

**УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ  
ОДИНЦОВСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА  
МАУДО ОДИНЦОВСКИЙ ЦЕНТР ЭСТЕТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ**

УТВЕРЖДАЮ



Директор МАУДО ОЦЭВ

И.Н. Козлова

«30» августа 2024г.

Рассмотрено на заседании

методического совета

«30» 08 2024г.

Протокол № 1

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая  
программа естественно-научной направленности

**«Юные исследователи»**

Стартовый уровень

Возраст участников программы 5 - 7 лет

Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:

**Вахнина Ольга Николаевна**

педагог дополнительного образования

г. Одинцово, 2024

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеразвивающая модульная программа **«Юные исследователи»** имеет естественнонаучную направленность, профиль — «познавательное развитие». **Тип образовательной программы:** модифицированная. Разработана на основе требований:

- 1. Закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» (№273-ФЗ от 29.12.2012);
- Концепция развития дополнительного образования детей (утв. распоряжением Правительства РФ от 04 сентября 2014 г. №1726-р);
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 04 июля 2014 г. № 41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций ДО детей»;
- Письмо Минобрнауки РФ от 18.11.2015 №09-3242 «О направлении рекомендаций» (Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ);
- Методические рекомендации по разработке дополнительных общеразвивающих программ в Московской области № 01-06-695 от 24.03.2016;
- ПРИКАЗ от 9 ноября 2018 г. № 196 МИНИСТЕРСТВА ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Письмо МИНИСТЕРСТВА ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ДЕПАРТАМЕНТ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОЛИТИКИ В СФЕРЕ ВОСПИТАНИЯ ДЕТЕЙ И МОЛОДЕЖИ от 18 августа 2017 г. N 09-1672;
- Постановление «О системе персонифицированного финансирования дополнительного образования детей в Московской области» от 30.07.2019 № 460/25;
- Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ и программ электронного обучения от 15 июля 2015 г.;
- Паспорт регионального проекта «Успех каждого ребенка».

Дети – прирождённые исследователи. Ребенок стремится к знаниям, а само усвоение знаний происходит через многочисленные «зачем?», «как?», «почему?».

Дети пытливые исследователи окружающего мира. Они любознательны, стремятся к экспериментированию, хотят находить решение в проблемной

ситуации. Задача педагога – не пресекать эту деятельность, а, наоборот, активно помогать и развивать её.

Исследовательская деятельность вызывает у ребенка неподдельный интерес к природе, дает возможность самостоятельно делать маленькие открытия. Знания, добытые самостоятельно, всегда являются осознанными и более прочными.

Дошкольный и младший школьный возраст характеризуется возрастающей познавательной активностью, интересом к окружающему миру, стремлением к наблюдению, сравнению, способностью детей осознавать поставленную перед ними цель.

Традиционно большое внимание развитию познавательно-исследовательской деятельности дошкольников уделяется в старшем дошкольном возрасте. Проанализировав программу, которую реализует ДОУ, мы считаем, что уже в младшем дошкольном возрасте необходимо развивать познавательные потребности ребенка, поисковую, исследовательскую активность, направленную на обнаружение нового.

Новизной и отличительной особенностью программы является развитие у детей младшего дошкольного возраста исследовательских способностей, пространственных представлений, некоторых физических закономерностей, познание свойств различных материалов, овладение разнообразными способами практических действий.

### **Основные методы работы:**

**Словесные:** чтение художественной литературы, беседа, объяснение, пояснение, словесный инструктаж.

**Наглядные:** рассматривание картин, иллюстраций, объектов окружающего мира и природы, показ опытов.

**Практические:** дидактическая игра, опыты, экспериментирование.

Эффективным методом познания закономерностей и явлений окружающего мира является метод экспериментирования. Термин «экспериментирование» понимается как особый способ духовно-практического освоения действительности, направленный на создание таких условий, в которых предметы наиболее ярко обнаруживают свою сущность, скрытую в обычных ситуациях.

Потребность ребенка в новых впечатлениях лежит в основе возникновения и развития неистощимой поисково-исследовательской

деятельности, направленной на познание окружающего мира. Чем разнообразнее и интенсивнее экспериментальная деятельность, тем больше новой информации получает ребенок, тем быстрее и полноценнее он развивается.

Идеи приобщения человека к природе, к её познанию имеет глубокие корни в педагогической науке. Выдающиеся мыслители и педагоги прошлого, такие как Ж. Ж. Руссо, И. Г. Песталоцци, Я. А. Каменский, видели в природе могучий источник знаний, средство для развития ума, чувств, воли.

Пожалуй, нет ни одного выдающегося педагога или психолога, который не говорил бы о преимуществе метода экспериментирования в познании ребенком окружающего мира. Несмотря на многие позитивные стороны детского экспериментирование еще не получило широкого распространения в практике дошкольных образовательных учреждений.

На сегодняшний день методика организации детского экспериментирования разработана неполно. Это обусловлено многими причинами: недостаточной теоретической проработанностью вопроса, нехваткой методической литературы и что самое главное – отсутствием направленности педагогов на данный вид деятельности. Следствием является медленное внедрение детского экспериментирования в практику работы дошкольных учреждений.

### **1.1 Направление объединения.**

**Направленность программы:** естественно-научная.

**Учебно-исследовательский и проектный компонент.**

Программа «Юные исследователи» предназначена для детей старшего дошкольного возраста и младшего школьного возраста. Данная программа дополняет и расширяет задачи, поставленные в образовательной области «Познавательное развитие».

Цель программы: развитие познавательной активности детей посредством опытно - экспериментальной деятельности. В современном обществе востребована творческая личность, способная к активному познанию окружающего, проявлению самостоятельности, исследовательской активности. В условиях быстро меняющейся жизни от человека требуется не только владение знаниями, но и, в первую очередь, умение добывать эти знания самому и оперировать ими, мыслить самостоятельно и творчески. Поэтому уже в этом возрасте необходимо заложить первоосновы личности, проявляющей активное творческое отношение к миру.

Этот возраст особенно важен для развития познавательной потребности, которая находит отражение в форме опытно-экспериментальной деятельности, направленной на открытие нового и развивающей

продуктивные формы мышления. Ребёнок, познавая окружающий мир, стремится не только рассмотреть предмет, но и потрогать его руками, понюхать, постучать им. Известная поговорка гласит: «Расскажи – и я забуду, покажи – и я запомню, дай попробовать – и я пойму».

И действительно, ребенок усваивает все прочно и надолго лишь тогда, когда он слышит, видит и обязательно делает сам.

Ученые, исследовавшие экспериментальную деятельность (Н. Н. Поддьяков, А. И. Савенков, А. Е. Чистякова, О. В. Афанасьева, отмечают основную особенность экспериментальной деятельности: «ребенок познает объект в ходе практической деятельности с ним».

## **1.2 Основные составляющие программы**

Программа дополнительного образования по познавательному развитию детей включает в себя темы, позволяющие расширить познавательные способности ребёнка по отношению к объектам живой и неживой природы. В программе представлены разнообразные виды деятельности детей, обеспечивающие познание окружающего мира; предусмотрено использование разнообразных материалов и оборудования как средств познания.

Занятия с детьми, предусмотренные программой организованы в виде небольших циклов, объединенных общей темой, и проводятся как с группой, так и с подгруппой детей. Ведущее место в них занимает практическая работа – проведение простейших опытов, наблюдений, экспериментов. Главным является то, что дети принимают непосредственное участие в исследовательской деятельности, а некоторые опыты проводят самостоятельно.

**1.3 Новизна программы** состоит в том, что в ней познание окружающего мира непосредственно связано с экспериментальной деятельностью. Также существенно расширена практическая составляющая программы, что позволяет повысить интерес обучающихся к предметам и явлениям исследования, постановке эксперимента и решению исследовательских задач. Развивается не только любознательность, как основа познавательной деятельности обучающихся, расширяется круг личностно-значимых вопросов и проблем. В поэтапном развитии умственных способностей старших дошкольников путем вооружения их навыками экспериментальных действий и обучению методам самостоятельного добывания знаний; создании специально организованной предметно-развивающей среды; выстраивании такой системы взаимоотношений в координате ребенок – взрослый, которая способствует развитию ребенка как субъекта познания.

## **1.4 Актуальность программы.**

Федеральным государственным образовательным стандартом предусмотрено формирование у детей познавательных интересов и познавательных действий в различных видах деятельности, а познавательно-исследовательская деятельность признана одним из основных механизмов развития ребёнка. Научные исследования в области педагогической наукой доказывают необходимость теоретической и практической разработки этой проблемы. Исследование объектов окружающего мира и экспериментирование с ними является для ребёнка естественными средствами познания, что делает юного исследователя более деятельным, энергичным и стойким в этих исканиях. В совместной деятельности со взрослым ребёнок понимает, как можно безопасно для себя исследовать окружающие его объекты, у него формируется умение делать выводы и умозаключения по итогам исследовательской деятельности. Систематическая работа по развитию познавательно-исследовательской деятельности у дошкольников может способствовать разностороннему развитию детей, так как у ребёнка формируются причинно-следственные связи, навыки общения, развивается речь, он получает первичные представления о себе и окружающей действительности.

Программа дополнительного образования по познавательному развитию детей включает в себя темы, позволяющие расширить познавательные способности ребёнка по отношению к объектам живой и неживой природы. В программе представлены разнообразные виды деятельности детей, обеспечивающие познание окружающего мира; предусмотрено использование разнообразных материалов и оборудования как средств познания.

Занятия с детьми, предусмотренные программой организованы в виде небольших циклов, объединённых общей темой, и проводятся как с группой, так и с подгруппой детей. Ведущее место в них занимает практическая работа – проведение простейших опытов, наблюдений, экспериментов. Главным является то, что дети принимают непосредственное участие в исследовательской деятельности, а некоторые опыты проводят самостоятельно.

## **1.5. Цель программы**

Развитие познавательной активности детей посредством опытно - экспериментальной деятельности.

Развивать и поддерживать интерес к исследованиям, открытиям, помогать овладевать способами практического взаимодействия с окружающей средой, обеспечивая становление мировидения ребенка, его личностный рост путем совершенствования его исследовательских способностей.

## **1.6. Задачи программы**

1.Расширение у детей кругозора об окружающем мире через обобщение представлений о химических и физических свойствах веществ: воды, песка, глины, воздуха, снега и т.д.;

2.Развитие у детей умения пользоваться приборами при проведении игр-экспериментов;

3.Формирование у детей умственных способностей: развитие анализа, классификации, сравнения, обобщения, умение делать умозаключения и выводы;

4.Формирование способов познания путем сенсорного анализа; развитие коммуникативности, самостоятельности, наблюдательности, элементарного самоконтроля и саморегуляции.

## **1.7 Приемы методы и формы организации учебно-воспитательного процесса**

Методика работы предполагает интегрированный подход в обучении. Это организация разнообразных игр, наблюдений, использование музыки, изобразительной деятельности, художественной литературы, спортивно-экологических праздников, инсценировок, экскурсий, исследовательской и трудовой деятельности. В работе кружка применяются исследовательские методы обучения: репродуктивные методы: объяснительно-иллюстративный (сообщение педагогом готовой информации разными средствами) и репродуктивный (создание педагогом условий для формирования умений и навыков путем упражнений); продуктивные методы: частично-поисковый или эвристический (дробление большой задачи на серию более мелких подзадач, каждая из которых шаг на пути решения проблемы) и исследовательский (путь к знанию через собственный, творческий поиск)

Практическая, деятельностная направленность курса осуществляется через исследовательские задания, игровые занятия, практикумы и опытническую работу. Одним из основных методов обучения являются систематические фенологические наблюдения, раскрывающие экологические взаимосвязи в природе и позволяющие заложить основы экоцентрической картины мира у детей. Данный вид деятельности предполагает систематическую работу с «Календарем природы».

Средствами эффективного усвоения программы курса являются ролевые, дидактические, имитационные игры, творческие задания, опыты и практические работы, создание экологических проектов, изготовление поделок из природных материалов, экскурсии и прогулки в природу, моделирование, разработка и создание экознаков, театрализованные представления, экологические акции, знакомство с определителями, гербаризация, составление памяток. Предполагаются различные формы

привлечения семьи к совместной экологической деятельности: семейные экологические домашние задания, участие в работах на участке ДОУ, помощь в озеленении группы и кабинета по «познавательной – поисковой деятельности», являющейся местом проведения занятий с детьми, участие в организации праздников.

Данная рабочая программа направлена на формирование экологической культуры дошкольников, на расширение знаний о неживой природе, на обучение детей понимать причинно-следственные связи в окружающем мире.

**Методы проведения:** рассматривание картин, демонстрация фильмов и презентаций, труд в природе.

**Наглядные:** наблюдения кратковременные/длительные, определение предмета по определённым признакам, восстановление картины целого по отдельным признакам.

**Практические:** игры – эксперименты, дидактические игры (настольно-печатные, словесные, игры-занятия, подвижные игры, творческие игры.

**Словесные:** рассказывание, беседа, чтение.

Основными формами реализации программных задач является наблюдение, экспериментирование, беседы, экскурсии, эколого-природоведческие игры, игры – путешествия, решение проблемных ситуаций, опыты, работа с энциклопедической и природоведческой литературой, исследовательская деятельность и проектная деятельность. По данным психологов, именно в старшем дошкольном возрасте и младшем школьном происходит скачок в становлении личности, ее базовых психических оснований, и именно этот период является наиболее благоприятным для экспериментальной деятельности. Поэтому участниками реализации программы являются дети 5-7 лет. Срок реализации программы 1 год.

## **2. Организация образовательного процесса.**

Программа рассчитана на реализацию принципов обучения:

- обеспечение ситуации успеха каждому участнику объединения через учет его индивидуальных особенностей;
- многообразие видов активной познавательной деятельности обучающихся;
- индивидуализация учебного процесса и возможность работать в группе при желании;
- создание условий для проявления особенностей, выявление и развитие творческой и поисковой активности;
- использование всевозможных ресурсов группы, начиная с различной литературы, коллекций, и заканчивая детским микроскопом и телескопом и презентациями;



- организация атмосферы эмоционального благополучия, комфорта, сотрудничества, стимуляция активной коммуникации;
- организация экскурсий на территории детского сада и за его пределами, оптимизируя процесс обучения, обучающиеся отдыхают душой, эмоционально раскрепощаются при общении с природой.

**2.1 Целесообразность.** Педагогическая целесообразность данной программы объясняется тем, что дети дошкольного возраста в совершенстве владеют только одним способом познания - запечатлением объектов и событий реального окружающего мира, поэтому в процессе экологического образования ведущими являются наглядные методы обучения: наблюдение и эксперимент.

Программа составлена с учетом связей образовательных областей: «Социально- коммуникативное», «Познавательное», «Речевое». В ней также заложены возможности предусмотренного Стандартом формирования у детей общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

Программа рассчитана на 72 часа в год (2 раза в неделю по 1 часу, длительность занятия 45 минут).

Педагогический мониторинг достижения детьми планируемых результатов освоения программы проводится с использованием методов (наблюдение, индивидуальная работа и др.) 2 раза в год: вводный – в сентябре, где определяются стартовые возможности детей, итоговый – в мае.

## **2.2 Ожидаемые результаты.**

1. Использование старшими дошкольниками усвоенных способов экспериментальных действий в различных видах деятельности.
2. Изменение качества умственной деятельности детей старшего дошкольного возраста (умение видеть проблему, практическая реализация активности, самостоятельности и многовариативности в ее решении) .
3. Повышение уровня познавательных способностей детей.
4. Улучшение качества подготовленности детей к школьному обучению.

## **2.3 Взаимодействие с семьей.**

Ни одну воспитательную или образовательную задачу невозможно успешно решить без плодотворного контакта с семьей и полного взаимопонимания между родителями и педагогами. На протяжении всего дошкольного возраста и младшего школьного возраста окружающие ребенка взрослые должны создавать благоприятные условия для развития у него любознательности, которая затем перерастает в познавательную активность. Следовательно, родители и педагоги должны объединить свои усилия для

решения следующих задач: побуждать старших дошкольников наблюдать, выделять, обсуждать, обследовать и определять свойства, качества и назначения предметов; поддерживать интерес к познанию окружающей действительности с помощью постановки проблемных вопросов, наблюдения и экспериментирования; направлять поисковую деятельность старших дошкольников; способствовать использованию в самостоятельной игровой деятельности знания, умения, переносить известные способы в нестандартные проблемные ситуации; приобщать к познавательному общению и взаимодействию со взрослыми и сверстниками; поощрять возникновение проблемных вопросов.

Для решения вышеперечисленных задач родители должны иметь представление о значении экспериментирования в развитии ребенка – дошкольника, о содержании работы по формированию навыков экспериментальной деятельности на каждом возрастном этапе.

#### **2.4. Дидактический материал и техническое оснащение занятий:**

##### Основное оборудование:

- приборы-помощники: увеличительные стекла, весы, компас, магниты
- часы песочные; глобус; ноутбук;
- разнообразные сосуды из различных материалов, разного объема и формы;
- разнообразный природный материал; утилизированный материал (провода, кусочки кожи, ткани, пластмассы и др.);
- разные виды бумаги; красители (пищевые и непищевые);
- медицинские материалы (пипетки, мерные ложки, шприцы и т.д.);
- прочие материалы (зеркала, мука, соль, сахар, сито, свечи и т.д.).

##### Дополнительное оборудование:

- специальная одежда (халаты, фартуки);
- контейнеры для сыпучих и мелких предметов;
- карточки-схемы проведения эксперимента;
- индивидуальные дневники экспериментов;
- правила работы с материалом;
- индивидуальные дневники.

#### **2.5. Правила безопасности жизнедеятельности детей**

1. Работа под наблюдением взрослого.
2. Все вещества эксперимента брать только ложечкой.
3. Грязными руками не трогать глаза.
4. Не брать руки в рот.

## **2.6 Виды и структура исследовательских занятий**

В учреждении экспериментирование может быть организовано в трех основных формах: занятие, совместная деятельность педагога и воспитанника, а также самостоятельная деятельность детей, под присмотром взрослых. Важно помнить, что занятие является итоговой формой работы по какой-то исследуемой проблеме, позволяющей систематизировать представления детей. Такие занятия проводятся не чаще чем одно в две-три недели.

Проблемные ситуации, эвристические задачи, экспериментирование могут быть также частью, отдельным этапом любого другого занятия с детьми (по конструированию и пр.), ориентированного на разные виды детской деятельности (музыкальной изобразительной, естественнонаучной и др.).

Предлагаемая ниже структура занятия-экспериментирования является примерной и может быть скорректирована в практике работы.

### **Структура занятия-экспериментирования (примерная)**

Постановка исследовательской задачи в виде того или иного варианта проблемной ситуации.

Тренинг внимания, памяти, логики мышления (может быть организован до занятия).

Уточнение правил безопасности жизнедеятельности в ходе осуществления экспериментирования.

Уточнение плана исследования.

Выбор оборудования, самостоятельное его размещение детьми в зоне исследования.

Распределение детей на подгруппы, выбор ведущих, капитанов (лидеров группы), помогающих организовать сверстников, комментирующих ход и результаты совместной деятельности детей в группах.

Анализ и обобщение полученных детьми результатов экспериментирования

## **2.7 Примерный алгоритм подготовки и проведения занятия – экспериментирования**

1. Предварительная работа (экскурсии, наблюдения, беседы, чтение, рассматривание иллюстративных материалов, зарисовки отдельных явлений, фактов и пр.) по изучению теории вопроса

2. Определение типа, вида и тематики

Выбор цели, задач работы с детьми (как правило, это познавательные, развивающие, воспитательные задачи).

3. Игровой тренинг внимания, восприятия, памяти, логики мышления.

4. Предварительная исследовательская работа с использованием оборудования, учебных пособий (в мини-лаборатории или центре науки).

5. Выбор и подготовка пособий и оборудования с учетом сезона, возраста детей, изучаемой темы.

6. Обобщение результатов наблюдений в различных формах (дневники наблюдений, коллажи, мнемотаблицы, фотографии, пиктограммы, рассказы, рисунки и пр.) с целью подведения детей к самостоятельным выводам.

## 2.9 ПРЕДМЕТНО-ПРОСТРАНСТВЕННАЯ СРЕДА ДЛЯ ЭКСПЕРИМЕНТИРОВАНИЯ

Организация мини-лаборатории:

1. Место для постоянной выставки, где дети размещают музей, различные коллекции, экспонаты, редкие предметы (раковины, камни, кристаллы, перья и т. д.).

2. Место для приборов.

3. Место для выращивания растений.

4. Место для хранения материалов (природного, бросового).

5. Место для проведения опытов.

6. Место для неструктурированных материалов (стол «песок — вода» или емкость для воды, песка, мелких камней и т. п.).

## IV. Учебный план.

№ занятия	Перечень тем	Количество занятий		всего
		Теоретическое	Практическое	
1.	Выбор названия кружка. Заинтересовать детей новым видом деятельности. Вызвать желание заниматься экспериментальной деятельностью.	1	-	1
2.	Вводное. Знакомство с лабораторией. Организация эксперимента	1	-	1
	<b>Блок - Вода «Опыты с водой»</b>			
3	«Вот она какая – вода!» <u>Чтение сказки</u> <u>«Почему заплакал ручеек?»</u>	1	1	2

4	Вода -растворитель. <u>Опыты с водой:</u> <u>Прозрачность воды</u> <u>Что растворяется в воде?</u> <u>Как очистить воду от мути?</u>	1	1	2
5	«В каждом деле без воды – и ни туды и ни сюды!» Опыты с водой: <u>Пар – это вода</u> <u>Соленая и пресная вода</u>	1	1	2
6	«Здравствуй водичка»	1	1	2
7	«То здесь пар, а то - вода» Чтение сказки «Жили – были два облачка» Опыты с водой: <u>Превращение в воду</u> <u>Пар – это вода</u> <u>Лед легче воды</u> <u>Лед – твердая вода</u>	1	1	2
	<b>Блок «Снег» «Опыты со снегом»</b>			
8	«Где рождается снег» Чтение познавательной сказки: «Жила – была Капелька» Опыты со снегом: Кто рисует на окнах?	1	2	3
15	«Узнаем о снеге» Чтение рассказа «История про снежный колобок» Опыты со снегом: Как уменьшить время таяния снега.	1	2	3
16	«Береги нос в большой мороз!» Опыты со льдом	1	2	3
17	«Дождь и гроза» Путешествие капельки.	1	2	3
18	Твердая вода. Почему не тонут айсберги.	1	1	2
	<b>Блок - Воздух «Опыты с воздухом»</b>			
19	«Первые шаги в науку» Воздух. Опыты с воздухом	1	1	2
20	«Вращение вертушки»	1	2	3
21	Почему дует ветер	1	1	2
	<b>Блок «Песок, земля, камни»</b>			

22	Какими бывают камни?	1	-	1
23	Как появляются горы?	2	-	2
24	Откуда взялись острова.	1	1	2
25	Как происходит извержение вулкана.	2	1	3
26	Удивительный песок	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
27	Сухая и влажная почва	1	1	2
	<b>Блок «Электричество»</b>			
28	В мире электричества» Понятие об электрических зарядах	<b>1</b>	-	<b>1</b>
29	Что такое молния?	1	1	2
30	Почему горит фонарик.	1	1	2
	<b>Опыты с магнитом</b>	1	1	2
31	<b>Испытание магнита. Магнитные свойства Земли. Компас. Опыты с магнитом.</b>	1	1	2
	<b>Блок «Температура»</b>			
32	Солнце дарит нам тепло и свет.	1	2	3
	<b>Блок «Звук, Свет»</b>			
33	«Волшебные стеклышки»	1	2	3
34	О «Дрожалке и пищалке».	1	1	2
	<b>Блок «Измерение»</b>	1	2	3
35	Чем можно измерить длину?	1	2	3
36	Сила тяготения. Упрямые предметы	2	1	3
<b>Итого</b>		<b>72 часа</b>		

## V. Список литературы

1. Л.В.Рыжова «Методика детского экспериментирования», Издательство «Детство - Пресс», 2014г.
2. Е.В. Марудова «Ознакомление дошкольников с окружающим миром», Санкт – Петербург, «Детство – Пресс»,2015г.
3. Е.В. Лосева «Развитие познавательно- исследовательской деятельности у дошкольников», Санкт – Петербург, «Детство – Пресс»,2013г.
4. Тягушева Г.П., Чистякова А.Е. «Экспериментальная деятельность детей старшего дошкольного возраста», Санкт – Петербург, «Детство – Пресс»,2015г.
5. Н.В. Нищева «Опыты, эксперименты, игры», Санкт – Петербург, «Детство – Пресс»,2015г.
6. В.Н. Волчкова, Н.В. Степанова «Конспекты занятий в старшей группе детского сада», познавательное развитие ТЦ «Учитель», Воронеж, 2010г.
7. Т.А.Шорыгина «Беседы о воде в природе», «Беседы о природных явлениях и объектах», Творческий центр «Сфера», Москва, 2010
9. Н.Е. Веракса, О.Р. Галимов, «Познавательно – исследовательская деятельность дошкольников», Издательство «Мозаика - Синтез», Москва, 2014г.
10. Е.Е. Крашенинников, О.Л.Холодова, «Развитие Познавательных способностей дошкольников», Издательство «Мозаика - Синтез», Москва, 2014г.

Утверждаю  
 Директор МАУДО ОЦЭВ  
 И.Н. Козлова  
 «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2020г.

**Календарный учебный график**  
**Дополнительная общеразвивающая программа**  
**«Юные исследователи» (стартовый уровень)**

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия		Место проведения	Форма контроля
1.	сентябрь	3, 5	16:00-16:45	групповая	2	« <b>Вот она какая – вода!</b> » <u>Чтение сказки «Почему заплакал ручеек?»</u>	Сформировать представление о Мировом океане и родниковой воде; выяснить знания детей о свойствах и качествах воды, её значении для жизни живых организмов; дополнить знания детей о пользе океанов и морей.	д/с	Текущий
2.						<b>Вода - растворитель.</b> <u>Опыты с водой:</u> <u>Прозрачность воды</u> <u>Что растворяется в воде?</u> <u>Как очистить воду от мути?</u>	Задачи: выявить вещества, которые растворяются в воде, познакомить со способом очистки воды – фильтрованием, закрепить знания о правилах безопасного поведения при работе с различными веществами.		
3.						<b>«В каждом деле без воды – и ни</b>	Задачи: закрепить представления о значении воды в природе и жизни		



						<p><b>туды и ни сюды!»</b>  Опыты с водой:  <u>Пар – это вода</u>  <u>Соленая и пресная вода</u></p>	<p>человека; расширить знания о соленой воде морей и океанов, почему вода в реках пресная, а в океанах соленая; прививать бережное отношение к воде.</p>		
4.						<p><b>«Вот она какая – вода!»</b>  <u>Чтение сказки «Почему заплакал ручеек?»</u></p>	<p>Сформировать представление о Мировом океане и родниковой воде; выяснить знания детей о свойствах и качествах воды, её значении для жизни живых организмов; дополнить знания детей о пользе океанов и морей.</p>		
5.						<p><b>«Здравствуй водичка»</b></p>	<p>Задачи: закреплять знания о свойствах воды; способствовать развитию сенсорного восприятия; обучать умению пользоваться схемами – символами, помогающими отвечать на вопрос логично, последовательно; закреплять навыки поведения у воды.</p>		
6.						<p><b>«Первые шаги в науку»</b>  <b>Воздух.</b>  Опыты с воздухом</p>	<p>Задачи: расширить представление детей о свойствах воздуха и его качестве; формировать умения понимать и осмысливать причинно – следственные связи, логически рассуждать, делать выводы; продолжать формировать реалистическое понимание природных явлений через опыты (эксперименты).</p>		
7.						<p><b>Солнце дарит нам тепло и свет.</b></p>	<p>Задачи: дать детям представление о том, что Солнце является источником тепла и света; познакомить с понятием «световая</p>		

							энергия», показать степень ее поглощения разными предметами, материалами.		
8.						<b>Почему дует ветер</b>	Задачи: Познакомить детей с причиной возникновения ветра – движение воздушных масс; уточнить представление детей о свойствах воздуха: горячий поднимается вверх – он легкий, холодный опускается вниз – он тяжелый.		
9.						<b>«Дождь и гроза» Путешествие капельки.</b>	Задачи: познакомить детей с круговоротом воды в природе, объяснить причину выпадения осадков в виде дождя и снега; расширить представление детей о значении воды для жизни человека; развивать социальные навыки у детей: умение работать в группе, договариваться, учитывать мнение партнера, доказывать правильность своего мнения.		
10.						<b>Чем можно измерить длину?</b>	Задачи: Расширить представления детей о мерах длины: условная мерка, единица измерения; познакомить с измерительными приборами: линейкой, сантиметровой лентой; развить познавательную активность детей за счет знакомства с мерами длины в древности (локоть, фут, пас, ладонь, палец, ярд).		
11.						<b>«Волшебные стеклышки»</b>	Задачи: познакомить детей с приборами для наблюдения – микроскопом, лупой, подзорной трубой, биноклем, объяснить,		

							для чего они нужны человеку.		
12.						<b>«Вращение вертушки»</b>	Задачи: выявить обладает ли воздух упругостью; понять, как можно использовать силу воздуха; устанавливать связь между силой ветра и вращением вертушки.		
13.						<b>«Удивительный песок»</b>	Задачи: Ознакомить со свойствами и качествами песка, его происхождением; развивать наблюдательность, смекалку.		
14.						<b>«Сухая и влажная почва»</b>	Задачи: Ознакомить со способами определения и сравнения сухой почвы и влажной почвы, сформировать умения фиксировать результаты исследований.		
15.						<b>Что такое молния?</b>	Задачи: познакомить детей с понятиями «электричество», «электрический ток»; сформировать основы безопасного обращения с электричеством; объяснить причину образования молнии.		
16.						<b>Сила тяготения. Упрямые предметы</b>	Задачи: дать детям представление о существовании невидимой силы – силы тяготения, которая притягивает предметы и любые тела к Земле. Задачи: познакомить детей с физическим свойством предметов – инерцией; развивать умение фиксировать результаты наблюдения.		
17.						<b>Испытание</b>	Задачи: Познакомить детей с физическим		

						<b>магнита.</b> <b>Магнитные свойства Земли.</b> <b>Компас.</b> Опыты с магнитом.	явлением – магнетизмом, магнитом и его особенностями; опытным путем выявить материалы, которые могут стать магнетическими; показать способ изготовления самодельного компаса.		
18.						<b>О «Дрожалке и пищалке».</b>	Задачи: познакомить детей с понятием «звук», выявить причину возникновения звука – дрожание предметов.		
19.						<b>Как сделать звук громче?</b>	Задачи: обобщить представления детей о физическом явлении – звуке: звук слышим с помощью уха, звуки бывают высокие и низкие, передаются с помощью звуковых волн, можем его усилить с помощью специальных предметов.		
20.						<b>«Радуга в небе»</b>	Задачи: познакомить детей со свойством света превращаться в радужный спектр; расширять представления детей о смешении цветов, составляющих белый цвет; упражнять в изготовлении мыльных пузырей по схеме – алгоритму; развивать внимание.		
21.						<b>Твердая вода.</b> <b>Почему не тонут айсберги.</b>	Задачи: уточнить представления детей о свойствах льда: прозрачный, твердый, имеет форму, при нагревании тает и превращается в воду; дать представление об айсбергах, их опасности для судоходства.		
22.						<b>Откуда взялись острова.</b>	Задачи: познакомить детей с понятием «остров», причинами его образования:		

							движением земной коры, повышением уровня моря.		
23.						<b>Как происходит извержение вулкана.</b>	Задачи: познакомить детей с природными явлениями – вулканом, причиной его извержения.		
24.						<b>Как появляются горы?</b>	Задачи: познакомить детей с причиной образования гор: движением земной коры, вулканическим происхождением гор; научить детей самостоятельно изготавливать соленое тесто.		
25.						<b>«То здесь пар, а то - вода»</b> Чтение сказки «Жили – были два облачка» Опыты с водой: <u>Превращение в воду</u> <u>Пар – это вода</u> <u>Лед легче воды</u> <u>Лед – твердая вода</u>	Сформировать представление о свойствах воды испаряться; закрепить знания об условиях, при которых вода испаряется; формировать представление о свойствах пара; закрепить понимание того, как образуются облака; формировать умение устанавливать причинно – следственные связи между явлениями природы.		
26.						<b>«Где рождается снег»</b> Чтение познавательной сказки: «Жила – была Капелька» Опыты со снегом: Кто рисует на окнах?	Задачи: формировать представление об образовании снежинок в природе; формировать умение различать строение и формы снежинок упавших с малых и больших высот; формировать знания о происхождении снежинок и инея; формировать умение пользоваться критериями сравнения.		

27.					<p><b>«Узнаем о снеге»</b>  Чтение рассказа  «История про  снежный колобок»  Опыты со снегом:  Как уменьшить  время таяния снега.</p>	<p>Задачи: формировать умения делать выводы; формировать навыки самостоятельного обследования признаков снега; развивать наблюдательность; продолжать формировать умения устанавливать причинно – следственные связи; развивать мотивацию желания исследовательской деятельности.</p>		
28.					<p><b>«Береги нос в большой мороз!»</b>  Опыты со льдом</p>	<p>Задачи: Воспитывать стремление помочь всем попавшим в беду в экстремальных обстоятельствах; побуждать к положительным поступкам; формировать наблюдательность; формировать представление о гололёде как явлении природы; развивать познавательный интерес к получению новой информации; формировать умение делать выводы.</p>		
29.					<p><b>Почему горит фонарик.</b></p>	<p>Задачи: уточнить представления детей о значении электричества для людей; познакомить с батареей – хранителем электричества – и способом использования лимона в качестве батарейки.</p>		
30.					<p><b>Какими бывают камни?</b></p>	<p>Задачи: выявить, что наэлектризованные предметы могут двигаться, что электричество притягивает; развить любознательность.</p>		

<b>31.</b>						<b>Блок «Температура»</b>	Задачи: Формирование представлений о температуре окружающей среды и собственного тела.		
<b>32.</b>						Подведение итогов знаний детей	Диагностика детей		
Итого					72				

Показателями уровня овладения детьми экспериментальной деятельностью являются:

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



<i>Ниже среднего</i>	В большинстве случаев ребенок не проявляет активный познавательный интерес.	Не видит проблему самостоятельно. Ребенок не высказывает предположения, не может выстроить гипотезу самостоятельно или с небольшой помощью других (сверстников или взрослого).	Пассивен при планировании деятельности совместно со взрослым.	Самостоятельно готовит материал для экспериментирования, но не учитывает их качества и свойства. Не проявляет настойчивость в достижении результатов.	Не может сформулировать выводы самостоятельно только по наводящим вопросам.
----------------------	---	--	---	---	---

Овладение детьми вышеуказанными знаниями, умениями и навыками фиксирует в таблице в начале и конце года.

<i>№ п/п</i>	<i>Ф.И. ребенка</i>	<i>Отношение к экспериментальной деятельности</i>	<i>Целеполагание</i>	<i>Планирование</i>	<i>Реализация</i>	<i>Рефлексия</i>

**МОНИТОРИНГ**  
результативности дополнительного образования детей по экспериментальной деятельности

№ п/п	Ф.И. ребенка	Отношение к экспериментальной деятельности	Целеполагание	Планирование	Реализация	Рефлексия