

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение детский сад № 9 «Метелица»

Принята на заседании  
педагогического совета  
от 04 апреля 2023 г.  
Протокол № 4

УТВЕРЖДАЮ:  
И. о. заведующего МБДОУ №9  
«Метелица»  
О.А. Карпова  
Приказ № ДС9-11-170/3  
от 04 апреля 2023 г.

**Подписано электронной подписью**  
Сертификат:  
6031342330FE7474659DD8EA510FFE56  
Владелец: Карпова Оксана Аликовна  
Действителен: 15.06.2022 с по 08.09.2023

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа  
естественно-научной направленности  
«Занимательные опыты и эксперименты»  
(базовый уровень)  
Возраст обучающихся: 5-7 лет  
Срок освоения: 1 год  
Срок действия программы: 2023-2024**

Автор – составитель:  
Тимербулатова Нажия Мусовна,  
педагог дополнительного образования

**ПАСПОРТ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ  
ПРОГРАММЫ  
МБДОУ № 9 «Метелица»**

Название дополнительной общеразвивающей программы (ДОПр)	«Занимательные опыты и эксперименты»
Направление образовательной деятельности по ДОПр	Естественно – научной направленности
Реквизиты локального акта об утверждении ДОПр	Приказ от 04.04.2023г. ДС9-11-170/3
Уровень освоения	Базовый
Возраст детей, подлежащих обучению по ДОПр	Старший дошкольный возраст от 5 до 7 лет
Ф.И.О. автора программы	Педагог дополнительного образования Тимербулатова Нажия Мусовна
Ф.И.О. педагога, реализующего программу	Педагог дополнительного образования Тимербулатова Нажия Мусовна
Сроки реализации ДОПр	Учебный период (сентябрь-май) 2023-2024 учебный год
Общее количество часов образовательной нагрузки по ДОПр – количество занятий с детьми (повозрастам), час.	72 часа
Цель, задачи ДОПр	<p><b>Цель программы:</b> обучение дошкольников принципам шахматной игры, воспитание у них интереса и любви к этой игре, подготовка воспитанников к дальнейшей ступени обучения.</p> <p><b>Задачи программы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обучить старших дошкольников элементарной шахматной игре.</li> <li>2. Создать обогащенную предметно-пространственную среду, способствующую развитию активности ребенка в шахматной игре и других видах деятельности, проявлению у него любознательности и творчества.</li> <li>3. Организовать содержательное взаимодействие ребенка с другими детьми и взрослыми, направленное на естественную адаптацию и социализацию в современной социокультурной среде.</li> </ol>
Форма образовательной деятельности по ДОПр	Подгрупповая – 5-9 чел.
Продолжительность занятий по ДОПр (по возрастам), мин.	25-30 минут

Наличие условий для реализации ДОПр:	Учебный кабинет
- развивающая предметно-пространственная среда - специально оборудованное помещение (учебная зона в помещении)	<p><b>Методическое обеспечение проекта.</b>  В качестве обязательных <b>учебных принадлежностей</b> необходим следующий набор:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ демонстрационная шахматная доска;</li> <li>➤ наборы шахмат;</li> <li>➤ карандаши простые;</li> <li>➤ блокноты (или листы бумаги).</li> </ul> <p>С целью формирования элементарной ИКТ, культуры ребенка и повышения интереса к занятиям предполагается использование мультимедийного оборудования, ПК.</p>
- учебно-методический комплект	<p>Методические пособия:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. А.И. Савенков «Исследовательские методы обучения в дошкольном образовании»/ Савенков А.И.// «Дошкольное воспитание» - № 4 2006г. – с.10.</li> <li>2. А.И. Савенков Методика исследовательского обучения дошкольников. – Самара: издательство «Учебная литература»: Издательский дом «Федоров», 2010. – 128с.</li> <li>3. А.И. Иванова Экологические наблюдения и эксперименты в детском саду. Методическое пособие. - М.: ТЦ Сфера, 2009. - С.48</li> <li>4. В. В. Москаленко, Н. И. Крылова «Опытно - экспериментальная деятельность»</li> <li>5. В.А. Зебзеева Развитие элементарных естественно-научных представлений и экологической культуры детей [Текст]: обзор программ дошкольного образования. В.А.Зебзеева // Приложение к журналу —Управление ДОУ. – М.: ТЦ Сфера, 2009. – 128 с.</li> <li>6. Г.П. Тугушева Чистякова А.Е. Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста, 2007.</li> <li>7. И.Э. Куликовская, Н.Н. Совгир Детское экспериментирование, 2003.</li> <li>8. И.А. Иванова Естественно - научные наблюдения и эксперименты в детском саду. Человек.- М.: ТЦ Сфера, 2004. – 224 с.</li> <li>9. И. Э Куликовская, Совгир Н.Н. Детское экспериментирование. Старший дошкольный возраст. - М.: Педагогическое общество России, 2010. - С.80</li> <li>10. Е.А.Мартынова, И.М.Сучкова. Организация опытно - экспериментальной деятельности детей 2-7 лет: тематическое планирование, рекомендации, конспекты занятий/авт.-сост.– Волгоград: Учитель, 2011. – 333с.</li> </ol>

	<p>11. Короткова Т.А. «Познавательная-исследовательская деятельность старшего дошкольного ребенка в детском саду»</p> <p>12. Рыжова Н.А. Наш дом – природа //Дошкольное воспитание. - 2000.-№7. - с. 2-10. Савенков А.И. Маленький исследователь. Как научить дошкольников приобретать знания. Ярославль, 2002</p> <p>13. С.Н. Николаева "Методика экологического воспитания дошкольников". - М - 2011. - С.224</p> <p>14. Т. М. Бондаренко Экологические занятия с детьми 5 - 6 лет. Практическое пособие для воспитателей и методистов ДОУ / Т. М. Бондаренко. - Воронеж: ТЦ «Учитель», 2004. - 159 с.</p> <p>15. Информационные материалы к комплексу « Цифровая лаборатория для дошкольников и младших школьников «Наураша в стране Наурандии»</p> <p>16. Калинина Т.В. Управление ДОУ «Новые информационные технологии в дошкольном детстве». М.Сфера, 2008.</p> <p>Педагогические условия применения компьютерных игр в воспитании и обучении дошкольников. Материал с сайта Фестиваль педагогических идей "Открытый урок" и "Интернет - Гномик" (i-Gnom.ru); 5. Николаева С.Н. Юный эколог: Программа экологического воспитания дошкольников / С.Н. Николаева – М.: Мозаика-Синтез, 2002.</p>
--	--

## Пояснительная записка

### Актуальность

Развитие познавательных интересов дошкольников является одной из актуальных проблем педагогики, призванной воспитать личность, способную к саморазвитию и самосовершенствованию. Именно экспериментирование является ведущим видом деятельности у маленьких детей: «Фундаментальный факт заключается в том, что деятельность экспериментирования пронизывает все сферы детской жизни, все детские деятельности, в том числе и игровую». Когда ребенок сам действует с объектами, он лучше познает окружающий мир, поэтому приоритет в работе с детьми следует отдавать практическим методам обучения: экспериментам, проектам, опытам. Поэтому уже в дошкольном возрасте необходимо заложить первоосновы личности, проявляющей активное исследовательско – творческое отношение к миру. Ученые, исследовавшие экспериментальную деятельность (Н.Н. Поддьяков, А.И.Савенков, А.Е.Чистякова, О.В. Афаньева) отмечают основную особенность познавательной деятельности: «ребенок познает объект в ходе практической деятельности с ним. А овладение способами практического взаимодействия с окружающей средой обеспечивает мировидения ребенка». Вот на этом и основано активное внедрение детского экспериментирования в практику работы с дошкольниками. Занимательные опыты и эксперименты побуждают детей к самостоятельному поиску причин, способов действий, проявлению творчества. Кроме того, дидактический материал обеспечивает развитие двух типов детской активности: собственной активности ребёнка, полностью определяемой им самим, и активности, стимулируемой взрослым. Собственная активность детей так или иначе связана с активностью, идущей от взрослого, а знания и умения, усвоенные с помощью взрослого, затем становятся достоянием самого ребёнка, так как он воспринимает и применяет их как собственные.

Данная программа разработана в соответствии с нормативными документами:

1. Федеральный Закон №273-ФЗ от 29.12.2012 «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Закон Ханты-Мансийского автономного округа - Югры № 68-оз от 01.06.2013 «Об образовании в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре»

**Направленность программы:** естественно –научной направленности.

**Новизной** данной разработки является комплексное использование элементов ранее известных и современных методик детского

экспериментирования. И характеризуется структуризацией практического и диагностического материала именно для дошкольников.

Главное достоинство метода экспериментирования заключается в том, что он дает детям реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта, о его взаимоотношениях с другими объектами и со средой обитания. Экспериментирование включает в себя постановку проблемы, активные поиски. Педагогическая целесообразность объясняется тем, что комплексы занятий, включающие в себя игры, опыты, эксперименты, приближенные к реальной обстановке. Принципы работы по организации опытно-экспериментальной деятельности:

Принцип научности:- предполагает подкрепление всех средств познания научно - обоснованными и практически апробированными методиками;

- содержание работы соответствует основным положениям возрастной психологии и дошкольной педагогики, при этом имеет возможность реализации в практике дошкольного образования.

Принцип целостности:

- основывается на комплексном принципе построения и непрерывности процесса поисково-исследовательской деятельности;

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

Принцип систематичности и последовательности:

- предполагает повторяемость тем во всех возрастных группах и позволяет детям применить усвоенное и познать новое на следующем этапе развития; ---формирует у детей динамические стереотипы в результате многократных повторений.

Принцип индивидуально-личностной ориентации воспитания:

- обеспечивает психологическую защищенность ребенка, эмоциональный комфорт, создание условий для самореализации с опорой, на индивидуальные особенности ребенка.

Принцип доступности:

- предусматривает решение программных задач, в совместной деятельности взрослых и детей и самостоятельной деятельности воспитанников.

Принцип активного обучения:

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

Принцип креативности:

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

Принцип результативности:

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

Принципы работы по организации опытно-экспериментальной деятельности:

Принцип научности:

- предполагает подкрепление всех средств познания научно обоснованными и практически апробированными методиками;

Принцип целостности:

- основывается на комплексном принципе построения и непрерывности процесса поисково-исследовательской деятельности;

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

Принцип систематичности и последовательности:

- предполагает повторяемость тем во всех возрастных группах и позволяет детям применить усвоенное и познать новое на следующем этапе развития; ---формирует у детей динамические стереотипы в результате многократных повторений.

Принцип индивидуально-личностной ориентации воспитания:

- обеспечивает психологическую защищенность ребенка, эмоциональный комфорт, создание условий для самореализации с опорой на индивидуальные особенности ребенка.

Принцип доступности:

- предусматривает решение программных задач, в совместной деятельности взрослых и детей и самостоятельной деятельности воспитанников.

Принцип активного обучения:

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

Принцип креативности:

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

**Принцип результативности:**

- предусматривает получение положительного результата проводимой работы по теме независимо от уровня интеллектуального развития детей. Занятия проводятся во вторую половину дня. Продолжительность занятия от 25-30 минут. Количество часов, на которые рассчитана программа (в том числе количество часов для проведения занятий и мониторинга) составляет 72 часа в год.

**Содержание дополнительной образовательной программы и отличительные особенности:**

Весь курс программы ориентирован на получение детьми дополнительных знаний и приобретение определенных умений и навыков при проведении опытов и экспериментов. Содержание работы соответствует основным положениям возрастной психологии и дошкольной педагогики, при этом имеет возможность реализации в практике дошкольного образования.

В условиях детского сада проводятся только элементарные опыты и эксперименты. Их элементарность заключается:

1. В характере решаемых задач: они неизвестны только детям.
2. В процессе этих опытов не происходит научных открытий, а формируются элементарные понятия и умозаключения.
3. Опыты и эксперименты практически безопасны.
4. В работе используется обычное бытовое, игровое и нестандартное оборудование.

**Адресат программы:** возраст детей, участвующих в реализации данной образовательной программы: от 5 до 7 лет.

**Образовательные форматы:** При реализации программы применяются исследовательские методы обучения.

Формы работы с детьми: фронтальные, групповые, индивидуальные.

- «Игры-эксперименты» – это игры на основе экспериментирования с предметом (предметами). Основное действие для ребёнка – манипуляция с определенным предметом на основе сюжета.
- «Игры-путешествия» – заключаются в том, что ребёнок совершает прогулку в мир вещей, предметов, манипулирует с ними, разрешает проблемную игровую ситуацию в ходе такого условного путешествия, обретая необходимый опыт деятельности.
- Простейшие поисковые и проблемные ситуации для дошкольников – основное действие – отгадывание и поиск. Всякая проблема и поиск для ребёнка сопровождаются словами – «найди» и «угадай».
- Игры с моделированием – моделирование предполагает замещение одних объектов другими (реальных – условными).



- «Игра-этюд» – это небольшая драматизация на основе стихотворного текста, которая осуществляется детьми совместно с педагогом.
- Проблемная ситуация – это форма совместной деятельности педагога и детей, в которой дети решают ту или иную проблему, а педагог направляет детей на решение проблемы, помогает приобрести новый опыт, активизирует детскую самостоятельность.

**Уровни освоения программы:** осуществляется на базовом уровне.

**Цель программы:** Способствовать развитию у детей познавательной активности, любознательности, потребности в умственных впечатлениях детей, стремления к самостоятельному познанию и размышлению.

**Задачи:**

- ❖ Поддерживать интерес дошкольников к окружающей среде, удовлетворять детскую любознательность.
- ❖ Развивать у детей познавательные способности: анализ, синтез, классификация, сравнение, обобщение.
- ❖ Развивать мышление, речь – суждение в процессе познавательно – исследовательской деятельности: в выдвижении предположений, отборе способов проверки, достижении результата, их интерпретации и применение в деятельности.
- ❖ Активизировать речь и обогащать словарь детей.
- ❖ Продолжать воспитывать стремление сохранять и оберегать природный мир, видеть его красоту, следовать доступным экологическим правилам в деятельности и поведении.
- ❖ Формировать опыт выполнения правил техники безопасности, при проведении опытов и экспериментов.

**Условия реализации:** возраст обучающихся: с 5 до 7 лет.

1. Сроки реализации дополнительной общеразвивающей программы:  
2 года. Ребенок может включиться в освоение программы на любом этапе ее реализации. 72 занятия в год по 1 модулю.

144 часа в год за 2 модуля

2. Режим занятий: 2 раза в неделю.

3. Формы реализации дополнительной образовательной программы:  
целевые экскурсии: тематическая неделя с использованием опытов или экспериментов; чтение художественной литературы; конкурсы и викторины; сбор материала для занятий вместе с родителями, воспитателями; открытые мероприятия для родителей, развлечения.

4. Количество учебных часов в неделю:

- для детей 5-6 лет 25 минут;
- для детей 6-7 лет 30 минут.

Перспективные планы составлены, с учетом требований программы, возрастных особенностей, материально-технической базы ДОУ и интеграции образовательных областей:

## Содержание программы

### Учебный план занятий с детьми 5-6 лет

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		Всего	Теория	Практика	
<b>Сентябрь</b>	Здравствуй, осень, золотая. Профессия метеоролог. Метеостанция. Месяц сентябрь. Приключения песчинки. Удивительная глина. «Удивительные звуки» «Песчаный конус»	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	Групповая форма контроля
	Практика: Как распространяется звук? <b>Цель:</b> Понять, как распространяются звуковые волны. Подвести к пониманию возникновения эха. <b>Оборудование:</b> Емкость с водой, камешки, шашки или монеты, глубокая емкость с водой, гладкий бокал на ножке, ведра пластмассовые и металлические, кусочки ткани, веточки, мяч.				
<b>Октябрь</b>	Осенние дары. Октябрь на метеоплощадке. Вся погода хороша. Дождь и ветер. «Воздух- невидимка» «Реактивный шарик», «Расширение воздуха», «Тяжелая газета или давление воздуха». «В гостях у Гвоздика и Карандаша»	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	Групповая форма контроля
	Практика: Воздух. <b>Цель:</b> Выявить, что теплый воздух легче холодного и поднимается вверх. Обнаружить, что воздух легче воды: выявить, как воздух вытесняет воду, как воздух выходит из воды. Обнаружить, что воздух при сжатии занимает меньше места, сжатый воздух обладает силой, может двигать предметы. <b>Оборудование:</b> Два термометра, чайник с горячей водой, изогнутая трубочка для коктейля, прозрачные пластиковые стаканы, емкость с водой, пипетки.				

<p><b>Ноябрь</b></p>	<p>«Утонуло солнце в лужах ноября»          Времена года          «Вода-волшебница»          «Удивительное вещество - вода», «Сухой из воды»          «Вода бывает теплой, холодной и горячей»,          «Измеряем дождь».          Ноябрь на метеоплощадке.          «Волшебные» свойства магнита.</p>	<p><b>9</b></p>	<p><b>2</b></p>	<p><b>7</b></p>	<p>Групповая форма контроля</p>
<p>Практика:          Помощница вода. Свойства воды. Испарение. Цель: Использовать знания о повышении уровня воды для решения познавательной задачи. Выявить процесс испарения воды, зависимость скорости испарения от условий. Оборудование: Банка с мелкими легкими предметами на поверхности, емкость с водой, камешки.</p>					
<p><b>Декабрь</b></p>	<p>«Путешествие снежинок»          «Скоро Новый Год»          Декабрь на метеоплощадке.          Зимние явления.          «Превращения воды»          «Что за облако такое?»          «Узнаем уровень снега с помощью снегомера»          «Освобождение из ледяного плена»          «Почему снег греет»</p>	<p><b>9</b></p>	<p><b>4</b></p>	<p><b>5</b></p>	<p>Групповая форма контроля</p>
<p>Практика:          Разноцветные сосульки. Цель: Реализовать свои представления о свойствах воды, полученные в ходе поисковой деятельности. Оборудование: Вода, формы для замораживания льда, краски, нитки, алгоритм деятельности.</p>					
<p><b>Январь</b></p>	<p>«Зимние забавы»          «Звенит январская вьюга»          «Снежные сходства и различия»          «Сравнение осени и зимы»          «Три состояния воды».          Измерительные приборы.</p>	<p><b>6</b></p>	<p><b>3</b></p>	<p><b>3</b></p>	<p>Групповая форма контроля</p>
<p>Практика:          Зачем Деду Морозу и Снегурочке шубы? Цель: Выявить некоторые особенности одежды (защита от холода и тепла). Оборудование: Иллюстрации «С Новым годом!», мех, подставки, емкости для снеговых фигур.</p>					

<b>Февраль</b>	<p>«Знакомство с месяцем февралем»  «Зима уходит со двора»  «Чудеса растений»  «Растения «пьют» воду»,  «Дыхание листа»,  «Нужен ли корешкам воздух».  «Как Чиполлино подружился с водой»</p>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	Групповая форма контроля
<p>Практика:  Вода двигает камни. Цель: Выявить изменение объема жидкости при замерзании. Узнать, как замерзшая вода двигает камни. Оборудование: Бутылки с пробками, соломинки для коктейля, пластилин.</p>					
<b>Март</b>	<p>«Весна пришла, весне дорогу»  «Как тает снег»  Почва.  «Вращение Земли вокруг Солнца», «Строители почвы»,  «Сквозь песок и глину»,  «Ищем воздух в почве».  «Что такое глобус»</p>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	Групповая форма контроля
<p>Практика:  Почему тает снег и где быстрее наступит весна? Цель: Установить зависимость изменений в природе от сезона. Оборудование: Емкости со снегом, льдом.</p>					
<b>Апрель</b>	<p>«Явления природы»  «Взаимосвязь погоды и основных явлений природы»  «Ветер, ветер, ты могуч»  «Апрельские облака»  «Предсказатели погоды»  «Удивительные пузыри»  «Морковь вверх ногами»  «Вулкан»</p>	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	Групповая форма контроля
<p>Практика:  Испарение воды с листьев. Цель: Доказать, что при испарении воды с листьев происходит их охлаждение Оборудование: Термометры, два кусочка ткани, вода, губка.</p>					

<b>Май</b>	«Насекомые» «Солнышко, солнышко, выгляни в окошечко» «Влияние солнечного света на жизнь на Земле», «На солнце вода испаряется быстрее, чем в тени». «Каждому камешку свой домик» «Как получается свет? Значение света в жизни человека?».	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	-открытые занятия для родителей.
	<p>Практика: Живые тени. Цель: Понять, как образуется тень, ее зависимость от источника света и предмета, их взаиморасположение. Оборудование: Фильмоскоп, фонарик.</p> <p>Разные отражения. Цель: Понять, что отражение возникает на гладких блестящих поверхностях, и не только при свете. Оборудование: Набор предметов, обладающих способностью отражения зеркала.</p>				

### Учебный план занятий с детьми 6-7 лет

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		Всего	Теория	Практика	
<b>Сентябрь</b>	«Состав и свойства воздуха» «Воздух можно увидеть и почувствовать». «Воздух передает усилие». «Воздух может сопротивляться» «Воздух может удерживать предметы». «Воздух может двигать предметы». «Воздух может поднимать предметы». «Воздух может работать»	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	Групповая форма контроля
	<p>Практика: Воздух. Выявить, что теплый воздух легче холодного и поднимается вверх. Обнаружить, что воздух легче воды: выявить, как воздух вытесняет воду, как воздух выходит из воды. Обнаружить, что воздух при сжатии занимает меньше места, сжатый воздух обладает силой, может двигать предметы. Оборудование: Два термометра, чайник с горячей водой, изогнутая трубочка для коктейля, прозрачные пластиковые стаканы, емкость с водой, пипетки.</p>				

<b>Октябрь</b>	Круговорот воды в природе. Свойства воды. Такая разная вода. Вода может подниматься и опускаться. Вода может оказывать давление. Вода может передавать усилие. Измеряем уровень воды. Струя воды может бить на большом расстоянии. Вода может вращать колеса.	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	Групповая форма контроля
<p>Практика: Вода двигает камни. Цель: Выявить изменение объема жидкости при замерзании. Узнать, как замерзшая вода двигает камни. Оборудование: Бутылки с пробками, соломинки для коктейля, пластилин.</p>					
<b>Ноябрь</b>	«Огонь – друг человека». «Огонь – враг человека». «Свойства материалов». «Сходные и отличительные особенности песка, глины и камней». «Бумага» «Дерево» «Металл» «Ткань» «Стекло»	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	Групповая форма контроля
<p>Практика: Стекло, металл, их качества и свойства. Узнавать предметы, сделанные из стекла, металла. Определять их качества (структура поверхности, толщина, прозрачность) и свойства (хрупкость, плавление, теплопроводность, блеск). Оборудование: Стеклянные предметы, окрашенная вода, спиртовка, спички, металлические предметы, магниты, емкости с водой, алгоритм описания свойств материала.</p>					
<b>Декабрь</b>	Знакомство с понятием «электричество». Электрическое яблоко. Электричество рядом. Опыты с картофелем, лимоном, измерение напряжения в различных вещах. Гроза – проявление электричества в природе. Почему лампочка светит? Как увидеть притяжение? Невесомость. «Что такое свет».	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	Групповая форма контроля
<p>Практика: Свет вокруг нас. Цель: Определить принадлежность источников света к природному</p>					

	или рукотворному миру, назначение, некоторые особенности строения рукотворных источников света. Понять, что освещенность предмета зависит от силы источника и удаленности от него. Оборудование: Иллюстрации пейзажей, событий в разные части суток. Картинки с изображением источников света (солнце, луна, звезды, месяц, светлячок, костер, лампа, фонарик и др.), несколько предметов, которые не дают света. Свеча, настольная лампа, два фонарика разной мощности.				
<b>Январь</b>	«Измерение силы света». «Влияние света на жизнь растений». «Как образуется тень?» «Отражение предметов». «Преломление света». «Разнообразие цветов» «Глаза человека. Мы видим благодаря свету».	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	Групповая форма контроля
	Практика: Живые тени. Понять, как образуется тень, ее зависимость от источника света и предмета, их взаиморасположение. Оборудование: Фильмоскоп, фонарик.				
<b>Февраль</b>	«Звук. Что такое громкость» «Измерение звука при игре на ксилофоне, флейте» «Исследование звука свистка» «Сравнительные измерения» «Кто громче свистнет» «Исследование шума за окном». Игровые измерения «Создаём громкий и высокий звук» «Кислотность. Кислота и щелочь». «Опыты с водой и лимонной кислотой» Эксперимент «Вкусная кислинка». «Опыты с газировкой, апельсиновым, яблочным, виноградным, лимонным соком. Кислота в желудке».	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	Групповая форма контроля
	Практика: Как сделать звук громче? Выявить причины усиления звука. Оборудование: Пластмассовая расческа, рупор из картона.				
<b>Март</b>	«Земля – это магнит» «Действие магнитных сил» «Опыты с магнитами, их особенности и свойства» «Танцующие магниты» «Магнитная левитация». «Магнитные рыбки». «Зависимость таяния снега от	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	Групповая форма контроля



	температуры» «Солнце – огромная печь.»				
	Практика: Магнитные силы. Выявить свойства магнита: прохождение магнитных сил через различные материалы и вещества. Притяжение и отталкивание. Оборудование: Два магнита, тарелка, фанера, картон, стекло, ткань, бумага, стакан с водой, различные металлические предметы.				
<b>Апрель</b>	«Планеты Солнечной системы» «Живая природа». «Как устроены растения?» «Растения и свет» «Ростки и семена» «Куда тянутся корни?» «Как растения дышат?» «Лес- защитник и лекарь» «Микробы – кто они?» «Полезные для человека микробы»	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	Групповая форма контроля
	Практика: Модель Солнечной системы. Оборудование: Два термометра, настольная лампа, длинная линейка, модель Солнечной системы.				
<b>Май</b>	«Почва. Загрязнение почвы». «Человеческое тело» «Измерительные приборы» «Свойства материалов» «Преобразование предметов» «Сезонные изменения в природе».	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	-открытые занятия для родителей.
	Практика: Изобретаем прибор для вскапывания почвы. Оборудование: Иллюстрации с изображением орудий труда для обработки почвы, карандаши, краски, листы, фломастеры.				

### Ожидаемые результаты:

- Вывести детей на более высокий уровень познавательной, исследовательской активности.
- Сформировать у детей уверенность в себе посредством развития мыслительных операций, творческих предпосылок и как следствие, развитие у детей личностного роста и чувства уверенности в себе.
- Обогащать предметно – развивающую среду в группе.

- Расширение представлений о предметах и явлениях природы и рукотворного мира, выявляя их взаимосвязи и взаимозависимости.
- Сформированное умение сверять результат деятельности с целью и корректировать свою деятельность.
- Развитые навыки анализа объекта, предмета и явления окружающего мира, их внутренних и внешних связей, противоречивости их свойств, изменения во времени и т.п.
- Сформированное умение по обозначенной цели составлять алгоритм, определяя оборудование и действия с ним. Обнаруживать несоответствие цели и действий и корректировать свою деятельность.
- Развитые навыки самостоятельного (на основе моделей) проведения опытов с веществами (взаимодействие твердых, жидких и газообразных веществ, изменение их свойств, при нагревании, охлаждении и механических воздействиях)

## Календарный учебный график

### Учебно-тематический план занятий с детьми 5-6 лет

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Занимательные опыты и эксперименты»  
(стартовый уровень)

Год обучения: 1

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Количество часов	Тема занятия	Место проведения занятия	Форма контроля
1	Сентябрь		15.30-15.55 (1гр) 16.00-16.25 (2гр)	Теория, практика	8 часов	Здравствуй, осень, золотая. Профессия метеоролог. Метеостанция. Месяц сентябрь. Приключения песчинки. Удивительная глина. «Удивительные звуки» «Песчаный конус»	Кабинет учебный	
2	Октябрь			Теория, практика	9 часов	«Осенние дары». Октябрь на метеоплощадке. Вся погода хороша. Дождь и ветер. «Воздух-невидимка» «Реактивный	Кабинет учебный	

						шарик», «Расширение воздуха», «Тяжелая газета или давление воздуха». «В гостях у Гвоздика и Карандаша»		
3	Ноябрь			Теория, практика	9 часов	«Утонуло солнце в лужах ноября» «Времена года» «Вода-волшебница» «Удивительное вещество - вода», «Сухой из воды» «Вода бывает теплой, холодной и горячей», «Измеряем дождь». Ноябрь на метеоплощадке. «Волшебные» свойства магнита.	Кабинет учебный	
4	Декабрь			Теория, практика	9 часов	«Путешествие снежинок» «Скоро Новый Год» Декабрь на метеоплощадке. «Зимние явления» «Превращения воды» «Что за облако такое?» «Узнаем уровень снега с помощью снегомера» «Освобождение из ледяного плена» «Почему снег греет»	Кабинет учебный	

5	Январь			Теория, практика	6 часов	«Зимние забавы» «Звенит январская вьюга» «Снежные сходства и различия» «Сравнение осени и зимы» «Три состояния воды». Измерительные приборы.		
6	Февраль			Теория, практика	7 часов	«Знакомство с месяцем февралем» «Зима уходит со двора» «Чудеса растений» «Растения «пьют» воду», «Дыхание листа», «Нужен ли корешкам воздух». «Как Чиполлино подружился с водой»	Кабинет учебный	
7	Март			Теория, практика	8 часов	«Весна пришла, весне дорогу»  «Как тает снег» Почва. «Вращение Земли вокруг Солнца», «Строители почвы», «Сквозь песок и глину», «Ищем воздух в почве». «Что такое глобус»	Кабинет учебный	
8	Апрель			Теория, практика	9 часов	«Явления природы» «Взаимосвязь погоды и основных явлений природы» «Ветер, ветер,	Кабинет учебный	

						ты могуч» «Апрельские облака» «Предсказатели погоды» «Удивительные пузыри» «Морковь вверх ногами» «Вулкан»		
9	Май			Теория, практика	6 часов	«Насекомые» «Солнышко, солнышко, выгляни в окошечко» «Влияние солнечного света на жизнь на Земле», «На солнце вода испаряется быстрее, чем в тени». «Каждому камешку свой домик» «Как получается свет? Значение света в жизни человека?».	Кабинет учебный	-открытые занятия для родителей
Всего: 72 занятия								

## Календарный учебный график

### Учебно-тематический план занятий с детьми 6-7 лет

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Занимательные опыты и эксперименты»  
(стартовый уровень)

Год обучения: 1

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Количество часов	Тема занятия	Место проведения занятия	Форма контроля
1	Сентябрь		17.30-17.55 (1гр) 18.00-18.25 (2гр)	Теория, практика	8 часов		Кабинет учебный	
2	Октябрь			Теория, практика	9 часов	Круговорот воды в природе. Свойства воды. Такая разная вода. Вода может подниматься и опускаться. Вода может оказывать давление. Вода может передавать усилие. Измеряем уровень воды. Струя воды может бить на большом расстоянии. Вода может вращать колеса.		

3	Ноябрь			Теория, практика	9 часов	<p>«Огонь – друг человека». «Огонь – враг человека». «Свойства материалов». «Сходные и отличительные особенности песка, глины и камней».</p> <p>«Бумага» «Дерево» «Металл» «Ткань» «Стекло»</p>	Кабинет учебный	
4	Декабрь			Теория, практика	9 часов	<p>Знакомство с понятием «электричество».</p> <p>Электрическое яблоко.</p> <p>Электричество рядом.</p> <p>Опыты с картофелем, лимоном, измерение напряжения в различных вещах. Гроза – проявление электричества в природе.</p> <p>Почему лампочка светит? Как увидеть притяжение?</p> <p>Невесомость. «Что такое свет».</p>	Кабинет учебный	



5	Январь			Теория, практика	6 часов	«Измерение силы света». «Влияние света на жизнь растений». «Как образуется тень?» «Отражение предметов». «Преломление света». «Разнообразие цветов» «Глаза человека. Мы видим благодаря свету».	Кабинет учебный	
6	Февраль			Теория, практика	7 часов	«Звук. Что такое громкость» «Измерение звука при игре на ксилофоне, флейте» «Исследование звука свистка» «Сравнительные измерения «Кто громче свистнет» «Исследование шума за окном». Игровые измерения «Создаём громкий и высокий звук»  «Кислотность. Кислота и щелочь». «Опыты с	Кабинет учебный	

						водой и лимонной кислотой» Эксперимент «Вкусная кислинка». «Опыты с газировкой, апельсиновым, яблочным, виноградным, лимонным соком. Кислота в желудке».		
7	Март			Теория, практика	8 часов	«Земля – это магнит» «Действие магнитных сил» «Опыты с магнитами, их особенности и свойства» «Танцующие магниты» «Магнитная левитация». «Магнитные рыбки». «Зависимость таяния снега от температуры» «Солнце – огромная печь.»	Кабинет учебный	
8	Апрель			Теория, практика	9 часов	«Планеты Солнечной системы» «Живая природа». «Как устроены растения?»		

						<p>«Растения и свет»  «Ростки и семена» «Куда тянутся корни?» «Как растения дышат?» «Лес-защитник и лекарь»  «Микробы – кто они?»  «Полезные для человека микробы»</p>		
9	Май			Теория, практика	6 часов	<p>«Почва. Загрязнение почвы». «Человеческое тело»  «Измерительные приборы»  «Свойства материалов»  «Преобразование предметов»  «Сезонные изменения в природе».</p>	Кабинет учебный	-открытые занятия для родителей
Всего: 72 занятия								

## **Материально – техническое обеспечение программы.**

Занятия проводятся в кабинете, который оснащен стульями, столом для проведения занятий.

Кабинет оборудован техническим оборудованием, имеются наборы для экспериментирования и опытов, сканер, 3д принтер, модели; комплекс Цифровая лаборатория для дошкольников и младших школьников «Наураша в стране Наурандии», наборы концепции «Енотик» коллекция детских дидактических мультимедийных презентаций; коллекция детских дидактических игр, наборы для

**Основное оборудование:** Приборы – помощники: увеличительные стекла, компас, магниты; разнообразные сосуды из различных материалов, разного объема и формы.

Природный материал: камешки, глина, песок, ракушки, шишки, листья деревьев, семена и т.д.

Утилизированный материал: кусочки кожи, меха, ткани, дерева, пробки т.д.

Разные виды бумаги: обычная, картон, наждачная, копировальная и т.д.

Красители: гуашь, акварельные краски, пищевые красители.

Прочие материалы: зеркала, воздушные шары, мука, соль, сито, сахар и т.д.

### **Дополнительное оборудование:**

Детские фартуки или халаты, салфетки, контейнеры для хранения сыпучих и мелких предметов.

Карточки - схемы проведения экспериментов.

**Формы аттестации:** выставка, презентация, опрос родителей.

В начале и в течение учебного года на каждом занятии проводится текущий контроль (наблюдение, беседа), в конце года проводится итоговый контроль (коллективная работа, выставка, лэпбуки).

## Литература:

Методические пособия:

1. А.И. Савенков «Исследовательские методы обучения в дошкольном образовании»/ Савенков А.И.// «Дошкольное воспитание» - № 4 2006г. – с.10.
2. А.И. Савенков Методика исследовательского обучения дошкольников. – Самара: издательство «Учебная литература»: Издательский дом «Федоров», 2010. – 128с.
3. А.И. Иванова Экологические наблюдения и эксперименты в детском саду. Методическое пособие. - М.: ТЦ Сфера, 2009. - С.48
4. В. В. Москаленко, Н. И. Крылова « Опытно - экспериментальная деятельность»
5. В.А. Зебзеева Развитие элементарных естественно-научных представлений и экологической культуры детей [Текст]: обзор программ дошкольного образования. В.А.Зебзеева // Приложение к журналу —Управление ДОУ. – М.: ТЦ Сфера, 2009. – 128 с.
6. Г.П. Тугушева Чистякова А.Е. Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста, 2007.
7. И.Э. Куликовская, Н.Н. Совгир Детское экспериментирование, 2003.
8. И.А. Иванова Естественно - научные наблюдения и эксперименты в детском саду. Человек.- М.: ТЦ Сфера,2004. – 224 с.
9. И. Э Куликовская, Совгир Н.Н. Детское экспериментирование. Старший дошкольный возраст. - М.: Педагогическое общество России, 2010. - С.80
10. Е.А.Мартынова, И.М.Сучкова. Организация опытно - экспериментальной деятельности детей 2-7 лет: тематическое планирование, рекомендации, конспекты занятий/авт.-сост.– Волгоград: Учитель, 2011. – 333с.
11. Короткова Т.А. «Познавательльно-исследовательская деятельность

старшего дошкольного ребенка в детском саду»

12. Рыжова Н.А. Наш дом – природа //Дошкольное воспитание. - 2000.- №7. -

с. 2-10. Савенков А.И. Маленький исследователь. Как научить дошкольников приобретать знания. Ярославль, 2002

13. С.Н. Николаева "Методика экологического воспитания дошкольников". -

М - 2011. - С.224

14. Т. М. Бондаренко Экологические занятия с детьми 5 -6 лет. Практическое

пособие для воспитателей и методистов ДОУ / Т. М. Бондаренко. - Воронеж:

ТЦ «Учитель», 2004. - 159 с.

15. Информационные материалы к комплексу « Цифровая лаборатория для дошкольников и младших школьников «Наураша в стране Наурандии»

16. Калинина Т.В. Управление ДОУ «Новые информационные технологии в дошкольном детстве». М.Сфера, 2008.

17. Педагогические условия применения компьютерных игр в воспитании и обучении дошкольников. Материал с сайта Фестиваль педагогических идей "Открытый урок" и "Интернет - Гномик" (i-Gnom.ru); 5. Николаева С.Н. Юный эколог: Программа экологического воспитания дошкольников / С.Н. Николаева – М.: Мозаика-Синтез, 2002.