1
7.	Раздел: «Человек»				
7.1	Беседа на тему: «Проверим слух...»	15	10	25	1
7.2	Беседа на тему: «Наши помощники глазки»	5	20	25	1
7.3	Беседа на тему: «Взаимосвязь органов вкуса и запаха»	15	10	25	1
8.	Раздел: экспериментирование с деревом				
8.1	НОД Эксперимент: «Тонет – не тонет»	5	20	25	1
8.2	НОД Эксперимент: «Посадим деревце»	10	15	25	1
8.3	НОД: Есть ли у растения органы дыхания?»	5	20	25	1

8.4	НОД: Почему осенью падают листья?	5	20	25	1
9.	Раздел: Эксперименты с магнитом и почвой				
9.1	НОД Эксперимент: «Опыты с магнитом»	10	15	25	1
9.2	НОД Эксперимент: «Парящий самолет»	5	20	25	1
9.3	НОД: Эксперимент: «Притягивает – не притягивает»	10	15	25	1
9.4	НОД: Эксперимент: «Сила магнита»	5	20	25	1
9.5	НОД: Эксперимент: «Рисует магнит или нет?»	5	20	25	1
9.6	НОД: Опыт: «Домашняя засуха»	5	20	25	1
9.7	НОД: Эксперимент: «Где лучше расти?»	5	20	25	1
	Итого: количество часов 36				

**Учебно-тематический план работы кружка
«Мы изобретатели»
(6-7 лет, подготовительная к школе группа)**

№ п/п	Наименование тем	Количество часов			
		Теория минуты	Практика минуты	Кол-во минут	Кол-во занятий
1	Мониторинг				
1.1	Мониторинг на начало года	5	25	30	1
1.2	Мониторинг на конец года	5	25	30	1
2	Раздел: Песок				
2.1	НОД «Откуда берется песок?»	15	15	30	1
2.2	НОД «Из чего состоит песок?»	15	15	30	1
2.3	НОД «Лепим из песка»	5	25	30	1
2.4	НОД Эксперимент: «Мокрый песок принимает любую форму»	5	25	30	1
3	Раздел: Все о камнях				
3.1	Беседа: «Какие бывают камни?»	10	20	30	1
3.2	НОД Эксперимент: «Твердый камень»	10	20	30	1
3.3	НОД Эксперимент: «Тонет – не тонет»	10	20	30	1
3.4	НОД Эксперимент: «Рисующие камни»	5	25	30	1
4	Раздел: Хочу все знать про воздух				
4.1	Беседа на тему: «Воздух невидимка»	10	20	30	1
4.2	НОД Эксперимент: «Воздух есть внутри пустых предметов»	10	20	30	1
4.3	Беседа: «Воздух легче воды»	15	15	30	1
4.4	НОД Эксперимент: «Кораблики»	10	20	30	1
5	Раздел: Обо всем понемногу (чудесный магнит)				
5.1	НОД Эксперимент: «Что притягивает?»	10	20	30	1
5.2	НОД Эксперимент: «Как достать скрепки из воды?»	10	20	30	1
5.3	НОД Эксперимент: «Скрепочная веревочка»	10	20	30	1
5.4	НОД Эксперимент: «Шарик магнит»	5	25	30	1
6	Раздел: Природные явления (иней)				

6.1	Беседа на тему: «Откуда берется иней?»	10	20	30	1
6.2	НОД Эксперимент: «Нужен ли растениям снег?»	5	25	30	1
6.3	НОД Эксперимент: «Снег и лед – это то же вода»	10	20	30	1
6.4	НОД Эксперимент: «Понятие льда в воде»	10	20	30	1
7.	Раздел: «Вода, вода, кругом вода».				
7.1	Беседа на тему: «Имеет ли вода форму?»	15	15	30	1
7.2	НОД Эксперимент: «Вкус воды»	5	25	30	1
7.3	Беседа на тему: «Запах воды»	15	15	30	1
7.3	НОД Эксперимент: «Цвет воды»	10	20	30	1
8.	Раздел: экспериментируем с солью				
8.1	НОД Эксперимент: «Соль растворяется в воде»	5	25	30	1
8.2	НОД Эксперимент: «Соль выпаривается и кристаллизуется»	10	20	30	1
8.3	НОД: Что растворяется в воде?	5	25	30	1
8.4	НОД: Волшебные баночки	5	25	30	1
9.	Раздел: Интересные эксперименты				
9.1	НОД Эксперимент: «Живая вода»	10	20	30	1
9.2	НОД Эксперимент: «Для чего корешки?»»	5	25	30	1
9.3	НОД: Эксперимент: «Как питаются растения?»	10	20	30	1
9.4	НОД: Эксперимент: «На свету и в темноте»	5	25	30	1
9.5	НОД: Эксперимент: «Свет и тень»	5	25	30	1
9.6	НОД: Опыт: «Таинственные стекла»	5	25	30	1
9.7	НОД: «Знакомство с лупой»	10	20	30	1
9.8	НОД: «Волшебное зеркало»	10	20	30	1
	Итого: количество часов 38				

**Календарный план работы кружка по экспериментированию
«Мы изобретатели» (4-5 лет, средняя группа)
(1 год обучения)**

Сентябрь – подготовка документации, проведение диагностики (мониторинг)

Октябрь

Недели/ занятия		Тема	Цель	Материалы и оборудование
I неделя	Занятие 1	Почему песок хорошо сыплется?	Определить свойства песка и глины: сыпучесть, рыхлость.	Материалы: песок, глина, емкость, лупа, ширма, сито.
	Занятие 2,3	«Глина ее качества». Опыт № 4 «Глиняные игрушки»	Формировать представления о свойствах глины.	Материалы: глина, вода, салфетки, схемы изготовления игрушек, дощечки для работы.
II неделя	Занятие 4	«Ветер» Опыт № 5	Выявить свойство песка при взаимодействии с ветром и водой.	Материалы: песок, глина, прозрачные емкости, крышки.
	Занятие 5	«Свойства и качество воды», (Окрашивание воды).	Познакомить детей со свойствами воды. Формировать умение работать с водой.	Материалы: вода, молоко, сахарный песок, кусочки льда, горячая вода.
III неделя	Занятие 6	«Свойства и качества воды»	Познакомить детей с одним из состояний воды.	Материалы: кипяток, термос (емкость с кипятильником)

	Занятие 7	«Откуда берется вода?»	Познакомить детей со свойствами воды прозрачность, растворимость.	Материалы: Одинаковое количество обычной и соленой воды, емкости.
IV неделя	Занятие 8	«Пар»	Познакомить детей со свойствами теплого и холодного воздуха.	Материалы: Горячая вода, два термоса, чайник.
	Занятие 9	«Вода, вода, кругом вода»	Продолжать знакомить детей со свойствами воды.	Материалы: Одинаковое количество обычной воды, емкости.

Ноябрь

Недели/ занятия		Тема	Цель	Материалы и оборудование
I неделя	Занятие 1	Тема: «Что такое воздух?»	Учить детей ставить опыты с воздухом. Делать выводы.	Материалы: два салафановых пакета, вертушка.
	Занятие 2	Тема: Что такое ветер ?	Формировать представление детей об образовании ветра.	Материалы: две свечи, емкость.
II неделя	Занятие 3	Тема: «Ветряная вертушка»	Формировать представления детей об образовании ветра.	Материалы: две свечи, змейка.

	Занятие 4	Тема: «Воздушный шарик»	Познакомить детей со свойствами холодного воздуха.	Материалы: воздушные шарики.
III неделя	Занятие 5	Тема: «Ветер – в комнате»	Продолжать знакомить детей со свойствами теплого и холодного воздуха.	Материалы: вентилятор, радиатор.
III неделя	Занятие 6	Тема: «Вкусные запахи»	Познакомить детей с органами чувств и их названиями; формирование потребности в уходе за органами чувств. Познакомить детей с функцией носа, его строением.	Материалы: лимон, яблоко, вода, чудесные коробочки с дырочками, чудесный мешочек. Контурные рисунки: изображающие профили с носами разных форм (орлиный, пуговкой, курносый и др.), схематичное изображение носа.
III неделя	Занятие 7	«Наше дыхание»	Познакомить детей со строением носа. Дать элементарные представления.	Материалы: Контурные рисунки: изображающие профили с носами разных форм (орлиный, пуговкой, курносый и др.), схематичное изображение носа.
III неделя	Занятие 8	«Ветряной рукав»	Познакомить детей с построением ветряного рукава.	Материал: ветряной рукав.

Декабрь

Недели/ занятия	Тема	Цель	Материалы и оборудование
--------------------	------	------	--------------------------

I неделя	Занятие 1	«Наши помощники – органы чувств»	Познакомить детей с органами чувств и их названиями.	Материалы: мнемотаблицы.
	Занятие 2	«Язычок помощник»	Познакомить детей со строением и значением языка.	Материалы: набор разнообразных продуктов питания (горьких, сладких, кислых, соленых), схематичное изображение.
II неделя	Занятие 3	«Глаза – орган зрения»	Познакомить детей с органом зрения: глазами. Их назначением, правилам ухода и охраны.	Материалы: мнемотаблица, плакат.
	Занятие 4	«Наши глазки»	Закрепить понятие, что такое орган зрения.	Материалы: ноутбук, видео фильм: «Наши глазки»
III неделя	Занятие 5	«Разные звуки»	Познакомить детей с органом чувства – ухом, его значением.	Материалы: бубен, музыкальные инструменты, мнемотаблицы.
	Занятие 6	«Что такое апельсин»	Познакомить детей с фруктом: апельсин.	Материалы: апельсин.
IV неделя	Занятие 7	«Эксперимент: вкус, цвет, запах - апельсина»	Продолжать знакомить детей с фруктом апельсин; его свойствами.	Материалы: апельсин, нож, доска разделочная, фартук, вода, прозрачная емкость.

	Занятие 8	Тема: «Апельсиновое приключение»	Закрепить знания детей на тему цитрусовые фрукты.	Материалы: ноутбук, филь на тему: «Апельсиновое приключение»
--	------------------	----------------------------------	---	--

Январь

Недели/ занятия		Тема	Цель	Материалы и оборудование
II неделя	Занятие 1	«Ухо – орган слуха»	Продолжать знакомить детей с органом чувства – ухом.	Материалы: мнемотаблицы, плакат.
	Занятие 2	«Как распространяется звук?»	Познакомить детей со способом распространения звука, с понятием «Звуковые волны»	Материалы: вода, монеты, камешки, стол с ровной поверхностью, емкости.
III неделя	Занятие 3	«Тень»	Формировать представления детей о свойствах тени.	Материалы: слайды на тему: «Сутки». Фотографии.
	Занятие 4	«Игры с тенью»	Дать понятие о возникновении света и тени.	Материалы: настольная лампа, фонарь, свечи, стекло, теневой театр.
IV неделя	Занятие 5	«Песок и песчаные бури»	Развивать умение путем экспериментальной деятельности устанавливать причинно-следственные связи.	Материалы: ноутбук, фильм: «Песок и песчаные бури»

	Занятие 6	«Песчаное путешествие»	Воспитывать интерес к окружающему миру.	Материалы: ноутбук, фильм «Песчаное путешествие».
--	-----------	------------------------	---	---

Февраль

Недели/ занятия		Тема	Цель	Материалы и оборудование
I неделя	Занятие 1	«Что такое песчаные тоннели»	Развитие познавательной активности детей, способности устанавливать причинно-следственные связи на основе элементарного эксперимента и сделать выводы.	Материалы: ноутбук, фильм «Песчаные тоннели», песок, пробирки, стол.
	Занятие 2	«Своды и песчаные тоннели?»	Развитие исследовательской деятельности посредством экспериментальной деятельности.	Материалы: природный песок, пробирки, стол.
II неделя	Занятие 3	«Песочные картины»	Учить детей отгадывать загадки; с интересом выполнять задания.	Материалы: фото материал, видео на тему: «Песочные картины», ноутбук.
	Занятие 4	«Картины на песке»	Создание композиции по средствам нетрадиционной техники: рисование песком.	Материалы: природный песок, стол, стека, рамки, образцы.

III неделя	Занятие 5	«Что такое рупор»	Развивать познавательный интерес дошкольников в процессе экспериментирования.	Материалы: картинки с изображением рупора. Мнемотаблицы.
	Занятие 6	«Что такое эхо»	Подвести к пониманию возникновения эха, как распространяется звук.	Материалы: ноутбук, картинки, мнемотаблицы.
IV неделя	Занятие 7	«Фокус с монетой»	Развивать умение разрешать проблемную ситуацию.	Материалы: монеты, кукла Буратино, мнемотаблицы.
	Занятие 8	«Что может лупа?»	Познакомить детей с увеличительными приборами: лупа, микроскоп.	Материалы: лупа, микроскоп, ткань.

Март

Недели/ занятия	Тема	Цель	Материалы и оборудование	
I неделя	Занятие 1	«Что такое молоко?»	Обогатить представления детей о молоке, как о ценном и полезном продукте для роста детского организма.	Материалы: молоко, мнемотаблицы.
	Занятие 2	«Цветное молоко?»	Развивать художественно-творческое мышление Через познавательно-исследовательскую деятельность.	Материалы: молоко, фартук, прозрачные мензурки, цветные краски, мнемотаблицы.

II неделя	Занятие 3	«Свет и цвет»	Узнать и сформировать особенности восприятия света и цвета, проводя эксперименты.	Материалы: лампа, цветная бумага, свечи.
	Занятие 4	«Волшебный волчок»	Познакомить детей с игрушкой юлой. Учить выполнять с ней игровые действия.	Материалы: юла, магнитофон, флешка.
III неделя	Занятие 5	«Свойства света»	Расширять знания детей об окружающем мире.	Материалы: Фонарик, лампа, глобус, фольга, ткань, стакан с водой, черная и белая бумага, зеркало.
	Занятие 6	Перевертыши «Вдвоем веселее»	Познакомить с куклой «Перевертыш».	Материалы: Кукла «Перевертыш».
IV неделя	Занятие 7	«Соломинка, пипетка»	Знакомство с материалом – соломинкой, способах ее использования. Развивать мелкую моторику и координацию движений рук через работу с пипеткой.	Материалы: соломинка, пипетка, индикатор, вода.
	Занятие 8	Игра: «Соломинка, пипетка»	Обучить конкретным трудовым навыкам при работе с соломинкой и пипеткой.	Материалы: соломинка, пипетка, вода, нитки.

Апрель

Недели/ занятия		Тема	Цель	Материалы и оборудование
I неделя	Занятие 1	«Бумага, ее качества и свойства»	Познакомить детей со свойствами бумаги.	Материалы: вода, писчая бумага, ножницы, спиртовка, спички, емкости.
	Занятие 2	«Ткань, ее качества и свойства»	Учить детей узнавать вещи из ткани, определять ее качества и свойства.	Материалы: образцы тканей, вода, ножницы, спички, емкости.
II неделя	Занятие 3	«Почему все падает на землю»	Формировать у детей представления о том, что Земля обладает силой притяжения.	Материалы: предметы из дерева, пластмассы, пух, бумага, вода, песок.
	Занятие 4	«Мы -фокусники»	Формировать у детей умения выявлять материалы, взаимодействующие с магнитом.	Материалы: вода, растительное масло, кусочек ткани, волшебная рукавичка – с магнитом внутри, иголки, шарик с магнитом.
III неделя	Занятие 5	«Что такое магнит?»	Создать условия для формирования у детей представлений о магните и его свойствах.	Материалы: магнит, бумага, железные шарики.

IV неделя	Занятие 6, 7	«Игры с магнитом» «Свойства магнитов»	Познакомить детей с понятием «магнитная сила», «притяжение», «магнетизм». Расширять и уточнять знания детей о свойствах магнита.	Материалы: магнитный конструктор, магнит.
	Занятие 8	«Фокусы с магнитом»	Продолжать учить детей предлагать и принимать решения в ходе экспериментальной деятельности, проверять предположения опытным путем и делать выводы.	Материалы: магнитный конструктор, магнит. Волшебная рукавичка – с магнитом.
	Занятие 9	«Солнечные зайчики»	Научить детей отражать свет зеркалом – пускать солнечных «зайчиков»	Материалы: зеркала по количеству детей.

Май

		Тема	Цель	Материалы и оборудование
I неделя	Занятие 1	«Что в коробочке?»	Познакомить детей со значением света, с источником света (солнце, фонарик, свеча, лампа). Показать, что свет не проходит через непрозрачные предметы.	Материалы: Коробка с крышкой, фонарик, свеча, лампа.
	Занятие 2	«Вода + бумага»	Закреплять знания детей по теме: вода и бумага.	Материалы: вода, бумага, тарелочки, свеча.

II неделя	Занятие 3	«Что такое мыло ???»	Познакомить детей с мылом.	Материалы: кусок мыла, жидкое мыло, тарелочки, вода.
	Занятие 4	«Свойства мыла»	Познакомить детей со свойствами мыла.	Материалы: кусок мыла, жидкое мыло, тарелочки, вода.
III неделя	Занятие 5	«Удивительное свойство мыльных пузырей»	Учить детей пускать мыльные пузыри. Познакомить детей с тем, что при попадании воздуха в каплю мыльной воды образуется пузырь.	Материалы: кусок мыла, жидкое мыло, тарелочки, вода, шампунь, соломинка, готовые мыльные пузыри.
	Занятие 6	«Плывет, плывет кораблик»	Закрепить свойство и качество воды.	Материалы: ноутбук, видео фильм.
IV неделя	Занятие 7	«Проращивание семян в блюдцах с водой и без воды»	Выделить фактор внешней среды – воду- как существенную необходимость для роста и развития растений.	Материалы: вода, семена, блюдца, укрывной материал. Мини – теплица.
IV неделя	Занятие 8	«Как очаровать червя ?»	Дать детям знания о том, что черви любят дождь.	Материалы: имитация лужайки, лейка с водой, макет червя.

**Календарный план работы кружка по экспериментированию
«Мы изобретатели» (5-6 лет, старшая группа)
(1 год обучения)**

Сентябрь – подготовка документации, проведение диагностики (мониторинг)

Недели/ занятия		Тема	Цель	Материалы и оборудование
I неделя	Занятие 1	«Песочная страна»	Закрепить знания детей о свойствах песка.	Материалы: песок, емкость, лупа, ширма, сито.
II неделя	Занятие 2,	«Песчаный конус»	Формировать представления о фигурах сделанных из песка.	Материалы: песок, вода, салфетки, геометрическая фигура: конус, дощечки для работы.
III неделя	Занятие 3	«Глина, какая она?»	Выявить свойство глины (вязкая, влажная)	Материалы: глина, прозрачные емкости, крышки.
IV неделя	Занятие 4	«Песок и глина: наши помощники»	Уточнить представления о свойствах песка и глины.	Материалы: песок, глина, прозрачные емкости, вода.

Октябрь

Недели/ занятия	Тема	Цель	Материалы и оборудование
--------------------	------	------	--------------------------

I неделя	Занятие 1	«Ветер и песок»	Закрепить знания детей о свойствах песка. Предложить детям выяснить, почему при сильном ветре неудобно играть с песком.	Материалы: песок, емкость, лупа, сито, вентилятор.
II неделя	Занятие 2	«Свойства мокрого песка»	Познакомить со свойствами мокрого песка.	Материалы: песок, вода, салфетки, формочки разного диаметра, дощечки для работы.
III неделя	Занятие 3	«Песочные часы»	Познакомить детей с песочными часами.	Материалы: песочные часы.
IV неделя	Занятие 4	«Песок и глина»	Уточнить представления о свойствах песка и глины (под давлением высоких температур)	Материалы: песок, глина, прозрачные емкости, вода, микроволновая печь.

Ноябрь

Недели/ занятия		Тема	Цель	Материалы и оборудование
I неделя	Занятие 1	«Этот удивительный воздух»	Дать представления об источниках загрязнения воздуха; формировать желание заботиться о чистоте воздуха.	Материалы: ноутбук, видео фильм.

II неделя	Занятие 2	«Опыт с соломинкой». «Веселая клякса»	Закрепить знания и умения детей пользоваться соломинкой.	Материалы: соломинка, краски, вода, листы белой бумаги, политра.
III неделя	Занятие 3	«Чудо воздух»	Расширять представления о воздухе, способах его обнаружения.	Материалы: прозрачные пакеты, вентилятор.
IV неделя	Занятие 4	«Опыты с воздухом»	Закрепить знания детей о том, что воздух занимает важное место в жизни человека.	Материалы: песок, глина, прозрачные емкости, вода, микроволновая печь.

Декабрь

Недели/ занятия		Тема	Цель	Материалы и оборудование
I неделя	Занятие 1	«Поиск воздуха»	Уточнить знания детей о том, что воздух – это не «Невидимка», а реально существующий газ.	Материалы: ноутбук, видео фильм, прозрачные пакеты, резинка.
II неделя	Занятие 2	«Муха-цокотуха»	Уточнить знания детей о воздухе, о его значении для насекомых.	Материалы: ноутбук, видео фильм.

III неделя	Занятие 3	«Теплый и холодный воздух»	Сформировать у детей представление о теплом и холодном воздухе.	Материалы: Вентилятор, прозрачные пакеты, резинка.
IV неделя	Занятие 4	«В воде есть воздух»	Дать детям представление о том, что в воде тоже есть воздух.	Материалы: ноутбук, видео фильм, вода в прозрачной банке, трубочка.

Январь

Недели/ занятия		Тема	Цель	Материалы и оборудование
I неделя	Занятие 1	«Пар – это то же вода»	Дать детям понятие о том, что пар – это тоже вода. Познакомить со свойствами воды.	Материалы: Прозрачная банка, вода, кипятильник, крышка, мнемотаблица.
II неделя	Занятие 2	«С водой и без воды»	Помочь выделить факторы внешней среды, необходимые для роста и развития растения.	Материалы: Прозрачные колбы с проросшей пшеницей, лупы, вода.
III неделя	Занятие 3	«Замораживаем воду»	Дать детям понятие о том, что снег – это замерзшая вода.	Материалы: миска со снегом, вода.

IV неделя	Занятие 4	«Вода не имеет формы»	Дать представление о том, что вода принимает форму сосуда.	Материалы: вода, прозрачный стакан, прозрачная колба.
------------------	------------------	-----------------------	--	---

Февраль

Недели/ занятия		Тема	Цель	Материалы и оборудование
I неделя	Занятие 1	«Проверим слух»	Познакомить детей с органом слуха – ухом, как частью тела. Показать как человек слышит звук.	Материалы: ноутбук, видео фильм, плакат с органом слуха – ухом.
II неделя	Занятие 2	«Наши помощники - глазки»	Познакомить детей с органом зрения как частью тела. Помочь определить, для чего человеку нужны глаза.	Материалы: ноутбук, видео фильм, обучающий плакат.
III неделя	Занятие 3	«Взаимосвязь органов вкуса и запаха»	Показать взаимосвязь органов вкуса и запаха.	Материалы: ноутбук, видео фильм, мнемотаблицы.

Март

Недели/ занятия		Тема	Цель	Материалы и оборудование
I неделя	Занятие 1	«Тонет-не тонет»	Познакомить детей со свойствами коры дерева.	Материалы: тазик, кора дерева березы, деревянный брусок, вода.

II неделя	Занятие 2	«Посадим деревце»	Дать детям понятие – что растение добывает воду через корневую систему.	Материалы: ноутбук, презентация на тему: «Волшебное дерево».
III неделя	Занятие 3	«Есть ли у растения органы дыхания?»	Дать детям понятие, что лес – это экосистема.	Материалы: ноутбук, видео фильм.
IV неделя	Занятие 4	«Почему осенью падают листья?»	Помочь установить зависимость роста растений от температуры и поступающей влаги.	Материалы: ноутбук, презентация на тему: «Осенние листочки».

Апрель

Недели/ занятия		Тема	Цель	Материалы и оборудование
I неделя	Занятие 1	«Опыты с магнитом»	Познакомить детей с понятием магнит.	Материалы: магнит, металлические шарики.
II неделя	Занятие 2	«Парящий самолет»	Закрепить у детей представление о магните и его свойствах притягивать предметы.	Материалы: магнит, бумага, пластмассовые трубочки, железные скрепки.

III неделя	Занятие 3	«Притягивает-не притягивает»	Изучить влияние магнетизма на разные предметы. Учить детей отделять магнетические предметы от немагнетических.	Материалы: магнит, бумага, пластмассовые трубочки, железные скрепки.
IV неделя	Занятие 4	«Сила магнита»	Помочь детям определить, какими свойствами обладает магнит в воде и на воздухе.	Материалы: ноутбук, презентация.

Май

Недели/ занятия	Тема	Цель	Материалы и оборудование
Занятие 1	«Рисует магнит или нет»	Познакомить детей с практическим применением магнита в творчестве.	Материалы: веревка, магнит, акварель, вода, белый лист бумаги.
Занятие 2	«Домашняя засуха»	Дать детям представление о том, что в земле есть вода.	Материалы: ноутбук, видеофильм.
Занятие 3	«Где лучше расти?»	Знакомство со свойствами почвы.	Материалы: 2 банки прозрачного цвета, вода, почва, палочка.

**Календарный план работы кружка по экспериментированию
«Мы изобретатели» (5-6 лет, подготовительная к школе группа)
(1 год обучения)**

Неделя	Название опыта	Цель опыта	Материалы и оборудование
СЕНТЯБРЬ			
1	«Откуда берётся песок»	Уточнить знания детей о песке.	Материал: Камни среднего размера 2 шт., лупы.
2	«Из чего состоит песок»	Закрепить представления детей о песке.	Материал: Песок, лист белой бумаги, лупа.
3	«Лепим из песка»	Показать, что мокрый песок может принимать любую нужную форму и пока не высохнет, из него можно лепить.	Материал: песок, вода, блюдо.
4	«Мокрый песок принимает любую нужную форму»	Закрепить представления детей о песке.	Материал: песок, вода, блюдо, формочки, совок.
ОКТАБРЬ			
1	Какие бывают камни?	Сформировать представление о разнообразии камней, познакомить со свойствами камня, учить классифицировать по различным признакам.	Материал: дощечки, камни, лупа.
2	Твердый камень.	Сформировать представление о твердости камня.	Материал: дощечки, камни, пластилин, влажные салфетки.
3	Тонет – не тонет	Сформировать представление о свойствах камня.	Материал: деревянный кубик, камень, вода, резервуар для воды.
4	Рисующие камни	Сформировать представление о свойствах камня.	Материал: белый лист бумаги, уголь, цв. карандаши, восковые мелки.

НОЯБРЬ			
1	Воздух – невидимка	Познакомить со свойством воздуха – прозрачностью	Материал: полиэтиленовый пакет, резинка.
2	Воздух есть внутри пустых предметов	Помочь определить, что воздух занимает место.	Материал: баночка, тазик с водой.
3	Воздух легче воды	Доказать, что воздух легче воды	Материал: надувные игрушки, тазик с водой.
4	Кораблики	Показать, что ветер – это движение воздуха.	Материал: тазик с водой, вентилятор, кораблик.
ДЕКАБРЬ			
1	Что притягивается?	Познакомить со свойством магнита – притягивать железные предметы.	Материал: предметы и игрушки из разных материалов: пластмасса, железо, стекло, резина, бумага и пр. Магнит, стол.
2	Как достать скрепки из воды, не замочив руки?	Показать свойство магнита – действовать на расстоянии.	Материал: магнит, емкость с водой, железные скрепки.
3	Скрепочная веревка	Доказать, что магниты умеют передавать свои свойства другим предметам.	Материал: магнит, набор железных скрепок.
4	Шарик-магнит	Наглядно продемонстрировать существование статического электричества	Материал: надутый воздушный шарик, белый лист бумаги.
ЯНВАРЬ			
1	Откуда берётся иней?	Выявление механизма образования инея.	Материал: емкость для воды, ветка от дерева, кипятильник, вода.
2	Нужен ли растениям снег?	Доказать, что снег сохраняет тепло.	Материал: емкость, снег.
3	Снег и лёд – это	Подвести детей	Материал: емкость 2 шт, снег, лед.

	тоже вода	к пониманию связи между температурой воздуха и состоянием снега, льда и воды.	
4	Таяние льда в воде	Показать взаимосвязь количества и качества от размера	Материал: емкость, вода, льдинки.
ФЕВРАЛЬ			
1	Имеет ли вода форму?	Познакомить детей со свойствами воды (принимает форму, не имеет запаха, вкуса, цвета).	Материал: прозрачные сосуды разной формы, вода.
2	Вкус воды		Материал: вода, стаканы, кипяток, сахар.
3	Запах воды		Материал: вода, стаканы, соль, сахар, цв. краски.
4	Цвет воды.		Материал: вода, стаканы, цветные льдинки.
МАРТ			
1	Соль растворяется в воде	Познакомить детей со свойствами соли.	Материал: вода, стакан, соль, ложка.
2	Соль выпаривается и кристаллизуется		Материал: вода, стакан, соль, ложка, лампа.
3	Что растворяется в воде?	Показать, что не всё растворяется в воде.	Материал: стаканы с водой, ложки, соль, сахар, гречка и масло.
4	Сортировка	Выяснить – возможно ли разделить перемешанные перец и соль?	Материал: бумажное полотенце, соль и перец, надутый шарик, шерстяной шарф.
АПРЕЛЬ			
1	Живая вода	Познакомить детей с животворным свойством воды.	Материал: сосуд, вода, ветки березы и тополя.
2	Для чего корешки?	Показать, что растения питаются через корни.	Материал: черенки бальзамина или герани с корешками, прозрачные сосуды, вода.
3	Как питаются растения?	Показать сокодвижение в стебле растения.	Материал: вода, пищевые красители, емкости, стебли.

4	На свету и в темноте	Определить факторы внешней среды, необходимые для роста и развития растений.	Материал: емкости, земля, лук, плотная ткань.
МАЙ			
1	Свет и тень	Познакомить детей с образованием тени от предметов, установить сходство тени и объекта.	Материал: лампа, ширма, теневой театр.
2	Таинственные стекла	Показать детям, что окружающие предметы меняют цвет, если посмотреть на них через цветные стекла.	Материал: лампа, цветные стекла.
3	Знакомство с лупой	Познакомить детей с помощником-лупой и ее назначением.	Материал: лупа, белая бумага, песок.
4	Солнечные зайчики	Понять причину возникновения солнечных зайчиков, научить пускать солнечных зайчиков.	Материал: зеркала, лампа.

Список используемой литературы:

1. Комплексная образовательная программа дошкольного образования «Детство» / Т.И. Бабаева, А.Г. Гогоберидзе, О.В. Солнцева и др. - Санкт – Петербург.: ООО Издательство «Детство Пресс», 2019. -352 с.
2. Волосовец Т.В. Парциальная образовательная программа дошкольного образования «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров»/ Волосовец Т.В., Карпова Ю.В, Тимофеева Т.В.: учебное пособие. 2-е изд., испр. и доп. /Самара: Вектор, 2018. – 79 с.
3. Дыбина О.В. Неизведанное рядом. Учеб. Пособие/О.В. Дыбина. – Санкт-Петербург, 2021. – 86 с.
4. Лыкова И.А. Парциальная образовательная программа: «Умные пальчики: конструирование в детском саду». Соответствует ФГОС ДО.-М.: ИД «Цветной мир», 2018. – 200 с.
5. Нищева Н.В. Организация опытно-экспериментальной работы в ДОУ: учеб. пособие/Н.В. Нищева. – Москва : Изд-во Сфера, 2019. – 192 с.
6. Рахманова Н.П. Неизведанное рядом. Опыты и эксперименты для дошкольников. От 3 до 7 лет./ Рахманова Н.П., Дыбина О.В., Щетинина В.В./ Москва: Сфера, 2019. –192С.
7. Интернет источники: <https://infourok.ru/eksperimentirovanie-odna-iz-form-razvitiya-poznavatelnoissledovatel'skoy-deyatelnosti-doshkolnikov-827044.html>.
<http://www.kniga-detskaja/43098-dybina-ov-rahmanova-np-neizvedannoe-ryadom-zanimatelnye-opyty-i-eksperimenty-dlya-doshkolnikov.html>

Рецензия

на программу кружка «Мы изобретатели» для детей дошкольного возраста:
(4-5 лет: средняя группа), (5-6 лет: старшая группа), (6-7 лет
подготовительная к школе группа)
составленная воспитателем МДОУ «Детский сад 20 комбинированного вида»
Гудожниковой Юлией Анатольевной

Программа кружка «Мы изобретатели» рассчитана для детей дошкольного возраста: (4-5 лет: средняя группа), (5-6 лет: старшая группа), (6-7 лет подготовительная к школе группа). Срок реализации программы 3 учебных года.

Обоснованная актуальность программы, автор утверждает, что в основе нее лежит метод обучения дошкольников: экспериментирование. Который, дает детям реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта, о его взаимоотношениях с другими объектами. Данная программа будет оказывать положительное влияние на эмоциональную сферу ребенка, на развитие творческих способностей, на формирование трудовых навыков.

Ведущей идеей программы является привитие дошкольникам навыков экспериментирования. Структура программы соответствует требованиям, предъявляемым к составлению программ дополнительного образования. Программа носит целостный характер, выделены структурные части, основные компоненты представлены внутри частей, согласованы цели, задачи и способы их достижения. Пояснительная записка составлена профессионально, педагогически грамотно. Стиль изложения четкий, доказательный, логичный. Учебно-тематический план учитывает основные требования к организации образовательного процесса в ДОУ, раскрывает направления деятельности воспитателя.

Содержание программы носит практический характер, соответствует современным требованиям педагогики. Основные темы занятий раскрыты в перспективном плане объемно. Методическое обеспечение программы в полной мере характеризует педагогические и организационные условия, необходимые для получения образовательного результата. Программа способствует специфике дополнительного образования детей в ДОУ и способствует развитию личности. Список рекомендуемой литературы достаточен, доступен для адресата:

1. Комплексная образовательная программа дошкольного образования «Детство» / Т.И. Бабаева, А.Г. Гогоберидзе, О.В. Солнцева и др. -Санкт-Петербург.: ООО Издательство «Детство Пресс», 2019. -352 с.
2. Волосовец Т.В. Парциальная образовательная программа дошкольного образования «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров»/ Волосовец Т.В., Карпова Ю.В, Тимофеева Т.В.: учебное пособие. 2-е изд., испр. и доп. /Самара: Вектор, 2018. – 79 с.

3. Лыкова И.А. Парциальная образовательная программа «Умные пальчики: конструирование в детском саду». Соответствует ФГОС ДО. – М.: ИД «Цветной мир», 2018. – 200с.

Рецензент

Сорокина Татьяна Николаевна,
кандидат педагогических наук,
зам. декана по воспитательной работе
факультета СПО
ФГБОУ ВО «МГПУ им. М. Е. Евсевьева»





