

Муниципальное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад комбинированного вида №77 «Земляничка»

ПРИНЯТО

решением педагогического Совета
протокол № 1 от 30.08.2024 г.

УТВЕРЖДЕНО:

Заведующий МДОУ «Детский сад № 77
«Земляничка» Г.Г. Коробкова

Приказ № 251 от 30.08.2024 г.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
естественно – научной направленности
для детей старшего дошкольного возраста
«Эврика»

Срок реализации: 1 год

Автор: педагог дополнительного образования
Спирина Ирина Анатольевна

г.Вологда, 2024 г.

Содержание

1. Пояснительная записка	3
1.1. Направленность дополнительной образовательной программы	3
1.2. Новизна.....	4
1.3. Актуальность.....	4
1.4. Целесообразность.....	6
1.5. Цель, задачи дополнительной образовательной программы	6
1.6. Отличительные особенности программы	7
1.7. Возраст детей, участвующих в реализации программы	9
1.8. Сроки реализации программы	10
1.9. Формы и режим занятий.....	10
1.10. Ожидаемые результаты	12
1.11. Формы подведения итогов программы.....	12
2. Организационно-педагогические условия	13
2.1. Материально-технические условия	13
2.2. Требования к педагогическим кадрам.....	15
3. Учебный план	15
3.1. Комплексное тематическое планирование	17
4. Календарный учебный график	30

1. Пояснительная записка

1.1. Направленность программы

В Федеральных государственных образовательных стандартах дошкольного воспитания и обучения говорится о том, что дошкольное воспитание и обучение обеспечивает: познавательное развитие ребенка, формирование способов интеллектуальной деятельности, развитие любознательности, формирование личности дошкольника, владеющего навыками познавательной деятельности, умеющего понимать целостную картину мира и использовать информацию для решения жизненно важных проблем.

Считается, что познавательная активность – это самостоятельное присвоение ребенком знаний об окружающем мире в процессе деятельности. Такие ученые как, В.А. Запорожец, С.Л. Новоселова, А.Н. Поддьяков, считают дошкольное детство наиболее сенситивным периодом для развития познавательной активности ребенка. Эффективным методом развития детской любознательности, а впоследствии познавательной активности, по их мнению, является детское экспериментирование.

Экспериментирование, исследования, опыты – любимое занятие дошкольников. Это объясняется тем, что им присуще наглядно-действенное и наглядно-образное мышление, и экспериментирование, как никакой другой метод, соответствует этим возрастным особенностям. В дошкольном возрасте он является ведущим, а в первые три года – практически единственным способом познания мира. При формировании основ естественнонаучных и экологических понятий экспериментирование можно рассматривать как метод, близкий к идеальному. Знания, почерпнутые не из книг, а добытые самостоятельно, всегда являются осознанными и более прочными.

Исходной формой экспериментирования является единственная доступная ребенку форма экспериментирования – манипулирование предметами, которой ребенок овладевает уже в раннем возрасте. Предметно – манипуляторная деятельность возникает в результате

природной любознательности ребенка под целенаправленным педагогическим воздействием переходит на более высокую стадию формирования познавательной активности.

К старшему дошкольному возрасту заметно нарастают возможности инициативной преобразующей активности ребенка, которая находит выражение в форме исследовательской активности, направленной на обнаружение нового через экспериментальную деятельность в процессе взаимодействия, сотрудничества, сотворчества с взрослым.

Образовательная программа дополнительного образования детей «Эврика» естественно – научной направленности, познавательно – исследовательская деятельность, обеспечивающая развитие познавательной активности детей через опытно-экспериментальную деятельность.

1.2. Новизна программы

- В применении метода экспериментирования – творческого метода познания закономерностей и явлений окружающего мира. Знания, добытые самостоятельно, путем экспериментирования, всегда являются осознанными и более прочными.
- 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.

1.3. Актуальность программы

Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования нацеливает нас на создание условий развития ребенка, открывающих возможности для его позитивной социализации, его личностного развития, развития инициативы и творческих способностей на основе сотрудничества с взрослыми и сверстниками в различных видах деятельности.

Старший дошкольный возраст является сенситивным периодом для развития у детей интереса к познавательной деятельности. В основе возникновения и развития опытно – экспериментальной деятельности лежит потребность ребенка в новых впечатлениях, направленных на познание окружающего мира.

Актуальность дополнительной Образовательной программы «Эврика» состоит в том, что детское экспериментирование как форма деятельности используется в практике недостаточно широко. Кроме того, с помощью метода экспериментирования дети получают реальные представления о различных сторонах исследуемого объекта, о его взаимоотношениях с другими объектами. Они узнают не только факты, но и достаточно сложные закономерности, лежащие в основе явлений окружающего мира.

Чем разнообразнее и интенсивнее экспериментальная деятельность, тем больше новой информации получает ребенок, тем быстрее и полноценнее он развивается. Так же применение метода экспериментирования положительно влияет на эмоциональную сферу ребенка, на развитие творческих способностей, на формирование трудовых навыков.

В связи с этим была разработана дополнительная образовательная программа «Эврика», отвечающая психофизиологическим требованиям и возможностям детей старшего дошкольного возраста.

Программа разработана на основе опыта работы по опытно – экспериментальной деятельности с детьми старшего дошкольного возраста.

1.4 Педагогическая целесообразность

Педагогическая целесообразность внедрения данной программы заключается, прежде всего, в идее использования детского экспериментирования как формы деятельности, которое 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 со взрослыми – возможность проектировать свою жизнь в пространстве детского сада, проявляя при этом изобретательность и оригинальность.

1.5. Цель: развитие у детей старшего дошкольного возраста речевой и познавательной активности, любознательности, стремления к самостоятельному познанию и размышлению через совместную экспериментальную деятельность с педагогом.

Задачи обучения дошкольников:

образовательные:

- Формировать устойчивый интерес к процессу познания.
- Формировать элементарные математические представления, представления об объектах окружающего мира, об основных физических свойствах и явлениях.
- Содействовать активному использованию полученных знаний в процессе проведения опытов и экспериментов.

развивающие:

- Развивать и совершенствовать речь детей.
- Развивать восприятие, внимание, память, наблюдательность, способность анализировать и сравнивать, выделять характерные, существенные признаки предметов и явлений окружающего мира.
- Развивать умение детей устанавливать простейшие связи между предметами и явлениями, делать простейшие обобщения.
- Развивать умение детей проводить доступные опыты, строить гипотезы, искать ответы на вопросы и делать умозаключения; пользоваться приборами – помощниками при проведении игр – экспериментов; анализировать и фиксировать результаты опытно-экспериментальной деятельности.
- Развивать любознательность и познавательную мотивацию.

воспитательные:

- Воспитание уверенности в своих силах, повышение самооценки.
- Формировать коммуникативные навыки, элементарного самоконтроля и саморегуляции своих действий.

1.6. Отличительные особенности

Образовательная программа дополнительного образования детей «Эврика» максимально проста и доступна дошкольникам. Сам процесс обучения происходит в форме познавательного диалога между педагогом и детьми в атмосфере сотрудничества. Во время занятия проводятся два – три эксперимента (в зависимости от сложности).

Структура проведения игры – экспериментирования:

- Постановка, формулирование проблемы (познавательной задачи).
- Выдвижение предположений, отбор способов проверки, выдвинутых детьми.
- Проверка гипотез.
- Подведение итогов, вывод.
- Фиксация результатов.
- Вопросы детей.

Для положительной мотивации деятельности дошкольников используются различные стимулы:

- Внешние стимулы (новизна, необычность объекта).
- Тайна, сюрприз.
- Мотив помощи.
- Познавательный мотив (почему так?).

- **Ситуация выбора.**

Прежде, чем приступить к экспериментированию, необходимо с детьми составить план предстоящей деятельности:

1. Выбрать объект исследования.
2. Подобрать необходимое оборудование.
3. Уточнить, каким будет эксперимент- кратковременным или долговременным.
4. Определить, для чего проводится опыт (прогнозируем результат).
5. Закрепить с детьми последовательность действий.
6. Вспомнить правила безопасности.
7. Провести эксперимент.
8. Зафиксировать результат.
9. Проанализировать полученные результаты (совпадают ли ожидаемые результаты с реальными; какой момент опыта был самый интересный; в чем испытывали затруднения?) Для фиксации результатов можно использовать разнообразные виды документов, такие как: рабочие листы, карточки – схемы, индивидуальные дневники экспериментов и другие.

Систематические занятия по данной программе должны способствовать развитию у детей познавательной активности, любознательности, стремления к самостоятельному познанию и размышлению. А овладение дошкольниками разных способов познания, в том числе и экспериментированием, будет способствовать развитию активной, самостоятельной, творческой личности.

1.7. Возраст обучающихся

Программа рассчитана на детей старшего дошкольного возраста (5,5 - 7 лет)

Возрастные особенности детей старшего дошкольного возраста

В старшем дошкольном возрасте продолжает развиваться образное мышление, дети способны не только решить задачу в наглядном плане, но и совершить преобразования объекта, указать, в какой последовательности объекты вступят во взаимодействие, и т.

д. Однако подобные решения окажутся правильными только в том случае, если дети будут применять адекватные мыслительные средства. Среди них можно выделить схематизированные представления, которые возникают в процессе наглядного моделирования; комплексные представления, отражающие представления детей о системе признаков, которыми могут обладать объекты, а также представления, отражающие стадии преобразования различных объектов и явлений (представления о цикличности изменений): представления о смене времен года, дня ночи, об увеличении и уменьшении объектов в результате различных воздействий, представления о развитии и т. д. Кроме того, продолжают совершенствоваться обобщения, что является основой словесно-логического мышления. В дошкольном возрасте у детей еще отсутствуют представления о классах объектов. Объекты группируются по признакам, которые могут изменяться, однако начинают формироваться операции логического сложения и умножения классов. Так, например, старшие дошкольники при группировании объектов могут учитывать два признака: цвет и форму (материал) и т. д.

Дети старшего дошкольного возраста способны рассуждать и давать адекватные причинные объяснения, если анализируемые отношения не выходят за пределы их наглядного опыта.

Развитие воображения в этом возрасте позволяет детям сочинять достаточно оригинальные и последовательно разворачивающиеся истории. Воображение будет активно развиваться лишь при условии проведения специальной работы по его активизации.

Продолжают развиваться устойчивость, распределение, переключаемость внимания. Наблюдается переход от произвольного к произвольному вниманию. Продолжает совершенствоваться речь, в том числе ее звуковая сторона. Дети могут правильно воспроизводить шипящие, свистящие и сонорные звуки. Развиваются фонематический слух, интонационная выразительность речи при чтении стихов в сюжетно-ролевой игре и в повседневной жизни.

Совершенствуется грамматический строй речи. Дети используют практически все части речи, активно занимаются словотворчеством. Богаче становится лексика: активно используются синонимы и антонимы.

Развивается связная речь. Дети могут пересказывать, рассказывать по картинке, передавая не только главное, но и детали.

Восприятие характеризуется анализом сложных форм объектов; развитие мышления сопровождается освоением мыслительных средств (схематизированные представления, комплексные представления, представления о цикличности изменений); развиваются умение обобщать, причинное мышление, воображение, произвольное внимание, речь, образ Я

1.8. Сроки реализации

Дополнительная образовательная программа естественно – научной направленности «Эврика» рассчитана на один учебный год, занятия проводятся с сентября 2022 года по май 2023 года.

1.9. Формы и режим занятий

Занятия кружка проводятся 1 раз в неделю, в свободное от непосредственно образовательной деятельности (вечернее) время небольшими подгруппами детей (по 8– 10 человек) с учетом уровня развития и познавательных интересов. Программа реализуется в ходе дополнительной образовательной деятельности и предусматривает 33 игровых занятия в год (одно занятие - в неделю): 32 – учебных, 33 – итоговое, педагогическая диагностика (сентябрь – май). Основная форма занятия – игровая ситуация, игры - экспериментирования и самостоятельное выполнение задания. Максимальная недельная образовательная нагрузка не превышает допустимого объема, установленного действующими Санитарными правилами составляет для детей старшего дошкольного возраста – не более 20 - 25 минут, с использованием физкультминутки.

Набор для каждого эксперимента имеется в готовом виде. Педагог проводит презентацию каждого эксперимента. Это может быть индивидуальная презентация, индивидуальный показ, круг. К каждому набору эксперимента могут прилагаться инструктивные карты,

выполненные в виде последовательных рисунков или с краткой словесной инструкцией (для читающих детей) Все эксперименты сопровождаются.

Формы и приемы организации образовательного процесса:

- Образовательные ситуации.
- Обучающие занятия.
- Решение проблемных ситуаций.
- Экспериментирование.
- Наблюдение.
- Экскурсии.
- Беседы.
- Обсуждения.
- Рассматривание объектов, их обследование.
- Виртуальные путешествия.
- Рассказы.
- Дидактические игры.

1.10. Ожидаемый результат

По итогам реализации дополнительной образовательной программы дети будут:

- интересоваться новым, неизвестным в окружающем мире (мире предметов и вещей, мире отношений и своем внутреннем мире);
- задавать вопросы взрослому, в случае затруднения обращаться за помощью к взрослому;
- любят экспериментировать;

- способны самостоятельно действовать (в повседневной жизни, в различных видах деятельности);
- принимают живое, заинтересованное участие в образовательном процессе.

Восприятие в этом возрасте характеризуется анализом сложных форм объектов; развитие мышления сопровождается освоением мыслительных средств (схематизированные представления, комплексные представления, представления о цикличности изменений); развиваются умение обобщать, причинное мышление, воображение, произвольное внимание.

Полученные результаты дети демонстрируют детям в ходе занятия, родителям по окончании занятия, а также на: выставках и конкурсах внутри детского сада, на городском и областном уровне, в видеозаписях открытых мероприятий для педагогов МДОУ и родителей; на Педагогических чтениях в режиме онлайн.

1.11. Формы подведения итогов

При подведении итогов работы по Дополнительной образовательной Программе естественно – научной направленности «Эврика» планируем:

- Педагогическое наблюдение.
- Анкетирование родителей.
- Ознакомить педагогов МДОУ с результатами работы по данной программе.
- Ознакомить родителей МДОУ с результатами работы по данной программе (фиксирование результатов опытов; оформление выставки детских работ; открытые занятия; совместные мероприятия; родительское собрание).

2. Организационно-педагогические условия

2.1. Материально – технические условия

Занятия по Дополнительной образовательной Программе естественно – научной направленности «Эврика» проводятся в отдельном помещении, оборудованном мебелью в соответствии с ростом детей.

Для проведения занятий используются следующие **основное оборудование и материалы:**

1. Приборы – помощники: глобус, микроскоп, увеличительные стекла, фонтан, сумка – холодильник, чашечные и электронные весы, безмен, песочные часы (на 1,2,3,5 минут), компасы, разнообразные магниты, бинокли, рулетка, портновский метр, линейки, треугольник.
2. Прозрачные и непрозрачные сосуды разной конфигурации и разного объема: пластиковые бутылки, стаканы, ковши, ведерки.
3. Природные материалы: камешки разного цвета и формы, минералы, глина, разная по составу земля, уголь, крупный и мелкий песок (разный по цвету), птичьи перышки, ракушки, шишки, скорлупа орехов, кусочки коры деревьев, листья, веточки, пух, мох, семена фруктов и овощей, шерсть (кошачья, собачья, овечья).
4. Бросовый материал: кусочки кожи, поролон, мех, лоскутки ткани, пробки, проволока, деревянные, пластмассовые, металлические предметы, формочки – вкладыши от наборов шоколадных конфет, деревянные катушки.
5. Технические материалы: гайки, винты, болтики, гвозди.
6. Разные виды бумаги: обычная альбомная и тетрадная, калька, наждачная, вощеная, картон, цветная бумага и др.
7. Красители: ягодный сироп, акварельные краски, гуашь, другие безопасные красители.
8. Медицинские материалы: пипетки, колбы, пробирки, шпатели, деревянные палочки, вата, мензурки, воронки, шприцы (пластмассовые без игл), марля, мерные ложечки, резиновые груши разного объема, ножницы.
9. Прочие материалы: зеркала, воздушные шары, старые пластинки для проигрывателя, деревянные зубочистки, миски, тарелочки, пена для бритья, растительное масло, мука, соль, цветные и прозрачные стекла, формочки, поддоны, плоское блюдо, стеки, пилка для ногтей, сито, металлические шарики (легкий и тяжелый), таз, сетка – авоська, спички, спичечные коробки, нитки, пуговицы разного размера, иголки, булавки, соломинки для коктейля.
10. Игровое оборудование: игры на магнитной основе «Рыбалка», водяная мельница, теневой театр, театр на магнитной основе, ванна для игр с песком и водой.

Дополнительное оборудование и материалы

1. Контейнеры для хранения сыпучих и мелких предметов.
2. Детские халаты (для создания игровой мотивации деятельности), клеенчатые передники, полотенца.
3. Таблицы, рисунки, схемы, модели с алгоритмами выполнения опытов; карточки – схемы проведения экспериментов.
4. Журнал исследований или тетрадь (альбом) для фиксации детьми результатов опытов, рабочие листы.
5. Пластилин, глина.
6. Цветные и простые карандаши, восковые мелки, цветные ручки, ручка «пиши – стирай».
7. Энциклопедии, атласы, книги познавательного характера, иллюстрации, картинки.
8. Ноутбук, магнитофон, колонки, фотоаппарат.
9. Настольная лампа.

2.2. Требования к педагогическим работникам

К педагогическим работникам, реализующим Дополнительную образовательную Программу естественно – научной направленности «Эврика» предъявляются следующие требования:

- иметь высшее педагогическое образование;
- владение методикой обучения детей старшего дошкольного возраста;
- владение методами и средствами педагогического мониторинга, позволяющего оценить результаты освоения детьми данной программы;
- владение ИКТ-компетенциями
- курсовая подготовка по программе «Дополнительное образование»

3. Учебный план

Общий объем учебной нагрузки деятельности соответствует требованиям действующих Санитарных правил.

Учебный план Периоды обучения	Количество занятий в неделю	Количество занятий в месяц	Количество занятий в год
сентябрь	1	2	
октябрь	1	4	
ноябрь	1	4	
декабрь	1	4	
январь	1	3	
февраль	1	4	
март	1	4	
апрель	1	4	
май	1	3+1 (итоговое)	33 занятий в год (825 мин – 13 час45 мин)

Количество учебных недель в году – 33

Количество учебных занятий – 33

Обследование детей проводится два раза в год: с 1 по 15 сентября и с 25 по 30 мая. Индивидуальный план работы составляется педагогом на основе анализа карты ребенка в сентябре и корректируется после промежуточного обследования в январе. В индивидуальном плане отражены направления работы, которые позволяют устранить выявленные в ходе мониторинга пробелы в знаниях, умениях, навыках ребенка, что позволяет занять и осуществлять личностно – ориентированный подход в обучении.

Месяц	Тема	Задачи	Оборудование и материалы	Литература
-------	------	--------	--------------------------	------------

3.1 Комплексно - тематическое планирование

Календарно – тематическое планирование занятий – экспериментов с детьми старшего дошкольного возраста

Сентябрь 3 неделя	№1. №1. Экскурсия в детскую лабораторию «Эврика». Все увидим, все узнаем.	Уточнить представление о том, кто такие учёные (люди, изучающие мир и его устройство), познакомить с понятиями «наука», гипотеза, о способе познания мира- эксперименте, о назначении детской лаборатории.	Игрушка Дед Знай (у каждого воспитателя свой персонаж), баночка с водой, бумажные полотенца, стакан с водой, в которую добавлены чернила, сельдерей, ванилин, духи, яблоко, барабан, металлофон, мяч	Тугушева Г. П. , Чистякова А. Е. Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного с. 42
4 неделя	№2. «Какая бывает вода? Вода и её свойства»	Закрепить с детьми свойства воды: прозрачность, льется, без запаха); выявить, что вода имеет вес, принимает форму сосуда, в который	Две непрозрачные банки (одна с водой), стеклянная банка с широким горлышком, ложки, таз с водой поднос, предметные картинки, воронка, резиновая	Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. «Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста»,

	«Волшебная водица»	налита.	перчатка, надувной шарик, целлофановый пакет, узкий высокий стакан.	с.43
Октябрь 1 неделя	№ 3. Вода – растворитель. Очищение воды	Выявить вещества, которые растворяются в воде, познакомить со способом очистки воды – фильтрованием	Сосуды разного размера и формы, вода, растворители, песок, соль, мука, сахар, шампунь, растительное масло, пищевые красители, конфитюр, ложки, бумага, марля, сетка.	Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. «Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста», с. 46
2 неделя	№4. Водяная мельница. Звенящая вода.	Дать представление о том, что вода может приводить в движение другие предметы. Показать детям, что количество воды в стакане влияет на издаваемый звук.	Игрушечные водяные мельницы, таз, кувшин с водой, фартуки по числу детей, тряпка. Поднос, на котором стоят различные бокалы, вода в миске, ковшички, «палочки – удочки» с ниткой, на конце которой закреплен пластмассовый шарик.	Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. «Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста», с. 29,30.

3 неделя	№ 5. Сила тяготения	Дать детям представление о существовании невидимой силы-силы тяготения, которая притягивает предметы и любые тела к Земле.	Глобус, небьющиеся, разные по весу предметы: листы бумаги, шишки, детали от конструкторов-пластмассового, деревянного, металлического, мячи.	Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. «Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста», с. 47
4 неделя	№6. Упрямые предметы	Познакомить детей с физическим свойством предметов-инерцией; развить умение фиксировать результаты наблюдения.	Игрушечные машины, небольшие резиновые и пластмассовые игрушки, открытки или картонки, монеты, рабочие листы, простые карандаши.	Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. «Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста», с. 48
Ноябрь 1 неделя	№7. Волшебные стёклышки	Познакомить детей с приборами для наблюдения- микроскопом, лупой, подзорной трубой	Лупы, микроскоп, различные мелкие предметы, семена фруктов, овощей, листья деревьев	Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. «Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста», с. 51
2 неделя	№ 8 Почему предметы	Познакомить детей с физическими понятиями: сила, трение. Показать пользу трения, закрепить умение	Небольшие машины, пластмассовые или деревянные шары, книги, неваляшка,	Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. «Экспериментальная деятельность детей

	двигаются?	работать с микроскопом.	резиновые, пластмассовые игрушки, кусочки мыло, стекла, микроскопы, листы бумаги, простые карандаши, картинки с изображениями, подтверждающими пользу силы трения.	среднего и старшего дошкольного возраста», с. 53
3 неделя	№ 9. Хитрости инерции	Познакомить детей с фокусом, основанном на физическом явлении – инерции; показать возможность практического использования инерции в повседневной жизни. Познакомить детей с физическим свойством предметов – инерцией	Небьющиеся стаканы с водой, листы бумаги, вареные и сырые яйца, тарелки.	Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. «Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста», с. 55
4 неделя	№10. Что такое масса?	Выявить свойство предметов – массу; познакомить с прибором для измерения массы – чашечными весами, научить способам их использования.	2 одинаковых пакета: в одном – вата, в другом – крупа; чашечные весы, игрушки для взвешивания, соль, спички.	Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. «Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста», с. 56

Декабрь 1 неделя	№11. Воздух	Расширить представления детей о свойствах воздуха: невидим, не имеет запаха, имеет вес, при нагревании расширяется, при охлаждении сжимается; закрепить умение самостоятельно пользоваться чашечными весами; познакомить детей с историей изобретения воздушного шара.	Веер, листы бумаги, кусочек апельсина, пробники, ванилин, чеснок, чашечные весы, миска, бутылка, насосы.	Тугушева Г. П., Чистякова А. Е. Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста с. 59
2 неделя	№12. Солнце дарит нам тепло и свет	Дать представление о том, что Солнце является источником тепла и света; познакомить с понятием «световая энергия», показать степень ее поглощения разными предметами, материалами.	Лампа, набор предметов из разных материалов, бумага, нитки, лоскутки ткани, песок, иголки.	Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. «Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста», с. 61
3 неделя	№13. Почему дует ветер?	Познакомить с причиной возникновения ветра – движением воздушных масс; уточнить представления о свойствах воздуха: горячий – поднимается вверх – он	Рисунок, схема изготовления вертушки, свеча	Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. «Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста», с.

		легкий, холодный опускается вниз – он тяжелый.		64
4 неделя	№14. Почему не тонут корабли?	Выявить с детьми зависимость плавучести предметов от равновесия сил: соответствие размера, формы предмета с весом.	Таз с водой, предметы из различных материалов, пробка, кусок пластилина, перья, спичечные коробки, упаковка из-под яиц, фольга, стеклянные шарики, бусинки	Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. «Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста», с. 68
<u>Январь</u> 1 неделя	-	-	-	-
2 неделя	№15. Путешествие Капельки	Познакомить детей с круговоротом воды в природе, выяснить причину выпадения осадков в виде дождя и снега; расширить представления о значении воды для жизни человека; развивать социальные навыки детей.	Чайник, холодное стекло, иллюстрации «Вода», схема «Круговорот воды в природе», карта или глобус, мнемотаблица	Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. «Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста», с. 70
3 неделя	№16. Чем можно измерить	Расширить представления детей о мерах длины: условная мерка,	Сантиметровые ленты, линейки, отрез ткани, тесьма	Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. «Экспериментальная

	длину?	единица измерения; познакомить с измерительными приборами: линейкой, сантиметровой лентой; развить познавательную активность детей за счет знакомства с мерами длины в древности (локоть, фут, палец, ладонь, палец, ярд).		деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста», с. 74
4 неделя	№17. Всё обо всём	Развивать познавательную активность детей в процессе самостоятельного выполнения опытов по схеме, по заданию на рабочем листе, поощрить детей за самостоятельное формулирование выводов по итогам экспериментов с опорой на полученные ранее представления и собственные предположения, развить аккуратность, взаимопомощь.	Стаканы, песок, вода, ложки, песочные часы, оргстекло, кисточки, карандаши, 4 половинки яичной скорлупы, ножницы, узкий скотч, рабочие листы, схемы выполнения опытов	Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. «Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста», с. 77
Февраль 1 неделя	№18. Твёрдая вода. Почему	Уточнить представления о свойствах льда: прозрачный, твердый, имеет форму, при нагревании тает и	Газ с водой, игрушка золотая рыбка, куски льда разного размера, ёмкости разных форм,	Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. «Экспериментальная деятельность детей

	не тонут айсберги?	превращается в воду; дать представление об айсбергах, их опасности для судоходства.	кораблики из бумаги (оригами), ванночка, изображение айсбергов, картинки кораблей и пароходов, картинка ученый Знайка.	среднего и старшего дошкольного возраста», с. 78
2 неделя	№19. Откуда острова? взялись	Познакомить детей с понятием «остров», причинами его образования: движением земной коры, повышением уровня моря.	модель “Морское дно”, залитое водой, поддоны, масса для лепки, стеки, салфетки, физическая карта мира.	Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. «Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста» с. 85
3 неделя	№20. Как происходит извержение вулкана?	Познакомить с природным явлением – вулканом, причиной его извержения.	Макет вулкана, поддон; сода, уксус; свекольный сок (пищевой краситель), моющая жидкость; чайная ложка, пипетка, 2 презентации про вулканы, коробка с предметами для работы геолога, рюкзак.	Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. «Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста», с. 87
4 неделя	№21. Как появляются горы?	Познакомить детей с причиной образования гор: движением земной коры, вулканическим происхождением гор; научить	Лоскуты ткани, картинка с изображением гор, мнемотаблица опыта «Извержение вулкана», алгоритм «Приготовление	Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. «Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего

		самостоятельно изготавливать соленое тесто.	соленого теста», миски, стаканы, ложки; какао – порошок, пищевой краситель коричневого цвета, коробка	дошкольного возраста», с. 89
Март 1 неделя	№22. Испытание магнита	Познакомить детей с физическим явлением – магнетизмом, магнитом и его особенностями; опытным путем выявить материалы, которые могут стать магнетическими; показать способ изготовления самодельного компаса.	Коллаж «Магнетические и не магнетические предметы», магниты с разными полюсами, компас, игра на магнитной основе, скрепки, кнопки, ложки, вилки, болтики, гвозди, шурупы, конструктор, деревянные кирпичи, ракушки, шарик, резинка	Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. «Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста», с. 91
2 неделя	№23. О «дрожалке» и «пищалке»	Познакомить детей с понятием «звук», выявить причину возникновения звука – дрожание предметов.	Линейка, проволока, коробки, нитки, спички	Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. «Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста», с. 94
3 неделя	№24. Как сделать звук	Обобщить представления о физическом явлении – звуке: звук	Расчески, рупор, слуховая труба, механические часы, блюдца, таз с	Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. «Экспериментальная

	громче?	слышим с помощью уха, бывают высокие и низкие, передаются с помощью звуковых волн, усиливаются с помощью специальных предметов.	водой, камешки, резиновый мяч, музыкальные инструменты из бросового материала	деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста», с. 95
4 неделя	№25. Путешествие Маши на Необитаемый остров.	Развивать познавательную активность, мышление и самостоятельность детей при решении проблемных ситуаций.	Ноутбук, презентация, оборудование для фильтрации, иллюстрации, схемы, звуковые эффекты.	Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. «Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста», Методическая разработка познавательно – исследовательской деятельности.
<u>Апрель</u> 1 неделя	№26. Как образуются метеоритные кратеры?	Смоделировать метеоритный кратер, познакомив со способом его образования; уточнить представления детей о Солнечной системе: о планетах, о звездах; развивать умение действовать по	Мука, поднос с высокими краями, ложки, линейка, кусок полиэтилена, иллюстрации «Солнечная система», совки, карточки с алгоритмом действий	Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. «Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста»,с. 100

		алгоритму.		
2 неделя	№ 27. Почему в космос летают на ракете?	Уточнить представления о принципе работы реактивного двигателя, о значении воздуха для полета самолета.	Листы бумаги, шары, коллаж «Все, что летает», ракета. Интерактивная доска, презентация с Незнайкой, презентация «Космос»	Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. «Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста», с. 102
3 неделя	№28. Секретные записки	Выявить возможность использования различных веществ вместо чернил, способы их проявления: нагревание, йодная настойка; развивать у детей самостоятельность.	Лимон, вата, палочки, чаша, листы бумаги, кисти, краски, пищевые красители, настольная лампа; апельсин, яблоко, помидор, йод; миски, ручки – невидимки	Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. «Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста», с. 104
4 неделя	№29. Что такое молния?	Познакомить детей с понятием «электричество», «электрический ток»; сформировать основы безопасного обращения с электричеством; объяснить причину образования молнии.	Шары, шерстяная ткань, шарфики, линейка, пластилин, большая скрепка	Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. «Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста», с. 106

<p>Май</p> <p>1 неделя</p>	<p>№30.</p> <p>Почему горит фонарик?</p>	<p>Уточнить представления о значении электричества для людей; познакомить с батареей – хранителем электричества – и способом использования лимона в качестве батарейки.</p>	<p>Картинка электрического ската, коллаж «Электричество вокруг нас», карманный фонарик, 6-8 лимонов, 8-10 отрезков по 10 см медной проволоки, скрепки, иголка</p>	<p>Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. «Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста», с. 110</p>
<p>2 неделя</p>	<p>№31.</p> <p>Электрический театр</p>	<p>Выявить, что наэлектризованные предметы могут двигаться, что электричество притягивает.</p>	<p>Оргстекло, папиросная бумага, булавки, толстые книги, шерстяная ткань, шаблоны человечков, калька</p>	<p>Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. «Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста», с. 112</p>
<p>3 неделя</p>	<p>№32.</p> <p>Радуга в небе</p>	<p>Познакомить со свойством света превращаться в радужный спектр; расширять представления о смешивании цветов, составляющих белый цвет; упражнять в изготовлении мыльных пузырей по схеме - алгоритму</p>	<p>Стеклянная призма, картинка «Радуга», мыло, жидкое мыло, ложки, стаканчики, палочки с кольцом на конце, миски, зеркала</p>	<p>Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. «Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста», с. 115</p>

4 неделя	<p>№33.</p> <p>Познавательная игра – соревнование «Счастливый случай».</p> <p>Забавные Фокусы.</p>	<p>Развить у детей любознательность, наблюдательность, активизировать мыслительные процессы, речевую деятельность в процессе демонстрации фокусов. Обобщить знания детей, активизировать мыслительные процессы, речевую деятельность в процессе отгадывания загадок, ответов на вопросы.</p>	<p>3 чайные ложки, охлажденные в холодильнике, сумка – холодильник, повязка для глаз, 2 настольных зеркала, 2 яблока или пара других однородных предметов, банка с водой (наполненная до краёв), к крышке приклеены ёлочки, деревья, домик, насыпаны блёстки.Шарики, наполненные водой; музыкальное сопровождение; листы бумаги с написанной фразой в зеркальном отражении; поднос, алюминиевая фольга, блестящая ложка, зеркало, пластмассовая пластинка; чистые листы бумаги, соломинки для коктейля, краска- гуашь; музыкальные инструменты из бросового материала.</p>	<p>Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. «Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста», с. 117, 119.</p>
----------	--	--	--	--

4. Календарный учебный график

1. Продолжительность учебного года:

- начало учебного года с 01 сентября;

- начало учебного года по программе – не позднее 20 сентября;

- окончание учебного года – 31 мая;

2. Количество учебных недель – 33

3. Сроки летних каникул - с 01 июня по 31 августа.

4. Занятия в кружке проводятся в соответствии с расписанием занятий.

5. Продолжительность занятий: проводятся один раз в неделю, по подгруппам В течение 25мин. (старший дошкольный возраст).

6. Подведение итогов (педагогическая диагностика) проводится в мае.

5. Литература

1. От рождения до школы. Основная образовательная программа дошкольного

образования /Под ред. Н. Е. Вераксы, Т. С. Комаровой, М. А. Васильевой. - 3-е изд., испр. и доп. – М.: МОЗАИКА-СИНТЕЗ, 2016. – 368

с.

2. Дыбина О. В., Рахманова Н. П., Щетинина В. В. Неизведанное рядом:

3. Опыты и эксперименты для дошкольников/ Под ред. Дыбиной О. В. – 2-е

изд., испр. – М.: ТЦ Сфера, 2017. – 192 с.

4.Дыбина О. В. Творим, измеряем, преобразуем: Игры-занятия с дошкольниками. – 2-е изд., испр. – М.: ТЦ Сфера, 2016. – 128 с.

5.Дыбина О. В. Из чего сделаны предметы: Игры-занятия для дошкольников. – 2-е изд., испр. – М.: ТЦ Сфера, 2016. – 128 с.

6.Экспериментальная работа в детском саду / Л.С. Пономарева. – 3-е изд. – Мозырь: Содействие, 2009. – 70 с. (в электронном варианте)

7.Рыжова Н.А. Лаборатория в детском саду и дома. Учебно-методический комплект: Методическое пособие. -М.: Линка-Пресс, 2009.— 176 с., ил. (в электронном варианте)

8.Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста: Методическое пособие. - СПб.: ДЕТСТВО – ПРЕСС, 2018.- 128 с.