



Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение
детский сад комбинированного вида № 117 «Теремок» (МАДОУ № 117)
665826, Иркутская область, г.Ангарск, 12а микрорайон, дом 16
Телефон/ факс 8(3955) 51-09-35, 51-01-06, 65-17-30
Телефон 8(3955) 55-17-46, 55-17-43
Электронный адрес: dy117@mail.ru
Сайт: www.teremok117.ru

Утверждено
приказом заведующего
от 26.09.2022 г. № 7-ДО
на основании
решения Педагогического Совета
Протокол № 1 от 29.08.2022 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«Лаборатория для малышей»
(занятия по приоритетному направлению
«Познавательно-исследовательская деятельность»)

Адресат программы:

обучающиеся 3-5 лет

Срок реализации программы: 2 года

Авторы- составители:

Есиневич Ж. С., воспитатель МАДОУ № 117

Лактионова О. М., воспитатель МАДОУ № 117

Ангарск, 2022

Содержание

1.	Пояснительная записка	3
1.1.	Актуальность программы	3
1.2.	Отличительные особенности программы	5
1.3.	Адресат программы	5
1.4.	Срок освоения программы	6
1.5.	Цель, задачи программы	6
2.	Комплекс основных характеристик Программы	6
2.1.	Содержание Программы для обучающихся 3-4 лет	7
2.2.	Содержание Программы для обучающихся 4-5 лет	24
2.3.	Планируемые результаты освоения Программы	41
3.	Комплекс организационно-педагогических условий	42
3.1.	Учебный план для работы с обучающимися 3-4 лет	42
	Учебный план для работы с обучающимися 4-5 лет	44
3.2.	Календарный учебный график	46
3.3.	Материально-технические условия реализации Программы	47
3.4.	Оценочные материалы	47
3.5.	Методические материалы	50

1. Пояснительная записка

1.1. Актуальность программы

Умения активно исследовать новизну и сложность меняющегося мира, проявлять инициативу, создавать и изобретать новые оригинальные стратегии поведения и деятельности должны формироваться с детства.

Познавательльно-исследовательская деятельность позволяет обучающемуся проявить себя индивидуально или в группе сверстников: попробовать свои силы, приложить свои знания, принести пользу, показать публично достигнутый результат. Познавательльно-исследовательская деятельность, направленная на решение интересной проблемы, сформулированной зачастую самими детьми в виде задачи, когда результат этой деятельности - найденный способ решения проблемы, почти всегда носит практический характер. Такая деятельность имеет важное образовательное значение и, что весьма актуально, интересна и значима для самих открывателей-обучающихся.

Говоря о значении познавательльно-исследовательской деятельности для развития, отечественный учёный Н.Н. Поддьяков отмечал, что «детское экспериментирование претендует на роль ведущей деятельности в период дошкольного развития ребёнка». Исследователь Л.С. Выготский подчёркивал, что своими корнями познавательльно-исследовательская деятельность уходит в манипулирование предметами. Учитывая, что обучающиеся 3-4 лет только что вышли за пределы предметной деятельности, являющейся ведущей для детей раннего возраста, приоритет познавательльно-исследовательской деятельности в работе с ними представляется естественным.

Познавательльно-исследовательская деятельность стимулирует речевое развитие обучающегося. Необходимость обозначить проблему и сформулировать задачу эксперимента, предложить методику опыта, описать и проанализировать результаты увиденного, поделиться с товарищами своими открытиями, сформулировать выводы приводят к тому, что речь ребёнка становится более живой, развернутой, эмоционально окрашенной и четкой. Тому же способствует и необходимость правильно воспринять словесные инструкции педагога, понять их и трансформировать в свои действия.

В процессе экспериментирования идёт обогащение памяти обучающихся, активизируются их мыслительные процессы, так как постоянно возникает необходимость совершать операции анализа и синтеза, сравнения, классификации и обобщения. Следствием является не только ознакомление обучающихся с новыми фактами, но и накопление фонда умственных приёмов и операций, которые рассматриваются как умственные умения.

Наблюдение за обучающимися показывает, что экспериментирование с разнообразными предметами и материалами в ходе познавательльно-исследовательской деятельности гораздо эффективнее, чем механические упражнения, способствует развитию мелкой мускулатуры кисти.

Позитивное влияние исследовательской деятельности на все стороны

личности доказано многими отечественными авторами. В методической литературе широко представлены подходы к организации детской познавательно-исследовательской деятельности таких авторов, как А.И. Иванова, Л.Н. Прохорова, И.Э. Куликовская, Н.Н. Совгир, Е.А. Мартынова, И.М. Короткова, А.И. Савенков, И.М. Сучкова и др.

Особого внимания заслуживает положение известного учёного Л.С. Выготского о необходимости этапа манипулирования с предметами, материалами в развитии познавательно-исследовательской деятельности. Практика деятельности с обучающимися младшего и среднего дошкольного возраста подтверждает высказывание великого учёного. Обучающиеся действительно готовы бесконечно действовать с предметами, материалами, оборудованием, с удовольствием повторяя одни и те же действия многократно, иногда достигая неожиданного результата и радуясь этому результату, как фокусу. Если фокус не удаётся повторить, у них теряется интерес к деятельности. Многие обучающиеся стремятся продемонстрировать результат окружающим сверстникам и взрослым, некоторые из них самостоятельно или с помощью взрослых формулируют выводы. Но часто результаты даже успешного экспериментирования не переносятся на другие материалы, предметы и объекты, не говоря о развёртывании самостоятельной познавательно-исследовательской деятельности. Необходимо целенаправленное руководство деятельностью со стороны взрослого, заключающееся в организации системы деятельности: в поиске способов для поддержания интереса воспитанников, в отборе явлений, предметов, объектов, оборудования для исследования; в использовании разнообразных форм организации и анализа деятельности; в постепенном развитии у обучающихся соответствующих представлений и умений. Для решения данных задач и была разработана дополнительная общеразвивающая программа «Лаборатория для малышей».

Дополнительная общеразвивающая программа «Лаборатория для малышей» разработана на основе:

-Федерального Закона РФ от 29.12.2012 г. №273 «Об образовании в Российской Федерации».

-Приказа Министерства образования и науки РФ от 9.11.2018 г. № 196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

1.2. Отличительные особенности Программы:

-экспериментирование как основная форма занятия с обучающимися;

-наличие детской лаборатории с широким спектром предметов, материалов, оборудования;

-наличие компьютерных программ, позволяющих наглядно представлять, проверять результаты экспериментов обучающихся, сравнивать полученные результаты;

-использование тематического похода в планировании, позволяющего исследовать один и тот же объект многократно, постепенно усложняя задачи и способы исследования, сравнивая с ранними результатами;

-объединение всей деятельности с обучающимися сквозными игровыми персонажами;

-сочетание коллективной деятельности под руководством воспитателя с подгрупповой и самостоятельной деятельностью каждого обучающегося;

-обеспечение принципа повторности в усвоении содержания, который предполагает возвращение к одной и той же теме в разные времена года, в связи с разными проблемами, иным оборудованием и др.

Направленность Программы: познавательно-исследовательская

1.3. Адресант Программы:

Возрастные особенности обучающихся от 3 до 4 лет

Обучающиеся 3–4 лет характеризуются любознательностью, проявлением интереса к явлениям природы, предметам, игрушкам, книгам. Они с большим увлечением наблюдают, действуют или манипулируют с предметами. В возрасте 3-4 года начинают формироваться представления о предметах и материалах.

В этом возрасте обучающимся очень нравится не только играть, но и беседовать, отвечать на вопросы, рассуждать вместе со взрослыми. В этот период происходят существенные изменения в развитии речи: значительно увеличивается запас словобудующихся, появляются элементарные виды суждений об окружающем, которые выражаются в достаточно развернутых высказываниях.

Память обучающихся 3-4-х лет произвольная, характеризуется образностью; преобладает узнавание, а не запоминание. Обучающийся не способен длительное время удерживать свое внимание на каком-то одном предмете, он быстро переключается с одной деятельности на другую.

Возрастные особенности обучающихся от 4 до 5 лет

К 4-м годам у обучающихся закладывается новое отношение к предметному миру – созидательное. Активно развивается способность восприятия и познания свойств предметов. Обучающийся способен сосредоточить свою деятельность в течение 20 минут. При выполнении некоторых действий он может удержать в памяти несложное условие (инструкцию). Объем памяти обучающегося постепенно возрастает, развиваются навыки произвольного припоминания, преднамеренного запоминания. Начинает свое развитие образное мышление, с помощью которого дети способны использовать простые схематичные изображения для решения несложных задач. Обучающийся к 5 годам активно пользуется речью, увеличивается словарный запас. В общении со взрослым появляется «внеситуативная» речь.

1.4. Срок освоения программы: 2 года.

Общее количество часов, необходимых для реализации Программы составляет -72 учебных часа.

Форма обучения: очная.

Формы организации: групповая, **режим занятий:** для обучающихся 3-4 лет - два раза в неделю длительностью 15 минут, для обучающихся 4-5 лет - два раза в неделю длительностью 20 минут.

Реализация дополнительной общеразвивающей программы «Лаборатория для малышей» осуществляется на русском языке.

1.5. Цель и задачи Программы.

Цель Программы: Приобщение обучающихся к познавательно-исследовательской деятельности в процессе организации занятий в детской лаборатории.

Задачи:

-развивать элементарные исследовательские умения обучающихся (принимать цель, действовать планомерно и целенаправленно; использовать оборудование по назначению, предпринимать попытки в самостоятельном формулировании простейших выводов);

-стимулировать речевую активность обучающихся в процессе познавательно-исследовательской деятельности.

-развивать интерес обучающихся к познавательно-исследовательской деятельности.

2. Комплекс основных характеристик Программы.

2.1. Содержание Программы для обучающихся 3-4 лет (1год обучения)

Месяц	№	Тема	Задачи	Приёмы руководства	Оборудование
1 Раздел. Воздух					
Сентябрь	1.1. 1.2.	Радужные шары	-обогащать представления детей о цвете; - развивать интерес детей к познавательно-исследовательской деятельности; - стимулировать речевую активность детей в процессе познавательно-исследовательской деятельности.	-внесение игрушки – зайчонка Любознайки. - дидактическая игра «Чудесный мешочек» -игра «Три коробочки»	Мешочек, коробочки трёх цветов, шарики трёх цветов (красного, жёлтого, синего), игрушка - заяц
	1.3. 1.4.	Как сделать мыльные пузыри?	- познакомить детей с взаимодействием воды с другими предметами (мылом); - знакомить с процессом растворения мыла в воде (произвольно при помешивании); - развивать умение делать выводы; - формировать умения действовать с оборудованием.	- зайчонок Любознайка просит ребят решить проблемную ситуацию – мама купила мыльные пузыри, а он нечаянно их вылил; -игра «Стираем платочки»; -выполнение действий по показу взрослого – изготовление мыльных пузырей.	- Кусочек твердого мыла, - Жидкое мыло, - 2 стакана с водой, -палочка с петелькой, - музыкальное сопровождение В.А. Моцарт «Времена года. Гроза», - пищевой краситель разных цветов.
	1.5. 1.6.	Воздух работает	-способствовать расширению знаний детей о воздухе (воздух невидимый, бесцветный, без запаха, имеет вес); - развивать умение выдвигать предположения, сравнивать и делать выводы; - активизировать речь и обогащать словарь детей.	- проблемная ситуация: Воздушный шарик принёс зайчонок Любознайка, отпустил его, а он сдулся. Как же теперь шарик вернуть? - опыт «невидимый воздух»; - опыт «Поймай ладошками»; - опыт	- целлофановые пакеты, - одноразовые стаканчики, - коктейльные трубочки, - картон.

				«Целлофановый пакет ловит воздух»; - опыт «А как увидеть воздух?» - опыт «Узнай по запаху».	
	1.7. 1.8.	Вертушка	- помочь детям выявить, что воздух обладает упругостью, понять, как может использоваться сила воздуха (движение); - развивать умения детей пояснять ход деятельности; - формировать интерес к познавательно-исследовательской деятельности; - развивать элементарные исследовательские умения воспитанников (сопоставлять факты и делать выводы из рассуждений).	- Любознайка приносит письмо от Карлсона с картинками о ветре. - беседа «Где ты, ветерок?»; - игра с веером; - опыт «холодный, горячий воздух»; - игра с воздушными шарами; - опыт с мыльными пузырями; - игра с вертушкой; - опыт с корабликами на воде.	- картинки с изображением насоса, колеса, парусника, веера, вентилятора, мельницы, пылесоса; - трубочки и миска с мыльной водой, кораблики из бросового материала; - шарик, разрисованные полиэтиленовые пакеты; - вертушка.
Октябрь	1.9. 1.10	Упрямый воздух	- способствовать расширению знаний о воздухе; - показать, что воздух при сжатии занимает меньше места, сжатый воздух обладает силой, может двигать предметы; - обогащение словаря (шприц, поршень, цилиндр).	- проблемная ситуация зайчонок Любознайка принёс посылку от Карлсона с предметами, как сделать ветер; - опыт «Ветер по морю гуляет»; - знакомство с шприцем и его действием – опыт «Упрямый воздух».	- воздушные шары, трубочки, кораблики, большая емкость для игры с корабликами, ватные пушинки, краски, шприцы, банка
	2 раздел. Магнит				

2.1. 2.2.	Магнит	<p>-сформировывать представления о магните и его свойствах (притягивает предметы из металла);</p> <p>- словарная работа: магнит, железный;</p> <p>- самостоятельно называть признаки и качества, действия обследования, понимать значение слова «магнит».</p>	<p>-зайчонок Любознайка приносит ребятам предмет, который он нашел. Этот предмет очень удивительный. Он может прикрепляться к ложке, к холодильнику и не падать. Что это за предмет?</p> <p>- Рассматривание магнита.</p> <p>- Опыт со стаканом воды и скрепкой.</p> <p>- Опыт «Танец бабочек».</p> <p>- Опыт-игра «Собери цветочную полянку».</p> <p>- Совместное с педагогом формулирование выводов.</p>	<p>- металлически е, пластмассовы е, деревянные, стеклянные предметы.</p> <p>-магниты по количеству детей.</p> <p>- бумажнае бабочки.</p> <p>- цветы из бумаги на магнитах разного цвета.</p> <p>-листы картона.- стакан с водой.</p> <p>- металлическая скрепка.</p> <p>-большой магнит для воспитателя.</p>
2.3. 2.4.	Что притягивают магниты?	<p>- сформировывать знания о том, что магнит притягивает лишь металлические предметы;</p> <p>- развивать стремление детей к самостоятельному целенаправленному выполнению действий.</p>	<p>-зайчонок Любознайка приносит коробку с мелкими предметами из разных материалов.</p> <p>- Проблема: мой друг Медвежонок попросил меня помочь ему разобрать коробку и положить в один пакетик бумажные предметы, в другой железные и т.д. Но, я, запутался. Можете ли Вы, ребята, мне помочь?</p> <p>- Опыт 1. «Все ли притягивает магнит?».</p> <p>- Опыт2. «Рисуем на песке магнитом» (с использованием скрепок).</p> <p>- Опыт 3. «Найдём</p>	<p>- большой магнит.</p> <p>- магниты по количеству детей.</p> <p>- коробка с металлически ми предметами, пластмассовы ми, деревянными, бумажными.</p> <p>- разнос.</p> <p>- песок.</p>

				металлические предметы в группе». - Совместное с педагогом формулирование вывода: магнит притягивает лишь металлические предметы.	
	2.5. 2.6.	Удивительный лабиринт	- закреплять знания о свойствах магнита; - развивать стремление детей к самостоятельному целенаправленному выполнению действий, доводит дело до конца; - способствовать применению действий с оборудованием.	- зайчонок Любознайка а приходит к ребятам с просьбой о помощи. Из коробки достаёт лабиринт, на котором дети видят Красного Жука. - Проблемная ситуация: Красный жук пытается попасть домой. Он не знает, какой путь выбрать. Как вы можете использовать магнитный столб, чтобы доставить Красного Жука домой? - Самостоятельная работа детей.	- магнитный столб. - жук. - лабиринт. - лист наблюдения.
3 Раздел. Органы чувств					
Ноябрь	3.1. 3.2.	Наши помощники – органы чувств	- обогащать знания детей об органах чувств (слух, зрение, вкус, обоняние). - развивать зрительные, слуховые, вкусовые ощущения; - активизация словаря: органы чувств, помощники, охрана; - развивать умения детей принимать и ставить цель; - формировать умения действовать с оборудованием (сенсорные коробочки).	- зайчонок Любознайка приглашает детей на интерактивную экскурсию в гости к доктору Айболиту. - Беседа «Наши помощники». - Рассматривание слайдов с правилами «Сохраним зрение», «Уход за ушами». - Загадывание загадок об органах чувств. - Гимнастика для языка.	Демонстрационный материал: карточки с изображением органов чувств; карточки с нарисованным и правилами ухода за глазами. - сенсорные коробочки
	3.3. 3.4.	Где живёт звук?	- научить детей определять по издаваемому звуку	- зайчонок Любознайка обращается к	Дощечка, карандаш, бумага,

			предмет; - использовать оборудование по назначению.	ребятам с просьбой помочь его лесным друзьям определять звуки. - За ширмой взрослый издаёт различные звуки. - Дети самостоятельно берут предметы, находящиеся за ширмой и издают звуки.	металлическая пластинка, ёмкость с водой, стакан.
	3.5. 3.6.	Весёлые человечки	- познакомить со строением тела человека: туловище, ноги руки, стопы, пальцы, шея, голова, уши; лицом – нос, глаза, брови, рот; волосами.	- зайчонок Любознайка приносит большую коробку, в которой лежат необходимые предметы и плакат. - Игра «Чудесный мешочек». - Музыкальная игра «Где же, где же наш...» (название частей тела). - Игра «Измерялки». - Игра «Покажи (сделай) то, что я скажу».	Набор игрушек (кукла-голыш, рыбка, любой зверёк, птичка), «чудесный мешочек», зеркало, плакат частей тела человека.
4 раздел. Вода					
	4.1. 4.2.	Вода и её свойства	- продолжать знакомить детей со свойствами воды (не имеет цвета, вкуса и запаха); - развивать познавательную активность детей в процессе экспериментирования методом сравнения; - активизировать словарь детей (вода, капелька, бесцветная, безвкусная, без запаха, прозрачная).	- зайчонок приходит в гости с другом Капелькой, воспитанники танцуют с героями. - Проблемная ситуация – пока танцевали, Капелька потерялась. Где найти? А надо?	- капли воды, изготовленные из бумаги. - стаканчик с водой и трубочки для коктейля. - стаканчики с водой и трубочки по количеству детей.
Декабрь	4.3. 4.4.	Волшебница – вода	- познакомить детей с некоторыми свойствами воды; - развивать умение проводить несложные эксперименты; - словарная работа (вода, жидкость, бесцветная,	- зайчонок Любознайка одет, как волшебник, предлагает детям стать помощниками мага. - Загадывание загадок о воде.	- стаканчики, тарелочки, соломинки, ложки, клеенки по числу детей, сахар, разноцветные

		<p>безвкусная, прозрачная, опыт, растворитель);</p> <ul style="list-style-type: none"> - поддерживать стремление ребёнка к самостоятельному целенаправленному выполнению действий, доводить начатое дело до конца. 	<ul style="list-style-type: none"> - Мини-беседа «Зачем нужна вода?». - Опыт №1: «Вода – жидкость». - Опыт №2: «Вода имеет вес». - Опыт №3 «Вода прозрачная». - Опыт №4: «У воды нет запаха». - Опыт №5 «У воды нет вкуса». - Опыт №6: «Вода – растворитель». 	<p>краски, большие ёмкости</p>
4.5. 4.6.	Водяная мельница	<ul style="list-style-type: none"> - дать представление о том, что вода может приводить в движение другие предметы; - помочь понять причинную связь между некоторыми явлениями; - активизировать слова(мельница, жернов, желоб, водяное колесо, лопасти колеса). 	<ul style="list-style-type: none"> - зайчонок Любознайка приносит водяную мельницу. Ему подарили игрушку, а он не знает, как с ней играть, и зачем она нужна. Педагог предлагает помочь во всем разобраться. - Экспериментальная деятельность «Водяная мельница». - Просмотр слайдовой презентации о водяных мельницах. 	<p>Игрушечная водяная мельница, таз, бутылка с водой, тряпка, фартуки по числу детей, слайды.</p>
4.7. 4.8.	Смешивание цветов	<ul style="list-style-type: none"> - создание условия для самостоятельной поисковой деятельности; - способствовать формированию умения находить способы решения различных проблем с помощью пробующих действий; - делать несложные выводы на основе практических опытов. 	<ul style="list-style-type: none"> - зайчонок Любознайка рассказывает детям сказку «Как краски подружились». - Правила работы с водой, краской. Кистью (озвучивает педагог, используя схемы). - Опыт «Как получить зелёный, голубой, фиолетовый цвета?». - Педагог совместно с детьми составляет карточки-схемы получения новых 	<ul style="list-style-type: none"> - столы, укрытые клеёнкой. - фартуки для детей. - краска гуашь (жёлтая, синяя, красная, белая); - кисти; - баночки для воды; - салфетки бумажные и тряпочные; - вырезанные

				цветов.	полоски для радуги; - листы бумаги, ватман.
	4.9. 4.10	Куда делась вода?	-выявить процесс испарения воды, зависимость скорости испарения от условий (открытая и закрытая поверхность воды); -помочь понять причинную связь между некоторыми явлениями. - в диалоге со взрослым пояснять ход деятельности; -способствовать предпринимать попытки в самостоятельном формулировании простейших выводов.	-зайчонок Любознайка приходит к ребятам и приносит два сосуда (открытый и закрытый с водой) и говорит ребятам, что у него произошла удивительная ситуация. Он налил в сосуды воды, чтобы поливать цветы. Один закрыл, а другой нет. Через несколько дней в одном сосуде воды не оказалось. Куда она делась? Как узнать? - Педагог предлагает провести эксперимент: сделать отметки на сосудах и налить воды, фиксировать результаты в дневнике наблюдений. - Обсуждение с детьми ситуации. - Рефлексия.	-две мерные одинаковые ёмкости. - маркер. - вода.
Январь	4.11 4.12	Тающий лёд	- познакомить детей со свойствами льда (твёрдый, холодный, скользкий, тает в тепле, превращается в воду); - развивать умения детей принимать и ставить цель.	-зайчонок Любознайка рассказывает ребятам историю о том, что он нашел красивую льдинку на прогулке, играл с ней и решил взять её домой. Дома он положил её на тарелочку и лёг спать, утром проснулся, а она исчезла. - предложить детям	иллюстрации с изображением зимних детских забав, кубики льда, подносы, цветные фигурные льдинки, тарелки с салфетками по кол-ву детей, пластиковые стаканчики с

				помочь зайчонку разобраться в таинственном исчезновении льдинки. - исследование льдинок детьми. - опыт «льдинка в воде».	теплой водой по количеству детей)
4.13 4.14	Пар — это тоже вода	- познакомить детей с одним из состояний воды – паром; - формировать интерес к познавательно-исследовательской деятельности; - стимулировать речевую активность; - активизировать словарь детей (термос, пар, кипяток, испарение).	- в гости приходит зайчонок Любознайка, дети делятся с ним новостью о том, что у в группе появился новый интересный предмет (термос), но его нельзя открывать без взрослого. ребята предлагают зайчонку остаться и все о нем узнать. - беседа «термос». - опыт «что такое пар?» (проводит взрослый). - совместное с детьми формулирование правил «как пользоваться горячей водой?». - работа со схемой (дети раскрашивают капельки, которые появились на зеркале от испарения).	-термос. - зеркало.	
4.15 4.16	Ледяные украшения	- познакомить детей с двумя агрегатными состояниями воды - жидким и твёрдым. выявить свойства воды: превращаться в лёд (замерзает на холоде, принимать форму ёмкости, в которой находится, тёплая вода замерзает медленнее, чем холодная). - обогащать лексический запас новыми словами и	- к детям приходит посылка от зайчонка Любознайки. Внутри открытка. Проблемная ситуация: когда зайчонок был в гостях у ребят, он видел на улице украшенные деревья на улице. На игровой площадке для зверей много деревьев, но они не	- вода. - фартуки и салфетки по количеству детей. - гуашевые краски. - ёмкости разной формы. - цветная лент. - формочки для замораживани	

			<p>понятиями, активизировать речь (прозрачная, без запаха, бесцветная, цветная);</p> <ul style="list-style-type: none"> - развивать познавательную деятельность в процессе самостоятельного выполнения экстремальной деятельности; - учить делать выводы по итогам эксперимента. 	<p>украшены, и звери расстроены. Что же делать? Можем помочь? (сделать игрушки).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Беседа «Как сделать игрушки?». - рассматривание льдинки и обсуждение свойств льда. - самостоятельная деятельность детей по раскрашиванию воды. - изготовление льдинок. 	<p>я воды.</p> <ul style="list-style-type: none"> - палочки для размешивания воды.
	4.17 4.18	Лаборатория воды	<ul style="list-style-type: none"> - закрепить знания о свойствах воды; - поддержать стремление детей к самостоятельности при проведении опытно познавательной деятельности посредством экспериментирования; - способствовать применению использования оборудования по назначению. 	<p>- зайчонок Любознайка приходит к ребятам и приносит ванилин, сахар, краски и воду. Ему хочется узнать помнят ли ребята, какие можно провести опыты с водой используя данные ингредиенты? Обсуждение с детьми, формулирование вводов, этапов работы.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Опыт №1 «Вода может изменять цвет». - Опыт №2. Вода может приобрести запах. - Опыт №3. Если в воду добавить сахар, вода станет сладкой. - Зайчонок хвалит детей за проделанную работу и вручает значок «маленькому Любознайке». 	<ul style="list-style-type: none"> - четыре стаканчика с водой на каждого ребёнка. - чайные ложки. - салфетки, ванилин, сахар, гуашевые краски.
5 раздел. Рукотворный мир.					
Фе	5.1. 5.2.	Бумага такая разная	- научить узнавать вещи, сделанные из бумаги,	- зайчонок Любознайка	- писчая бумага.

		<p>вычленять её качества (цвет, белизна, гладкость, степень прочности, толщина, впитывающая способность) и свойства (мнётся, рвётся, режется, горит);</p> <p>- закреплять умения детей производить действия с бумагой, развивать исследовательские действия и уметь устанавливать причинно – следственные связи;</p> <p>- в диалоге со взрослым поясняет ход деятельности.</p>	<p>приносит ребятам игрушку, сделанную бумаги, которая порвалась. Он расстроен: как же так получилось? Он ведь старался аккуратно ей играть.</p> <p>- Опыт № 1 «Какая бывает бумага?».</p> <p>- Опыт № 2 «Послушай, как шуршит бумага».</p> <p>- Опыт № 3 «Сгибание листов бумаги».</p> <p>- Опыт № 4 «Легко ли рвется бумага?».</p> <p>- Опыт № 5 «Режем тонкую и толстую бумагу».</p> <p>Опыт № 6 «Скатывание бумаги в шарики».</p> <p>- Опыт № 7 «Видно ли сквозь бумагу?».</p> <p>- Опыт № 8 «Тонет – не тонет».</p> <p>- Составление алгоритма описания свойств бумаги.</p>	<p>- ножницы.</p> <p>- ёмкости с водой.</p> <p>- алгоритм описания свойств материала.</p>
5.3 5.4	Ткань и её свойства	<p>- развивать умение узнавать вещи из ткани, определять её качества (толщина, структура поверхности, степень прочности, мягкость) и свойства (мнётся, режется, рвётся, намокает, горит);</p> <p>- закреплять умения детей производить действия с бумагой, развивать исследовательские действия и уметь устанавливать причинно – следственные связи;</p> <p>- развивать речь, обогащать словарный запас (цветная, мягкая, мнется, режется, намокает, иголка, нитки, швейная</p>	<p>- зайчонок Любознайка приносит детям альбом с образцами ткани, который взял у своей любимой бабушки. Ему захотелось показать его детям и узнать про свойства ткани вместе с детьми. (а вам интересно будет узнать?).</p> <p>- Беседа «Для чего нужна ткань».</p> <p>- Опыт № 1 «Какая бывает ткань?».</p> <p>- Опыт № 2 «Легко ли рвется, мнётся ткань?».</p> <p>- Опыт № 3 «Ткань в</p>	<p>- Образцы хлопчатобумажной ткани 2-3 цветов.</p> <p>- Ножницы.</p> <p>- Ёмкости с водой.</p> <p>- Алгоритм описания свойств материала.</p>

			машинка)	воде». - составление алгоритма описания свойств ткани.	
5.5. 5.6.	Веточка с почками		- показать значение воды в жизни растений; -самостоятельно формулировать предположения, делать выводы.	-зайчонок Любознайкапринесит веточку, которую он взял в лесу, она упала с дерева.что же с ней можно сделать? - дети наливают воды и ставят в вазу. - наблюдение за веточкой и фиксирование результатов в дневнике наблюдений. - формулируется вывод: вода дает жизнь всему живому.на веточках, поставленных в вазу с водой, через время появляются зеленые листочки.	Ветка дерева, ваза с водой
5.7. 5.8	Выращивание лука		-расширение представлений детей о луке, его свойствах, полезных качествах; -технологии его выращивания; -словарная работа: верхушка, чешуйки, донце, стрелки.	-зайчонок Любознайка загадывает детям загадку (про лук). - беседа о пользе лука, о его строении. - дети помогают зайчонку определить технологию выращивания лука. - работа детей – посадка лука. - наблюдение за луком и зарисовывание его роста в дневнике наблюдений. - формулируется вывод, растение-живое и ему нужны для роста вода, свет, тепло, что во время развития оно	- луковицы, ящик с землёй, лейка, бумажные салфетки для рук, фартуки.

				меняется (появляются, растут корни и листья).	
Март	5.9. 5.10	Музыка или шум?	-научить определять происхождение звука и различать музыкальные и шумовые звуки; -самостоятельно исследовать предметы и делать выводы.	-зайчонок Любознайка обращает внимание детей на то, что в группе у них очень много разных инструментов. ему интересно как они шумят. - педагог объясняет, что они не только шумят, но и звучат. приглашает детей и зайчонка обследовать предметы. - Опыт 1 «Звук или шум». - Опыт 2«Какая коробочка и как шумит». - Дидактическая игра «Что звучит».	- Металлофон, балалайка, трубочка, ксилофон, деревянные ложки. - Металлические пластины -Кубики. -Коробочки со «звуками» (наполненные пуговицами, горохом, пшеном, перышками, ватой, бумагой.
	6 раздел. Свет, цвет.				
	6.1. 6.2.	Солнечные зайчики	-привлекать детей к простейшим наблюдениям явлений природы; знакомить детей с солнечными лучами, ролью солнца в нашей жизни (солнце - источник света, тепла); - научить детей находить отражение «солнечного зайчика», следить за его перемещением; - способствовать детям предпринимать попытки в самостоятельном формулировании простейших выводов.	-озадаченный зайчонок Любознайка приходит к детям. Рассказывает о том, что когда он шел к ребятам, то на улице услышал, как дети играют и весело кричат: «Догоняйте его, догоняйте солнечного зайчика!». Любознайка посмотрел, но никого не увидел, а ребята убежали. знаете ли вы солнечного зайчика, мне очень хочется с ним познакомиться. - дети высказывают своё предположение. - педагог предлагает свою помощь. опыт «поймаем	-зеркальце. игрушка зайчонок Любознайка.

				<p>солнечного зайчика».</p> <ul style="list-style-type: none"> - беседа про зеркало «будь осторожен», формулирование правил работы с зеркалом совместно с детьми. - самостоятельная работа детей. Опыт «Спрячь солнечного зайчика». - Фиксирование результатов эксперимента. 	
6.3. 6.4.	Свет и тень	<ul style="list-style-type: none"> - развивать умение детей наблюдать, видеть свет и тень; - поддержать стремление экспериментировать с помощью света; -помогать детям устанавливать причинно-следственные связи (как образуется тень); - способствовать умению фиксировать полученные результаты (пиктографирование). - развивать умение делать вывод. 	<ul style="list-style-type: none"> - зайчонок приходит в гости с куклами «Свет и Тень». - Проблемная ситуация – помочь выяснить куклам, кто главнее, а то они не могут договориться и ссорятся. - Игра «Кто за ширмой?». - Игра с пиктограммами «Свет и тень». - Опыт «Солнце дарит нам тепло». 	<ul style="list-style-type: none"> - куклы «Свет и Тень». -карточки на каждого ребенка(пиктограмма). - теневой театр, ширма. 	
6.5. 6.6.	Что в коробке?	<ul style="list-style-type: none"> -познакомить со значением света и его источниками (солнце, фонарик, свеча); - показать, что свет не проходит через прозрачные предметы. 	<ul style="list-style-type: none"> - в гости к детям приходит зайчонок Любознайка с фонариком, который папа подарил, ему понравилось играть с ним. Любознайка принёс с собой коробку. Предлагает детям узнать, что находится в коробке (неизвестно) и как обнаружить, что в ней (заглянуть в прорезь). -рассказ об источниках света – фонарике и лампе, которые по очереди зажигает и ставит 	<ul style="list-style-type: none"> - коробка с крышкой, в которой сделана прорезь. -фонарик. -лампа. 	

				внутри коробки, чтобы дети увидели свет через прорезь. Вместе с детьми сравнивает, в каком случае лучше видно, и делает вывод о значении света.		
Апрель	6.7. 6.8.	Рисовальнички	-выяснить, что краски смешиваются и не имеют чёткой границы, получаются новые цвета; -вызвать желание рисовать на мокром листе.	-зайчонок Любознайка приходит к детям с красками и предлагает научить их рисовать на мокром листе.ему этот способ показал его друг карандаш. - зайчонок объясняет, а педагог показывает, как рисуют на мокром листе. - самостоятельная деятельность детей. - совместно с детьми формулируется вывод о том, что краски на мокром листе смешиваются и не имеют четкой границы, при этом получаются новые цвета.	Большой лист бумаги для акварели, смоченный водой. -клеёнка, краски и кисти.	
	7 раздел. Материалы, их свойства					
	7.1. 7.2.	Древесина и её свойства	-узнавать вещи, изготовленные из древесины; - вычленять её качества (твёрдость, структура поверхности – гладкая, шершавая, степень прочности, толщина) и свойства (режется, горит, не бьётся, не тонет в воде); -- самостоятельно называть признаки и качества, действия обследования, понимать значение слова “древесина”.	-зайчонок Любознайка приходит к детям с сундуком. - Я нашел в своем сундуке вот эти предметы, что это такое, из чего они сделаны, и что с ними делать не знаю. А раз вы исследователи, может, Вы мне можете? - Опыт 1«Определить поверхность дерева». - Опыт 2 «Можно	- деревянные брусочки (по количеству детей). - ёмкости с водой. - небольшие дощечки. - алгоритм описания материала. - ватман, маркер. - мяч.	

				<p>ли сломать брусок?». - Опыт 3 «Можно ли разбить брусок?». - Опыт 4 «Тонет – не тонет». - Дидактическая игра “Деревянные предметы” с мячом. - Составление алгоритма описания свойств древесины.</p>	
7.3. 7.4	Глина, её качества и свойства	<p>- узнавать вещи из глины, определять её качеств (мягкость, пластичность, степень прочности) и свойства (мнётся, бьётся, размокает); -развивать исследовательские действия.</p>	<p>-зайчонок Любознайка плачет. Он разбил любимую мамину тарелочку. Показывает её ребятам. (Педагог спрашивает, а можем ли мы её починить? Из чего она сделана?). - Исследовательские действия глины и пластилина. - Опыт «Растворение глины и пластилина в воде». - Лепка из глины тарелочки. - Составление алгоритма описания свойств глины.</p>	<p>- глина, пластилин, салфетки, колпачки от фломастеров для нанесения рисунка, дощечки для лепки по количеству детей. - баночки прозрачного цвета с водой (по две на каждого ребёнка), деревянные палочки для размешивания воды. - посуда, игрушки, музыкальные свистульки, сделанные из глины. - алгоритм описания материала.</p>	
7.5. 7.6.	Семена	<p>- уточнить представление детей о том, что растения вырастают из семян; --формировать самостоятельность в выполнении задания; - расширять словарный запас детей;</p>	<p>-зайчонок Любознайка приносит картину, на которой изображена «Весна». А чем занимаются люди весной? (сажают</p>	<p>- пластиковые стаканчики. - ватные диски. - стаканы с водой. -семена гороха,</p>	

			<ul style="list-style-type: none"> - формировать умения грамматически правильно строить предложения. 	<ul style="list-style-type: none"> цветы, семена на огороде). - А что вы будете сажать, узнаете, поиграв в игру «Чудесный мешочек». - Обсуждение с детьми хода посадки семян, с использованием схемы. - Самостоятельная работа детей. - Вести дневник наблюдения за проращиванием семян. 	бархатцев.
8 раздел. Песок					
Май	8.1. 8.2.	Мокрый – сухой песок	<ul style="list-style-type: none"> -способствовать расширению знанию детей о свойствах сухого и мокрого песка. - активизировать речь и обогащать словарь детей. - познакомить детей со свойствами песка. - учить обращаться с песком осторожно, не рассыпать. - формировать умение выдвигать гипотезы, сравнивать и делать выводы. 	<ul style="list-style-type: none"> -зайчонок Любознайка приносит песочницы в группу и песок. Предлагает детям поиграть. - Педагог обращает внимание на то, что надо знать правила игры с песком. Обращается к детям, чтобы они рассказали их Любознайке. - Опыт 1 «Теплый — холодный» -Опыт 2 «Сухой песок сыпучий». - Опыт 3 «Песочная страна». - Подвижная игра «Песчинки». - Дидактическая игра «Какого цвета формочка и совок». - Опыт 4 «Домики для птичек». - Опыт 5 «Игры с песком». - Рефлексия. 	- песочница, набор формочек, совочки, лейки, салфетки.
	8.3. 8.4.	Водопад	<ul style="list-style-type: none"> - дать представление о том, что вода может изменять направление 	<ul style="list-style-type: none"> -зайчонок Любознайка приносит детям 	Пустой таз, ковш с водой, воронки,

			<p>движения;</p> <p>- самостоятельно формулировать предположения, делать выводы.</p>	<p>воронки, желобки, различные предметы (которые плавают и тонут), предлагает поиграть с ними и понаблюдать, что происходит с водой.</p> <p>- в процессе самостоятельной деятельности детей, педагог задаёт вопросы о движении воды.</p> <p>- в конце игры делается вывод - вода может изменять направление движения.</p>	<p>желобки из половины пластиковой бутылки, из картона, изогнутого в виде лесенки.</p>
8.5. 8.6.	<p>Движение песка</p>	<p>- показать детям, что сухой песок не держит форму, он движется.</p> <p>- самостоятельно делать выводы.</p>	<p>- зайчонок Любознайка приносит воронки и рассказывает детям, что очень давно не было дождя и песок очень сухой, но им тоже можно играть. А с воронкой это очень интересно. Попробуем?</p> <p>- Дети берут воронку, насыпают через неё песок в одно и то же место, постепенно образуя конус. Замечают, что то в одном, то в другом месте возникают «сплывы».</p> <p>- Вывод - песок движется, его движение похоже на течение воды.</p>	<p>- воронки, песок.</p> <p>- песочницы.</p>	
8.7.	<p>Наблюдаем, познаём</p>	<p>- самостоятельное целенаправленное выполнение действий;</p> <p>- использование оборудования по назначению;</p> <p>- развитие познавательной активности детей.</p>	<p>- Зайчонок Любознайка приглашает детей поиграть в центрах.</p> <p>- Организованы зоны для экспериментирования с песком, водой,</p>	<p>- песок, магниты, фонарики, вода.</p>	

				<p>воздухом, водой, магнитами, светом.</p> <p>- Дети посещают тот центр, где им бы хотелось применить свои знания и умения, полученные в течении года.</p> <p>-Зайчонок Любознайка и педагоги помогают детям в случае затруднений.</p> <p>- подвижные игры</p>	
	8.8.	Промежуточная аттестация в форме задания: эксперимент с песком.	<p>- выявить уровень овладения детьми познавательно-исследовательскими умениями;</p> <p>- определить речевые умения обучающихся.</p>	<p>-проблемная ситуация от Любознайки: почему песок сыпется?</p> <p>- вопросы: Как узнать? Сравнить песок и глину. Что нужно сделать? С помощью чего? Что происходит? Почему горки разные? Что лучше сыпется?</p> <p>- Задание: Сравните с помощью лупы, как выглядят песчинки и частицы глины.</p> <p>- Вывод: почему песок сыпется? Расскажем зайчику.</p>	<p>-стаканчики с песком и глиной, сито лупа.</p> <p>Дополнительно: воронки, формочки, лопатки.</p>

2.2.Содержание Программы для обучающихся 4-5 лет (2год обучения)

Месяц	№	Тема	Задачи	Приёмы руководства	Оборудование
1 раздел. Свет, тень					
Сентябрь	1.1 1.2	Экскурсия в детскую лабораторию	-воспитывать у детей интерес к познавательной-исследовательской деятельности, познакомить, что такое «лаборатория», её значение. -дать представления о культуре поведения в детской лаборатории. -способствовать овладению детьми простейшими способами проведения опыта с водой.	-внесение игрушки – Умный Совёнок. - сюрприз: приглашение в лабораторию. - рассматривание картинок «Правила поведения в лаборатории». - создание противоречия: надо перелить воду в пробирку, но не знаем, как это сделать. -показ опыта с водой «Переливаем воду». - практические упражнения с оборудованием лаборатории (использование пипетки для переливания воды в пробирки на подставке, воронки).	Игрушка Умный Совёнок. Стеллажи и корзины с оборудованием. Стол для экспериментов. Пробирки, колбы, пипетки, тазик с водой. Накидки для экспериментирования, защитные очки, шапочки. Картинки «Правила поведения в лаборатории».
	1.3 1.4	Поиск предметов	-способствовать развитию у детей познавательной активности, любознательности, стремление к размышлению. - развивать умение делать предположения и выводы. - активизировать в	- игровой приём: игрушка Умный Совёнок просит ребят решить проблемную ситуацию – узнать, что спрятано в тёмной коробке; - проговаривание цели вместе с детьми;	-фонарики. -коробка с крышкой и прорезью. - мелкие предметы. - игрушка Умный Совёнок

		речи слова: названия предметов, действий предметами.	- игра с фонариком «Поиск предметов»	
1.4 1.5	Волшебная кисточка	- познакомить с получением промежуточных цветов путем смешения двух. -развивать познавательную активность детей при проведении опытов через прогнозирование результата -развитие речи: диалогическую речь.	- рассказ воспитателя, как краски поспорили о том, кто из них красивее, и как волшебная кисточка их подружила - выполнение действий с красками по образцу (по пиктограмме) - вопросы о последовательно сти работы. - напоминание о последовательно сти работы -художественное слово: стихотворение Е. Руженцева «Сказка про краски».	Красная, синяя и желтая краски; палитра; кисточка; пиктограммы с изображением двух цветовых пятен; листы с тремя нарисованными контурами кругов; образец для закрашивания
1.6 1.7	Для чего нужен фонарик?	- знакомить детей с образованием тени от предметов; -с помощью приборов- помощников (лампы, фонариков) проводить опыты последовательно, доводить до конца; - развивать речь детей, активизировать прилагательные: светлее-темнее, самый светлый.отвечать на вопросы.	- театральный этиюд- разговор друзей Совёнка и Миши: хотят поиграть в театр, не знают как это сделать в темноте. - беседа: обсуждение предположений. - показ с пояснением воспитателя действий с оборудованием теневого театра. Для чего нужна ширма и лампа? Для чего нужен фонарик?	- игрушки Мишка и Умный Совёнок -фонарик, лампа. -разные предметы -теневого театр по сказке «Теремок».

				- игра «Теневой театр».	
2 раздел. Вода					
Октябрь	2.1 2.2	Прозрачная вода	-формировать исследовательские действия с предметами для выявления свойств воды (прозрачная, без запаха, льётся, имеет вес); -формировать умения действовать планомерно, помня о цели работы; - развивать речь детей: уточнение последовательности и опыта, результатов; активизировать словарь: характеристика свойств воды.	-постановка исследовательской задачи от Капельки: узнать всё о воде и зарисовать в письме. - советы Умного Совёнка о выполнении последовательно этапов опыта, прогнозирование результата - уточнение правил безопасности - вопросы к детям -наблюдение результатов и фиксирование: зарисовка.	- две банки, ложки, маленькие ковшики, таз с водой, поднос, предметные картинки.
	2.3 2.4	Вода принимает форму	-выявить, что вода принимает форму сосуда, в который налита; -закреплять умение работать с прозрачной стеклянной посудой: стеклянными стаканчиками; - развивать речь: названия оборудования, рассуждения.	- постановка проблемы: Мишка и Зайчик спорят, в каком стакане воды больше? - постановка цели с игровыми персонажами. - беседа обсуждение этапов проверки. - беседа анализ результатов опыта.	Игрушки: Зайчонок и Мишка. Воронки, стакан, узкий высокий стакан, округлый сосуд, широкая миска, резиновые перчатки.
	2.5 2.6	Что это за запах?	-развивать познавательную активность детей и любознательность при проведении опытов; -помочь соблюдать этапы опыта; -активизация речи: учить отвечать на вопросы.	- игровая ситуация: В гости к Мишке приходит Зайчик. Просит угадать, что в пробирке по запаху. - постановка цели с помощью вопросов к детям. - показ	Ватные шарики с запахом кофе, корицы, лепестки цветов, ваниль, духи. Пинцеты, пробирки.

				эксперимента с пояснением. - опыт «Что это за запах?»	
	2.6 2.7	Тонет или всплывает?	-развитие наблюдательности, умение сравнивать, анализировать, обобщать; -развитие познавательного интереса детей в процессе экспериментирования; -установление с помощью взрослого причинно-следственной зависимости, умение делать выводы.	- Игровой приём: Умный Совёнок просит угадать какие предметы будут плавать, а какие тонуть. - Фиксирование предположений и результатов на листе. - постановка цели опыта. -Напоминание о последовательности работы. - подведение итогов с помощью карты.	Вода в тазике, мелкие предметы (монеты, ватные шарики, овсяные хлопья, камешки, изюм, пробки) Карточка с рисунками этапов. Распечатанные листы для опытов.
3 Раздел. Воздух					
Ноябрь	3.1 3.2	Мастерская мыльных пузырей	- развивать умения самостоятельно изготавливать мыльные пузыри; -познакомить с тем, что при попадании воздуха в каплю мыльной воды образуется пузырь; - способствовать активизации речи: обсуждение этапов опыта, рассуждение.	- пускание мыльных пузырей; наблюдение, почему одни пузыри маленькие, а другие большие (разное количество воздуха) - проблемная ситуация: как изготовить пузыри? - рассуждения, как получается пузырь? -рассматривание и обсуждение с детьми -зарисовка результатов опыта.	Тарелка (поднос), стеклянная воронка, соломинка, палочки с колечками на конце, мыльный раствор в емкости (не использовать туалетное мыло).

3.3 3.4	Подушка из пены	-познакомить с тем, что при попадании воздуха в каплю мыльной воды образуется пузырь, затем пена; -развитие наблюдательности (фиксировать результат); -развитие познавательного интереса детей в процессе экспериментирования.	- медвежонок Миша рассказывает, что он научился делать не только мыльные пузыри, но ещё и мыльную пену. А сегодня он хочет узнать, смогут ли дети приготовить мыльную пену? - рассматривание схемы с пояснением. (Умный Совёнок приносит схему картинку). - беседа обсуждение этапов - опыт «Подушка из пены».	широкая ёмкость с мыльной водой, соломинки, резиновая игрушка.
3.5 3.6	Воздух повсюду	-развивать умение ставить цель и планировать деятельность; -развивать речь: умение высказывать предположение, анализировать с небольшой помощью воспитателя; -способствовать умениям детей доводить дело до конца.	-Умный Совёнок загадывает детям загадку о воздухе. Загадка: <i>Через нос проходит в грудь И обратно держит путь. Он невидимый, и все же Без него мы жить не можем.</i> (Воздух) -упражнение: «Назвать предметы, которые заполняем воздухом». -вопросы: предположение. -планирование опыта -сравнение результата и замысла, вывод.	воздушные шарики, таз с водой, пустая пласт массовая бутылка, листы бумаги
3.7	Воздух работает	-развивать	-постановка	бумажные и

	3.8		<p>познавательную активность, умение планировать опыт, предполагать, делать выводы; -активизировать речь: рассуждения.</p>	<p>проблемной ситуации: обнаружить воздух, образовать ветер. Стоят кораблики в синем море и никак не могут поплыть. -игровая ситуация: предложить детям опустить кораблики в ванночку с водой. -обсуждение гипотез: поплывут ли кораблики, почему? Где «взять» ветер? - опыт «Пускание корабликов»</p>	<p>пенопластовые кораблики, ванночка с водой, веер, коктейльная трубочка.</p>
4 раздел. Глина, камни, песок					
Декабрь	4.1 4.2	<p>Каждому камешку свой домик</p>	<p>-развивать умение классифицировать камни по форме, размеру, цвету, особенностям поверхности (гладкие, шероховатые); - показать детям возможность использования камней в игровых целях; - развивать речь: диалог.</p>	<p>-сюрпризный момент: Зайчик дарит детям сундучок с разными камешками, которые он собирал в лесу, возле озера. - рассматривание камней. –вопросы: Чем похожи эти камни? Чем отличаются? Как разложить по картинке. - практические действия в соответствии с моделью; - обсуждение: удалось ли? Почему?</p>	<p>различные камни, четыре коробочки, подносы с песком, модель обследования предмета, картинки-схемы, дорожка из камешков. Игрушка Зайчик</p>

4.3 4.4	Можно ли менять форму камня и глины?	-помочь детям выявить свойства глины (влажная, мягкая, вязкая, можно изменять ее форму, делить на части, лепить) и камня (сухой, твердый, из него нельзя лепить, его нельзя разделить на части); - активизировать слова: влажная, мягкая, вязкая, мокрая, сухой, твёрдый)	-по модели обследования предмета умный Совёнок предлагает детям выяснить, можно ли изменить форму предложенных природных материалов - обследование предметов; - высказывание предположений; - выводы о результате (вопросы)	дощечки для лепки, глина, камень речной, модель обследования предмета.
4.4	Цветные стёклышки	- показать детям, что окружающие предметы меняют цвет, если посмотреть на них через цветные стекла.	- проблемная ситуация «Как изменить цвет предметов?» -рассматривание предметов в группе; - опыт «Цветные стёклышки» - вопросы о результате, выводы.	цветные стекла, рабочие листы, цветные карандаши.
5 раздел. Вода и лёд				
5.1 5.2	Замёрзшая вода	- создать условия для исследования воды и изучения детьми ее свойства: замерзание. выявить, что лед — твердое вещество, плавает, тает, состоит из воды; -провести опыты с водой; - получить новую информацию, сделать выводы о проведенном эксперименте.	-сюрпризный мо- мент: рассматривание кусочков льда; -обсудить, какой лёд? -показ «Плавает ли лед?», слайдовая презентация «Айсберг». -опыт «Играем с льдинками» -выбор детьми оборудования, рассматривание и наблюдение, что происходит с льдинками. -Вопросы для вывода:Почему	кусочки льда, холодная вода, тарелочки, картинка с изображением айсберга

				лед растаял? Что произошло?	
Январь	5.3 5.4	Тающий лёд	-познакомить с тем, что замерзает на холоде и тает в тепле; - учить устанавливать элементарные причинно-следственные связи: лёд в тепле тает и превращается в воду; на морозе вода замерзает и превращается в лёд; - использовать в речи глаголы: тает, замерзает, холодный, тёплый.	-проблемная ситуация: Бельчонку поможем: льдинка пропала – нет нигде, зато на полу блестящая лужица. - понаблюдать, как по-разному тает лёд в воде разной температуры	свеча, ложка, лёд, прозрачные стаканчики с горячей и холодной водой
	5.5 5.6	Хрупкие льдинки	-формирование представлений о свойствах и качествах льда; -познакомить детей со свойствами и качествами льда (твёрдый, холодный, скользкий, тает в тепле, превращается в воду); -расширить представления о том, что воду мороз превращает в лёд, лёд в теплой воде тает; - развивать любознательность, интерес к экспериментальной деятельности.	-сюрпризный момент: умный Совёнок приносит в миске спрятанный предмет, что это? - загадка: «В мороз – лежит, в тепло – бежит, Прозрачное, а не стекло, Пригреешь – собрать не успеешь» -вопросы, -художественное слово, -обследование предметов (кубики льда), -простейшие опыты.	льдинки, миски, плоскостные фигурки солнышка и снежинки, иллюстрации с изображением зимних детских забав на льду, кубики льда, подносы, салфетки
	5.7 5.8	Где вода?	-помочь определить, что песок и глина по-разному впитывают воду; - действовать	Проблемная ситуация: выяснить, что произошло в емкостях с песком и глиной	прозрачные емкости с сухим песком, с сухой глиной, мерные стаканчики с водой

			<p>планомерно, выполнить эксперимент по предложенной взрослым модели;</p> <ul style="list-style-type: none"> - развитие речи: пояснение хода деятельности; - поддержать стремление к самостоятельному целенаправленному у выполнению действий с оборудованием. 	<p>после поливки их водой Совёнком. Где больше луж после дождя? почему дорожки в огороде посыпают песком?</p> <ul style="list-style-type: none"> - высказывание предположений детьми. - наблюдение и их фиксация. 	
	5.9 5.10	Водяная мельница	<ul style="list-style-type: none"> - создать условия для самостоятельного получения новой информации; - развивать умения замечать изменения в процессе наблюдения, фиксировать на листе; - учить использовать оборудование по назначению для проведения опытов по образцу, предложенному взрослым. 	<ul style="list-style-type: none"> -создание проблемной ситуации: может ли вода заставить работать другие предметы? -Слайдовая презентация: Умный Совёнок рассказывает о том, для чего человеку вода. - игры с игрушкой мельница - обсуждение: как вода в мельнице движется? 	игрушечная водяная мельница, таз, кувшин с водой, тряпка, фартуки
февраль	5.11 5.12	Звенящая вода	<ul style="list-style-type: none"> - способствовать развитию у детей рефлексии деятельности: самостоятельно рассказывать о результате опыта, формулировать простейшие выводы; - активизировать речевой диалог. 	<ul style="list-style-type: none"> -создание проблемной ситуации: перед детьми стоят два бокала, наполненные водой. Как заставить бокалы звучать? - проверяются все варианты детей (постучать пальчиком, предметами, которые 	поднос, на котором стоят различные бокалы, вода в миске, ковшики, палочки-«удочки» с ниткой, на конце которой закреплен пластмассовый шарик

				предложат дети).	
5.13 5.14	Что растворяется в воде?	-познакомить со свойством воды: вода-растворитель; -развивать наблюдательность, умение сравнивать, делать выводы; -словарная работа: жидкость, безвкусная, бесцветная, раствор, растворитель.	-игровая ситуация, беседа-диалог, рассматривание иллюстраций, беседа, экспериментир-е, создание проблем-ной ситуации, анализ результатов.		Стаканчики с водой, соль, песок, мука, масло, ложечки.
5.15 5.16	Фонтанчики	-развить интерес к познавательной-исследовательской деятельности; - развивать умение действовать планомерно; - учить принимать проблему, высказать несколько предположений, самостоятельно находить проблемы.	-создание проблемной ситуации: Умный Совёнок приносит детям картинки с изображением разных фонтанов. Что такое фонтан? Где вы видели фонтаны? -презентация «Фонтаны» -схемы-модели «Фонтан» - опыт «Фонтанчик»		пластиковые бутылки, палочки, вода. схемы-модели «Фонтан»
6 раздел. Свет, цвет					
6.1 6.2	Разноцветные шарики	- помочь детям получить путем смешивания основных цветов новые оттенки: оранжевый, зеленый, фиолетовый, голубой; - овладение детьми действием замещения (моделирования); - развитие умений делать простейшие выводы.	Умный Совёнок приносит детям листы с изображениями шариков и просит помочь ему их раскрасить. Узнаем у него, шарики какого цвета ему больше всего нравятся. Опыт смешения цветов.		палитра, гуашевые краски: синяя, красная, тряпочки, вода в стаканах, листы бумаги с контурным изображением модели — цветные крути и половинки кругов, рабочие листы.
6.3 6.4	Таинственные картинки	- учить принимать проблемную ситуацию,	-проблемная ситуация: как получить		цветные стекла, рабочие листы, цветные

м а р т			высказать несколько предположения по её решению; - создать условия для самостоятельной деятельности.	цвета, если у нас нет нужных стеклышек? - создание новых оттенков путем наложения стекол — одно на другое;	карандаши
	6.5 6.6	Всё увидим, всё узнаем	- познакомить с прибором-помощником — лупой и ее назначением; - развивать умения действовать с оборудованием целенаправленно по назначению; - овладение действием обследования, наблюдения за изменениями, сравнения.	- сюрпризный момент: «подарок» от Умного Совёнка. - рассматривание мелких предметов без лупы. Что это? - зарисовать в рабочем листе, каков предмет на самом деле и какой он, если посмотреть через лупу. - вопросы: выводы : почему разные по величине предметы.	лупы, маленькие пуговицы, бусинки, семечки кабачков, подсолнуха, мелкие камешки и прочие предметы для рассматривания, рабочие листы, цветные карандаши.
7 раздел. Вес.					
7.1 7.2	Угадай-ка	- показать детям, что предметы имеют вес, который зависит от материала. -развивать рефлексию собственной деятельности, отмечать результат, делать вывод; - активизировать речь детей: самостоятельно рассказывать о результате опыта, формулировать простейшие выводы.	-игра «Угадай-ка» — из сенсорного ящика дети выбирают предметы на ощупь, называют какой предмет по весу. - опыт «Угадай-ка» (детям предлагается с закрытыми глазами по звуку упавшего на пол предмета определить, легкий он или тяжелый). -обсуждение: объяснить, как догадались,	предметы одинаковой формы и размера из разных материалов: дерева, металла, поролона, пластмассы; емкость с водой; емкость с песком; шарики из разного материала одинакового цвета, сенсорный ящик.	

				тяжелый он или легкий; -вывод: тяжесть зависит от материала	
8 Раздел. Магнит					
Апрель	8.1 8.2	Ловись рыбка, и мала и велика	<ul style="list-style-type: none"> - выяснить способность магнита притягивать некоторые предметы; - развивать умения детей высказывать предположения; - развивать интерес к познавательно-исследовательской деятельности; - активизировать в речи: пояснение этапов работы. 	<ul style="list-style-type: none"> -игровая ситуация: Мишка и друг Зайчонок решили поиграть в «Рыбалку», не получилось, почему рыбки не ловятся у Мишки? - опыт «Удочка для Мишки». -практическое задание «Проведи линию к магниту от предмета, который к нему притягивается» - вопросы о выводе. 	игра магнитная «Рыбалка», магниты, мелкие предметы из разных материалов, две коробочки, таз с водой, рабочие листы
	8.3 8.4	Фокусы с магнитами	<ul style="list-style-type: none"> - помочь детям выявить предметы, взаимодействующие с магнитом; - развивать умение действовать планомерно, целенаправленно. 	<ul style="list-style-type: none"> - герои: Мышонок и Лягушонок - проблемная ситуация: помочь друзьям быстро достать ключик; - сюрпризный момент: «волшебная» палочка; - игра-соревнование с магнитом; -опыт «Что притягивает магнит?» - беседа с детьми «Что притягивает магнит?» 	магниты, миска с водой, деревянная палочка, с одного края которой прикреплен магнит и сверху покрыт ватой, а с другой - на конце только вата; фигурки животных на картонных подставках; коробка из-под обуви с отрезанной стенкой с одной стороны; скрепки; магнит, прикрепленный с помощью скотча к карандашу; стакан с водой, небольшие металлические

					стержни или иголка
9 раздел. Рукотворный мир					
9.1 9.2	Солнечные зайчики	<ul style="list-style-type: none"> - понимать, как можно многократно отразить свет и изображение предмета, т.е. увидеть его там, где его не должно быть видно; - развивать умение действовать планомерно 	<ul style="list-style-type: none"> - рассматривают движение солнечного «зайчика» Обсуждают, как он получается -рассказ о больной девочке, которой друзья таким помогли увидеть солнечный лучик. —зарисовка процесса двукратного отражения светового луча с помощью двух зеркал в виде схемы. 	схема многократного отражения. Зеркала, зеркальца, Схемы-картинки процесса отражения светового луча от зеркала.	
9.3 9.4	Экспериментирование с тканью	<ul style="list-style-type: none"> - познакомить детей со свойствами ткани (мнется и мокнет в воде); - развивать познавательные интересы; - способствовать самостоятельному соблюдению детьми этапов эксперимента, доводить до конца, фиксировать результат. 	<ul style="list-style-type: none"> -создание проблемной ситуации: Лисёнок Фокс порвал любимые штанишки. Поможем лисёнку выбрать ткань для новых штанишек? -советы Умного Совёнка: карта обследования лоскутов ткани. 	лоскуты тканей, ёмкость с водой, карты исследователя	
9.5 9.6	Что отражается в зеркале?	<ul style="list-style-type: none"> - познакомить детей с понятием «отражение», найти предметы, способные отражать; - развивать умение действовать планомерно, по схеме. 	<ul style="list-style-type: none"> -создание проблемной ситуации: перед детьми различные предметы (ложки, фольга, сковорода, вазочки, воздушный шар). Обезьянка просит их найти все предметы, в которых можно 	зеркала, ложки, стеклянная вазочка, алюминиевая фольга, новый воздушный шар, сковорода	

				увидеть свое лицо -задание «Найди».	
	9.7 9.8	Волшебное сито	-познакомить детей со способом отделения от песка, мелкой крупы от крупной с помощью сита; - развивать умение действовать планомерно; - развивать самостоятельность, познавательные интересы.	-создание проблемной ситуации: Умный Совёнок рассыпал банки с крупой, и крупа вся перемешалась. (показывает миску с крупой.) Как отделить рис от манки? Для чего необходимо сито?	совочки, сита, ведерки, миски, манная и рис, песок, мелкие камешки.
10 раздел. Песок					
Май	10.1 10.2	Цветной песок	-познакомить детей со способом изготовления цветного песка(перемешав с цветным мелом); -учить принимать проблему, высказать несколько предположений, самостоятельно находить проблемы.	-создание проблемной ситуации: Умный Совёнок просит детей отгадать, что у него в мешочках (мел и песок)	цветные мелки, песок, прозрачная емкость, мелкие предметы, 2мешочка, миски, ложки, палочки, банки с крышками.
	10.3 10.4	Игры с песком	- выделить свойства песка и глины: сыпучесть, рыхлость; - умение действовать с оборудованием по назначению; - развивать интерес к познавательно-исследовательской деятельности; - активизировать речь.	-проблема «Почему песок хорошо сыплется?» - высказывание предположений - практический показ действий с оборудованием - опыт «Пересыпание песка» - рефлексия и выводы.	ёмкости с песком и глиной; емкости для пересыпания; лупа; ширма, сито
	10.5 10.6	Экспериментarium	- развивать любознательность, самостоятельность; - учить принимать	- Умный Совёнок приглашает друзей в Экспериментари	Организация Центров на выбор детей :Воды, Песка, Воздуха,

			проблему, высказать несколько предположений, самостоятельно находить проблемы.	ум, где их ждут интересные опыты. - обсуждение назначения Центров - распределение самостоятельно по выбору детей - поддержка интересов детей: помощь в последовательном выполнении хода опыта, фиксировании результатов -рефлексия самостоятельной деятельности.	Магнита. Стена выбора деятельности, Центров. Игровые наборы для опытов. Защитные очки, накидки. Дневники наблюдений.
10.7 10.8	Промежуточная аттестация в форме задания: эксперимент с песком, глиной.	-выявить уровень освоения познавательных исследовательских умений обучающихся. - определить уровень владения речевыми умениями.	- Умный Совёнок хочет посадить дерево. - Проблемная ситуация: куда лучше посадить дерево: в песок или в глину? - Беседа: предположения, зарисовка. -Что нужно узнать? Как? С помощью чего? - Самост.деят. : выполнение опыта. - выводы: где лучше держится палочка и почему?	Стаканчики с песком и глиной, палочки, сито, лупа, листы бумаги, карандаши.	

Содержание разделов Программы «Лаборатория для малышей».

В Программе «Лаборатория для малышей» обозначены тематические разделы, которые используются на первом и повторяются на втором году реализации Программы. Программа содержит следующие разделы: «Вода», «Воздух», «Магнит», «Органы чувств», «Свет, цвет, тень», «Песок, глина, камни», «Вес», «Рукотворный мир», «Материалы, свойства». Содержание для обучающихся 4-5 лет усложняется по задачам, по объему представлений, по способам реализации. В соответствии с содержанием тематических разделов в группе организуется познавательно - исследовательская деятельность, основной формой которой является экспериментирование.

Каждый из разделов включает от 1 до 9 тем, интересных и понятных обучающимся. Темы распределены в течение года в соответствии с временами года с учётом наглядности и доступности изучаемых объектов и их свойств. По каждой теме проводится 2 занятия. Цель первого занятия – привлечь интерес обучающихся к объекту наблюдения, заинтересовать. На первом занятии педагог организует знакомство с новой темой, оборудованием, демонстрирует объект наблюдения в реальности или с помощью картинок, иллюстраций, слайдов. Здесь могут использоваться дидактические игры, манипуляции с предметами, материалами, оборудованием и др. Используемая наглядность, помещённая в альбом или оформленная в виде говорящего плаката, фотоколлажа и др., в дальнейшем при возвращении к ней может быть полезна для разрешения обучающимися проблемной ситуации, для формулирования выводов и т.д. На втором занятии педагог подводит обучающихся к открытию новых знаний, к проведению опытов, экспериментов. Как правило, предлагается проблемная ситуация. Взрослый предлагает обучающимся подумать и предложить разные варианты ответов, проявляет живой интерес к познаваемому объекту, помогает планировать опыт, мотивирует к практическим поисковым действиям, поддерживает их активность, побуждает к самостоятельным действиям, в случае необходимости оказывает помощь. Только при наличии позитивных эмоций у обучающихся в практической деятельности формируются познавательно-исследовательские умения.

В младшей группе в сентябре в связи с тем, что на первых занятиях нужно привлечь, заинтересовать обучающихся, предлагается достаточно популярная и любимая детьми тема: «Мыльные пузыри». В процессе игры-эксперимента обучающиеся будут с удовольствием в игровой форме знакомиться со свойствами воздуха, воды, песком. Для того, чтобы атмосфера была более естественной, можно проводить занятие на улице.

Можно привлекать обучающихся к подготовке оборудования к эксперименту, что поможет поддержать интерес к предстоящей деятельности.

Именно здесь уместно и необходимо появление зайчика Любознайки-игрового персонажа, который педагоги предполагают использовать в дальнейшем в качестве сквозного героя - мотиватора. У Любознайки (предполагается, что он будет такого же возраста, как и обучающиеся) то и дело возникают проблемы и вопросы, и уже на первых занятиях можно предложить воспитанникам ответить на его вопросы. Такая ненавязчивая форма занятия позволит привлечь обучающихся к экспериментированию как приятному и полезному занятию, а заодно поупражнять в использовании оборудования в соответствии с его назначением.

Каждое занятие строится в соответствии с определённой структурой, представленной в приложении № 1. Так планомерно возможно добиваться результатов по каждому из показателей планируемых результатов (приложение 2). Дети смогут научиться формулировать выводы (в младшем возрасте при поддержке взрослого, в среднем – самостоятельно).

В течение года, с учётом разделов, содержание программы усложняется: пополняется лаборатория, опыт обучающихся расширяется, увеличивается доля самостоятельности. В программе уделяется большое внимание развитию самостоятельности детей и их познавательной инициативы, поэтому через каждые 4-5 занятий организуется самостоятельная деятельность обучающихся в лаборатории. Педагог при этом организует предметную среду - Центры для проведения экспериментов по пройденным темам с оборудованием, моделями, схемами, рисунками и др. Роль педагога – максимально поддержать активность и самостоятельность дошкольника, помочь организовать эксперимент, подобрать оборудование, предусмотреть его безопасное использование, сформулировать выводы.

В конце года обучающимся предлагаются задания промежуточной аттестации, где им будет предложено выполнить опыт-эксперимент индивидуально.

В результате наблюдений за познавательно- исследовательской деятельностью воспитатель фиксирует в оценочной карте достижения обучающихся.

2.3. Планируемые результаты освоения Программы.

Обучающиеся 3- 4 лет освоят:

- простейшие правила безопасности при проведении опыта;
- первичные представления о свойствах предметов и веществ (форме, цвете, структуре);

- умение понимать цель опыта, поставленную взрослым;
- умение выполнять инструкции, содержащие сразу два действия с оборудованием;
- умение при проведении простейших экспериментов отвечать на вопрос взрослого: «Как это сделать?»
- фиксировать результаты с использованием готовых картинок, иллюстраций
- умение отвечать на вопрос: «Что случится, если мы сделаем это?» при проведении простейших опытов;
- умения высказывать простейшие выводы при помощи взрослого.

Обучающиеся 4-5 лет освоят:

- основные правила безопасности при проведении опыта;
- первичные представления о свойствах предметов и веществ (форме, цвете, величине, структуре);
- умения формулировать задачу опыта при непосредственной помощи педагога;
- умение придумывать отдельные детали опыта «Как это сделать?»;
- умение высказать предположение (отвечать на вопрос: «Угадай, что получится?»)
- умение выполнять простейшие зарисовки фиксации результатов наблюдений;
- умение выполнять инструкции, содержащие 2-3 действия с оборудованием;
- умение называть причины простейших наблюдаемых явлений и получившихся результатов опытов.
- умение рассказать о результате опыта, сформулировать простейший вывод.

3.Комплекс организационно-педагогических условий

3.1. Учебный план для работы с обучающимися 3-4 лет (1год обучения)

№	Название разделов, тем	Количество часов	Итоговое мероприятие
1.	Раздел. Воздух	10	
1.1.	Радужные шары	2	
1.2.			Выставка рисунков
1.3.	Как сделать мыльные пузыри?	2	
1.4.			
1.5.	Воздух работает	2	
1.6.			
1.7.	Вертушка	2	
1.8.			
1.9.	Упрямый воздух	2	
1.10			Фотоколлаж
2.	Раздел. Магнит	6	
2.1.	Магнит	2	
2.2.			
2.3.	Что притягивают магниты?	2	

2.4.			
2.5.	Удивительный лабиринт	2	
2.6.			Игры с магнитом
3.	Раздел. Органы чувств	6	
3.1.	Наши помощники– органы чувств	2	
3.2.			
3.4.	Где живёт звук?	2	
3.5.			
3.6.	Весёлые человечки	2	
3.7.			Выставка рисунков
4.	Раздел. Вода	18	
4.1.	Вода и её свойства	2	
4.2.			
4.3.	Волшебница – вода	2	
4.4.			
4.5.	Водяная мельница	2	
4.6.			
4.7.	Смешивание цветов	2	
4.8.			Выставка рисунков
4.9.	Куда делась вода?	2	
4.10.			
4.11.	Тающий лёд	2	
4.12.			
4.13.	Пар-это тоже вода	2	
4.14.			
4.15.	Ледяные украшения	2	
4.16.			Ледяные украшения
4.17.	Лаборатория воды	2	
4.18.			Игры с водой
5.	Раздел. Рукотворный мир	10	
5.1.	Бумага такая разная	2	
5.2.			
5.3.	Ткань и её свойства	2	
5.4.			
5.5.	Веточка с почками	2	
5.6.			
5.7.	Выращивание лука	2	
5.8.			Огород на окне
5.9.	Музыка или шум?	2	
5.10.			
6.	Раздел. Свет, цвет	8	
6.1.	Солнечные зайчики	2	
6.2.			
6.3.	Свет и тень	2	
6.4.			Игры с тенью
6.5.	Что в коробке?	2	
6.6.			
6.7.	Рисовальнички	2	
6.8.			
7.	Раздел. Материалы, свойства	6	

7.1	Древесина и её свойства	2	
7.2			
7.3	Глина, её качества и свойства	2	
7.4			Выставка глиняных игрушек
7.5	Семена	2	
7.6			
8.	Раздел. Песок, глина, камни	8	
8.1	Мокрый – сухой песок	2	
8.2			
8.3	Водопад	2	
8.4			
8.5	Движение песка	2	
8.6			
8.7	Наблюдаем, познаём	1	Обобщающее занятие
8.8	Промежуточная аттестация в форме задания: эксперимент с песком.	1	
Итого		72	

3. 2. Учебный план для работы с обучающимися 4-5 лет (2 год обучения)

№	Название разделов, тем	Количество часов	Итоговое мероприятие
1	Раздел. Свет, тень	8	
1.1.	Экскурсия в детскую лабораторию	2	
1.2.			
1.3.	Поиск предметов	2	
1.4.			
1.5.	Волшебная кисточка	2	
1.6.			Выставка рисунков
1.7.	Для чего нужен фонарик?	2	
1.8.			Игры «Солнечные зайчики»
2	Раздел. Вода	8	
2.1	Прозрачная вода	2	
2.2			
2.3	Вода принимает форму	2	
2.4			
2.5	Что это за запах?	2	
2.6			Коллекция запахов
2.7	Тонет или всплывает?	2	
2.8			Выставка рисунков
3	Раздел. Воздух	8	
3.1	Мастерская мыльных пузырей	2	
3.2			Игры «Мыльные пузыри»

3.3	Подушка из пены	2	
3.4			
3.5	Воздух повсюду	2	
3.6			
3.7	Воздух работает	2	
3.8			Фотоколлаж
4	Раздел. Глина, камни, песок	6	
4.1	Каждому камешку свой домик	2	
4.2			Коллекция камней
4.3	Можно ли менять форму камня и глины?	2	
4.4			
4.5	Цветные стёклышки	2	
4.6			Выставка зарисовок
5	Раздел. Вода и лёд	16	
5.1	Замёрзшая вода	2	
5.2			Украшение участка льдинками
5.3	Тающий лёд	2	
5.4			
5.5	Хрупкие льдинки	2	
5.6			
5.7	Где вода?	2	
5.8			
5.9	Водяная мельница	2	
5.10			Макет «Мельница»
5.11	Звонящая вода	2	
5.12			
5.13	Что растворяется в воде?	2	
5.14			
5.15	Фонтанчики	2	
5.16			Макет «Фонтан»
6	Раздел. Свет, цвет	6	
6.1	Разноцветные шарики	2	
6.2			
6.3	Таинственные картинки	2	
6.4			
6.5	Всё увидим, всё узнаем	2	
6.6			Выставка рисунков
7	Раздел. Вес	2	
7.1	Угадай-ка	2	
7.2			Игры «Лёгкий-тяжёлый» с весами
8	Раздел. Магнит	4	

8.1	Ловись рыбка, и мала и велика	2	
8.2			
8.3	Фокусы с магнитами	2	
8.4			Игры с магнитами
9	Раздел. Рукотворный мир	8	
9.1	Солнечные зайчики	2	
9.2			Игры с зеркалом
9.3	Экспериментирование с тканью	2	
9.4			Коллекция тканей
9.5	Что отражается в зеркале?	2	
9.6			
9.7	Волшебное сито	2	
9.8			
10	Раздел. Песок	6	
10.1	Цветной песок	2	
10.2			
10.3	Игры с песком	2	Игры с песком
10.4			
10.5	Экспериментариум	2	Обобщающее занятие (итоговое)
10.6			
10.7	Промежуточная аттестация в форме задания: эксперимент с песком, глиной.	2	
10.8			
Итого		72	

3.2. Календарный учебный график для работы с обучающимися 3-4 лет (1год обучения)

Разделы	сент	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	апрель	май
1.Раздел. Воздух	4	2			4				
2. Раздел. Магнит		6							
3. Раздел. Органы чувств			6						
4. Раздел. Вода	4		2	8	4				
5. Раздел. Рукотворный мир						8	2		
6. Раздел. Свет, цвет							6		2
7.Раздел. Материалы, свойства								2	4
8. Раздел. Песок, глина, камни								6	1
Промежуточная аттестация в форме задания: эксперимент с									1

песком.									
Итого -72	8	8	8	8	8	8	8	8	8

**Календарный учебный график для работы с обучающимися 4-5 лет
(2 год обучения)**

Разделы	сент	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	апрель	май
1.Раздел. Свет, тень	2					4	2		
2. Раздел. Вода	4	6							
3. Раздел. Воздух			8						
4. Раздел. Глина, камни, песок				6					
5. Раздел. Вода и лёд				2	8		2		
6. Раздел. Свет, цвет		2				4			
7.Раздел. Вес							2		
8. Раздел. Магнит							2	2	
9. Раздел. Рукотворный мир	2							6	2
10. Раздел. Песок									4
Промежуточная аттестация в форме задания: эксперимент с песком.									2
Итого -72	8	8	8	8	8	8	8	8	8

3.3. Материально-технические условия для реализации Программы

1. Помещение –центр дополнительного образования..
2. Интерактивная доска с проектором.
3. Детская лаборатория: стеллажи с оборудованием, место для проведения опытов, контейнеры для хранения.

3.4. Оценочные материалы

Для подтверждения результативности реализации программы используется задание: проведения обучающимися опыта с песком, глиной. Наблюдения за деятельностью обучающихся в процессе опыта фиксируются в карте.

Каждый показатель оценивается в баллах от 0 до 1. При этом, 0 баллов является показателем полного отсутствия признака, 1 балл - означает

проявление признака. Сумма баллов всех показателей складывается. Для оценивания результатов освоения программы используется уровневая шкала:
9-7 баллов - высокий уровень познавательно-исследовательских умений;
6-5-баллов-достаточный уровень;
4-3-оптимальный уровень.

Таблица №1 Карта оценивания результатов освоения программы обучающимися 3-4 лет

№	Ф.И. ребёнка									
		освоение простейших правил безопасности при проведении опыта	первичные представления о свойствах предметов и веществ (форме, цвете, структуре);	умение понимать цель опыта, поставленную взрослым;	умение выполнять инструкции, содержащие сразу два действия с оборудованием;	умение при проведении простейших экспериментов отвечать на вопрос взрослого: «Как это сделать?»	умения фиксировать результаты с использованием готовых картинок, иллюстраций	умение отвечать на вопрос: «Что случится, если мы сделаем это?» при проведении простейших опытов;	умение отвечать на вопрос: «Что случится, если мы сделаем это?» при проведении простейших опытов;	умения высказывать простейшие выводы при помощи взрослого

Таблица №2 Карта оценивания результатов освоения программы обучающимися 4-5 лет

№	Ф.И. ребёнка									
		освоение основных правил безопасности при проведении опыта	первичные представления о свойствах предметов и веществ (форме, цвете, структуре);	умения формулировать задачу опыта при непосредственной помощи педагога	умение придумывать отдельные детали опыта «Как это сделать?»;	умение высказать предположение (отвечать на вопрос: «Угадай, что получится?»)	умение выполнять простейшие зарисовки фиксации результатов наблюдений	умение выполнять инструкции, содержащие 2-3 действия с оборудованием	умение называть причины простейших наблюдаемых явлений и полученных результатов опытов	умение рассказать о результате опыта, формулировать простейший вывод

3.5. Методические материалы

Структура занятия-экспериментирования (автор А.И. Иванова)

1. Постановка исследовательской задачи (в младшем возрасте при педагогической поддержке). Она должна быть понятной, вызывать интерес, определённые эмоциональные переживания и содержать новизну.

2. Прогнозирование результата (со среднего возраста).

3. Уточнение правил безопасности.

4. Выполнение эксперимента (под руководством взрослого).

5. Наблюдение результатов.

6. Фиксирование результатов. Они необходимы для лучшей фиксации в памяти детей. Нужно постепенно приучать детей к фиксированию увиденного.

7. Формулирование выводов (в младшем возрасте при поддержке взрослого, в среднем – самостоятельно).

Алгоритм действий для осуществления непосредственно исследовательской (экспериментальной) деятельности (автор А.И. Савенков):

Шаг 1. Выявление проблемы, которую можно исследовать и которую хотелось бы разрешить. Главное качество любого исследователя – уметь отыскать что-то необычное в обычном, увидеть сложности и противоречия там, где другим все кажется привычным, ясным и простым.

Шаг 2. Выбор темы исследования. Исследование – процесс бескорыстного поиска неизвестного, новых знаний.

Шаг 3. Определение цели исследования (нахождение ответа на вопрос о том, зачем проводится исследование). Примерные формулировки целей исследования обычно начинаются со слов: выявить, изучить, определить.

Шаг 4. Определение задач исследования (основных шагов направления исследования).

Шаг 5. Выдвижение гипотезы (предположения, догадки, недоказанной логически и не подтвержденной опытом). Гипотеза – это попытка предвидения событий. Важно научиться вырабатывать гипотезы по принципу «чем больше, тем лучше» (гипотезы дают возможность увидеть проблему в другом свете, посмотреть на ситуацию с другой стороны).

Шаг 6. Составление предварительного плана исследования. Для того, чтобы составить план исследования, надо ответить на вопрос: «Как мы можем узнать что-то новое о том, что исследуем?».

Шаг 7. Провести эксперимент (опыт), наблюдение, проверить гипотезы, сделать выводы.

Шаг 8. Указать возможные пути дальнейшего изучения проблемы. Для настоящего творца завершение одной работы – это не просто окончание исследования, это начало работы следующей.

Классификация наблюдений и экспериментов

(автор А.И. Иванова)

Эксперименты классифицируют по разным принципам.	
1.	По характеру объектов, используемых в эксперименте: - опыты с растениями - опыты с животными - опыты с объектами неживой природы - опыты, объектом которых является человек.
2.	По месту проведения опытов: - в групповой комнате - на участке - в лесу, в поле
3.	По количеству обучающихся: - индивидуальные (1 – 4) - групповые (5 – 10) - коллективные (вся группа)
4.	По причине их проведения: - случайные - запланированные - поставленные в ответ на вопрос ребенка
5.	По характеру включения в педагогический процесс: - эпизодические (проводимые от случая к случаю) - систематические
6.	По продолжительности: - кратковременные (от 5 до 15 минут) - длительные (свыше 15 минут)
7.	По количеству наблюдений за одним и тем же объектом: - однократные - многократные, или циклические
8.	По месту в цикле: - первичные - повторные - заключительные и итоговые
9.	По характеру мыслительных операций: - констатирующие (позволяющие увидеть какое-то одно состояние

	<p>объекта или одно явление вне связи с другими объектами и явлениями)</p> <ul style="list-style-type: none"> - сравнительные (позволяющие увидеть динамику процесса или отметить изменения в состоянии объекта) - обобщающие (эксперименты, в которых прослеживаются общие закономерности процесса, изучаемого ранее по отдельным этапам)
10.	<p>По характеру познавательной деятельности обучающихся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - иллюстративные (детям все известно, и эксперимент только подтверждает знакомые факты) - поисковые (дети не знают заранее, каков будет результат) - решение экспериментальных задач
11.	<p>По способу применения в аудитории:</p> <ul style="list-style-type: none"> - демонстрационные (всего один объект, который находится в руках у педагога). - фронтальные (много объектов, и они находятся в руках у детей).

Требования, предъявляемые к объектам работы

При организации наблюдений очень важно правильно выбрать объект. При несоблюдении этого условия познавательная ценность эксперимента снижается.

1. Максимальное соответствие избранного объекта целям и задачам, решаемым в ходе эксперимента.

2. Безопасность объекта для обучающихся.

3. Запрет на проведение экспериментов с незнакомыми объектами – будь то незнакомый вид или незнакомый экземпляр.

4. Желательно, чтобы объект, выбранный для экспериментирования, был типичным для данной группы объектов и содержал все необходимые части.

5. Предъявление требований и к эстетической стороне объектов.

6. Часто встречающиеся представления о том, что объекты наблюдения должны соответствовать возрастным особенностям обучающихся, в подавляющем большинстве случаев несостоятельны. В прямой зависимости от возраста находятся понятия, которые могут быть сформированы у детей с помощью тех или иных объектов.

Содержание лаборатории для экспериментирования:

- предметы и материалы для исследования (песок, глина, земля, ткань, камни, перья, шишки разных деревьев, ракушки и др.);

- предметы, изготовленные из разнообразных материалов (древесина, бумага, пластмасса, металл, резина, стекло) ;

- вещества, помогающие проводить эксперименты – красители, чернила, соль, сахар и др.

- элементарные приборы и оборудование для проведения опытов (лупы, ёмкости разных размеров, трубочки, лопатки, ложечки, воронки, ситечки, напальчники, воздушные шарики, песочные часы, магниты, зеркала, шприцы, пипетки и др.)

- литература (научная, художественная, иллюстративная, методическая) для дополнительного изучения объектов.-лупа, стекло,

магнит, железо, резина;

-технические материалы: гайки, болты, гвозди, винтики, шурупы, конструктор;

-утилизированный материал: проволока, кусочки кожи, меха, ткани, пластмассы;

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

- прочие материалы: зеркала, воздушные шары, масло, мука, соль, сахар, свечи, сито, воронки, половинки мыльниц, формы для льда;

- защитная одежда для опытов: накидки-фартуки, шапочки, очки, перчатки;

- схемы и модели, картотека проведения опытов;

Наборы «Мини лаборатория»: колбы, пробирки, пипетки и пр.

Набор «Магнит»: набор магнитов, игры с магнитами.