

Муниципальное бюджетное учреждение  
дополнительного образования «Дом детства и юношества»

РАССМОТРЕНО  
на методическом совете  
от «26» 05 2022  
Протокол № 6

УТВЕРЖДАЮ  
директор ДДО  
В.Ю. Лагойда  
«26» 05 2022  
Приказ № 24



Дополнительная общеобразовательная  
(общеразвивающая) программа  
естественнонаучной направленности

**«Мини-лаборатория»**

Уровень освоения программы: ознакомительный

Возраст обучающихся: 5 – 12 лет

Срок реализации: 8 часов (июль – август)

Автор-составитель:  
**Денисова Юлия Леонидовна**  
педагог дополнительного образования

## **Содержание программы**

Паспорт программы

<b>Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы</b>	<b>4 – 13</b>
1.1. Пояснительная записка	4
1.2. Цель и задачи программы	7
1.3. Содержание программы	9
1.3.1. Учебно – тематический план	9
1.3.2. Содержание учебно – тематического плана	10
1.4. Планируемые результаты	13
<b>Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий</b>	<b>14 – 20</b>
2.1. Условия реализации программы	14
2.2. Формы аттестации	14
2.3. Оценочные материалы	15
2.4. Методические материалы	15
2.5. Календарный учебный график	17
2.6. Список используемой литературы	19
2.6.1. Литература для педагога	19
2.6.2. Литература для обучающихся	19
2.6.3. Электронные образовательные ресурсы	19

## Паспорт программы

Ф.И.О. автора/автора – составителя	Денисова Юлия Леонидовна
Учреждение	Муниципальное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования детей «Дом детства и юношества»
Наименование программы	<b>«Мини-лаборатория»</b>
Детское объединение	Объединение «Мини – лаборатория»
Тип программы	дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа
Направленность программы	естественнонаучная
Образовательная область	исследование
Вид программы	модифицированная
Возраст учащихся	5 – 12 лет
Срок реализации программа	краткосрочная
Объем часов обучения	8 часов
Уровень освоения программы	ознакомительный
Цель программы	формирование и развитие познавательных способностей учащихся в процессе опытно – экспериментальной деятельности с объектами окружающей среды
С какого года реализуется ДООП	Июль – август

# 1. Комплекс основных характеристик программы

## 1.1. Пояснительная записка

*«Расскажи – и я забуду,  
покажи – и я запомню,  
дай попробовать – и я пойму»*

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Мини – лаборатория» разработана в соответствии с требованиями, предъявляемыми к программам дополнительного образования детей.

Реализация программы ведется в соответствии с нормативно – правовыми документами:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273 «Об образовании в Российской Федерации» (далее – ФЗ);
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года от 31 марта 2022 года № 678 – р;
- Постановление об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» от 28 сентября 2020 года № 28
- САНИТАРНЫЕ ПРАВИЛА СП 2.4.3648 – 20 «Санитарно – эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» с 1 января 2021 года
- СанПин 1.2.3685 – 21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» с 1 марта 2021 года до 1 марта 2027 года
- Стратегия развития воспитания в РФ до 2025 года (Распоряжение Правительства РФ от 29 мая 2015 г, № 196-р
- Стратегическая инициатива «Новая модель системы дополнительного образования», одобренная Президентом РФ 27 мая 2015г
- Приоритетный проект «Доступное дополнительное образования для детей» (утвержденный Президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и приоритетным проектам (от 30 ноября 2016г №11)
- Письмом Министерства образования и науки РФ от 18 ноября 2015г. № 09-3242 «О направлении информации»
- Приказом Министерства просвещения РФ от 09 ноября 2018г. № 196 г. «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (далее – Порядок)
- Национальный проект «Образование» (утв. Президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24 декабря 2018 г. №16)
- Целевая модель развития региональной системы дополнительного образования детей (Приказ Министерства просвещения РФ от 3 сентября 2019 года, № 467)
- Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных (общеразвивающих) программ в Курганской области, 2017 г.
- Структурная модель дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы (Приложение к письму Департамента образования и науки Курганской области от 26.10.2021 г. № ИСХ.08 – 05794/21)

- Устав МБУ ДО «Дом детства и юношества»
- Положение о разработке и утверждении дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ (Приказ № 32 от 07.09.2020г)

### **Актуальность программы**

Прогресс развития человечества не стоит на месте и в связи с этим с каждым годом к нашим деткам предъявляются все новые и новые требования к полученным ими знаниями. Поэтому гораздо важнее получить любознательного ребенка – первооткрывателя, исследователя того мира, который его окружает. А средством познания окружающего мира является экспериментальная деятельность.

Актуальность программы заключается в том, с помощью метода экспериментирования, дети получают реальные представления о различных сторонах обследуемого 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. Также применение метода экспериментирования положительно влияет на эмоциональную сферу ребенка, на развитие творческих способностей, на формирование трудовых навыков.

### **Отличительная особенность данной программы**

Отличительная особенность программы заключается в совместной деятельности педагога с учащимися. Педагог должен не столько передать определенную совокупность знаний, сколько помочь детям сделать самостоятельные выводы и открытия.

Особенностью данной программы является то, что она построена таким образом, чтобы дети могли повторить опыт, показанный взрослым, могли наблюдать, отвечать на вопросы, используя результат опытов. При такой форме работы ребёнок овладевает экспериментированием, как видом деятельности и его действия носят репродуктивный характер.

Программа строится на следующих **педагогических принципах**:

- принцип последовательности. От простого к сложному. (познавательные задачи предъявляются учащимся в определенной последовательности; вначале предлагаются простые задачи, после установления общей закономерности явления необходимо подвести их к пониманию более сложных связей и отношений, ставить задачи, требующие установлению цепных связей)
- принцип доступности и безопасности (использование доступного и безопасного материала детям)
- принцип наглядности (схемы, рисунки, модели, алгоритмы, используются как в совместной деятельности педагога и детей, так и в самостоятельной деятельности учащихся)
- принцип самостоятельности (под влиянием поисковой деятельности у учащихся развивается элемент самостоятельного творческого мышления)
- принцип индивидуальности (осуществляется индивидуальный подход к учащимся)
- принцип сотрудничества (личное ориентированное взаимодействие педагога с ребенком на равных, как партнеров, создавая особую атмосферу, которая позволит каждому ребенку реализовать свою познавательную активность)

- создание ситуаций успеха для каждого обучающегося – один из главных принципов

### **Новизна программы**

Новизна программы **«Мини – лаборатория»** состоит:

- 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 учащихся путем вооружения их навыками экспериментальных действий и обучению методам самостоятельного добывания знаний;
- в создании специально организованной предметно – развивающей среды

### **Педагогическая целесообразность**

Программа предусматривает последовательное изучение тематического материала. Результатом деятельности является сотрудничество ребенка и педагога, которое позволяет учащемуся почувствовать себя творческой личностью; реализация программы в формах специфических для детей дошкольного возраста, прежде всего в форме игры, познавательной и исследовательской деятельности

**Направленность:** естественнонаучная

**Адресат программы:** учащиеся в возрасте 5 – 12 лет. В этом возрасте занятия творческой деятельностью способствуют развитию волевых качеств, благодаря чему в дальнейшем развивается мотивация достижения успехов и более сложные и тонкие волевые качества: концентрация внимания, сосредоточенность, работоспособность

Принимаются все желающие дети данной возрастной группы по заявлению родителей при наличии свободных мест

**Срок освоения программы:** краткосрочная, 8 часов

**Режим занятий:** занятия проводятся 1 раз в неделю, продолжительность занятия 2 часа

ДООП **«Мини – лаборатория»** составлена с учетом санитарно – гигиенических требований

При необходимости педагог сам может поменять последовательность прохождения тем или заменить одну тему на другую в связи с производственной необходимостью (карантином, отмены занятий, дистанционным обучением, желанием учащихся принять участие в выставках и конкурсах различного уровня)

В дистанционном режиме проводятся занятия во время карантина, при отсутствии обучающихся на занятии (по причине болезни, отъезда и др.), при подготовке учащихся к различным конкурсам. В таком режиме могут быть проведены занятия, как по отдельным темам, так и по целым блокам ДООП **«Мини – лаборатория»**

**Объем программы:** дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа **«Мини – лаборатория»** состоит из 1 модуля (8 часов обучения)

Данная программа ориентирована на получение детьми дополнительных знаний и приобретение определенных умений и навыков при проведении опытов и экспериментов

### **Формы организации образовательного процесса**

<b>Формы занятий</b>	<b>Методы, в основе которых лежит способ</b>	<b>Методы, в основе, которых лежит уровень деятельности</b>	<b>Формы организации познавательной деятельности</b>

	<b>организации занятия</b>	<b>детей</b>	<b>учащихся</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ игра</li> <li>▪ викторина</li> <li>▪ конкурс</li> <li>▪ эвристическая беседа</li> <li>▪ интегрированное занятие с использованием ИКТ</li> <li>▪ практическое задание</li> <li>▪ индивидуальная практическая работа</li> <li>▪ рассказ</li> <li>▪ мастер – класс</li> <li>▪ презентации</li> <li>▪ дистанционная форма</li> <li>▪ открытое занятие</li> <li>▪ праздник</li> <li>▪ представление</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ словесный</li> <li>▪ наглядный</li> <li>▪ практический</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ объяснительно-иллюстративный</li> <li>▪ репродуктивный</li> <li>▪ частично-поисковый</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ фронтальная</li> <li>▪ коллективная</li> <li>▪ групповая</li> <li>▪ индивидуальная</li> </ul>

### 1.2. Цель и задачи программы

**Цель:** формирование и развитие познавательных способностей учащихся в процессе опытно – экспериментальной деятельности с объектами окружающей среды

#### **Задачи**

<b>Обучающие</b>	<b>Воспитательные</b>	<b>Развивающие</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ создать условия для воспитания и творческой самореализации учащегося</li> <li>▪ научить учащихся проводить доступные опыты, строить гипотезы, искать ответы на вопросы и анализировать результаты опытно – экспериментальной деятельности</li> <li>▪ поддерживать интерес детей к</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ способствовать развитию внутренней свободы учащегося, способности к объективной самооценке и самореализации поведения, чувства собственного достоинства, самоуважения</li> <li>▪ воспитывать чувство ответственности за партнеров и свою работу</li> <li>▪ воспитывать уважительное</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ развивать умение обследовать предметы и явления с разных сторон</li> <li>▪ развивать мыслительные операции, умение выдвигать гипотезы, делать выводы.</li> <li>▪ развивать интеллектуальные эмоции детей: создавать условия для возникновения удивления по отношению к наблюдаемым</li> </ul>

<p>самостоятельному экспериментированию</p>	<p>отношение между членами коллектива в собственной творческой деятельности</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ развивать потребность к творческому труду, стремление преодолевать трудности, добиваться успешного достижения поставленных целей</li> </ul>	<p>явлениям, для пробуждения интереса к решению поставленных задач, для раздумья, для возможности радоваться сделанному открытию</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ развивать образное и пространственное мышление, внимание, память, воображение</li> <li>▪ развивать положительные эмоции и волевые качества</li> </ul>
---	--	---



### 1.3. Содержание программы

#### 1.3.1. Учебно – тематический план

№	Модуль/Тема	Количество часов			Образовательный продукт	Форма контроля/аттестации
		В	Т	П		
<b>I. Модуль «Удивительный песок»</b>						
1.1	Вводное занятие	2	1	1		наблюдение
<i>Итого</i>		<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>		
<b>II. Модуль «В гости капелька пришла»</b>						
2.1	«Свойства воды. Вода – растворитель. Очищение воды»	1	0,5	0,5	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ емкость с прозрачной водой</li> <li>▪ емкость с цветной водой</li> <li>▪ емкость с мыльной водой</li> <li>▪ сосуд с соленой водой, мутной водой, грязной водой</li> </ul>	опыт исследование
2.2	«Круговорот воды в природе»	1	0,5	0,5	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ рисунки с изображением воды в природе</li> <li>▪ состояние воды: пар, лед, жидкое состояние</li> </ul>	опыт
<i>Итого</i>		<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>		
<b>III. Модуль «Чудо магнит»</b>						
3.1	«Магнит и его свойства»	1	0,5	0,5	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ движение магнита и металлической пластины</li> </ul>	практическое задание
3.2	«Притягивает – не притягивает. Как достать скрепку из воды не замочив руки»	1	0,5	0,5	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ магнит</li> <li>▪ металлическая пластина, которая не магнитится</li> </ul>	практическое задание
<i>Итого</i>		<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>		

<b>IV. Модуль «Самостоятельная исследовательская и опытническая деятельность детей»</b>						
4.1	«Юный экспериментатор» (итоговое занятие)	2	-	2	▪ игры с воздухом, водой, магнитом	практическое занятие
<i>Итого</i>		<b>2</b>	<b>-</b>	<b>2</b>		
<b>Всего часов по программе</b>		<b>8</b>	<b>3</b>	<b>5</b>		

### 1.3.2. Содержание учебно – тематического плана

№	Модуль/ Тема	Теория	Практика	Форма контроля
<b>I. Модуль «Удивительный песок»</b>				
1.1	<b>Вводное занятие</b> 2 час	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ правила техники безопасности при проведении опытов экспериментов</li> </ul>	организация рабочего места (рациональное использование инструментов, материалов, приспособлений)	<i>наблюдение</i>
<b>II. Модуль «В гости капелька пришла»</b>				
2.1	<b>«Свойства воды. Вода – растворитель. Очищение воды»</b> 1 час	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ понятие вода</li> <li>▪ свойства воды</li> <li>▪ выявить вещества, которые растворяются в воде</li> <li>▪ познакомить со способом очистки воды – фильтрованием</li> <li>▪ закрепить знания о правилах безопасного поведения при работе с различными материалами</li> </ul>	дать возможность опытным путем увидеть свойства воды, с которыми дети уже знакомы (вода прозрачная, не имеет вкуса, запаха, форму, познакомить с новыми свойствами: вода отталкивает мыльные жидкости экспериментирование с сахаром, солью, мукой, песком, растительным маслом)	<i>опыт исследование</i>
2.2	<b>«Круговорот воды в природе»</b> 1 час	показать детям круговорот воды в природе, разное	опыт с водой и губкой	<i>опыт</i>

		состояние воды		
<b>III. Модуль «Чудо магнит»</b>				
3.1	<b>«Магнит и его свойства»</b> 1 час	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ познакомить детей с понятием магнит</li> <li>▪ сформировать представление о свойствах магнита</li> </ul>	опыты: все ли притягивает магнит, магнит преграды не боится	<i>практическое задание</i>
3.2	<b>«Притягивает – не притягивает. Как достать скрепку из воды, не замочив руки»</b> 1 час	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ выявить материалы, которые могут стать магнетическими; отделять магнетические предметы от немагнетических, используя магнит; изучить влияние магнетизма на разные предметы</li> <li>▪ дать представление, какими свойствами магнит обладает в воде и на воздухе</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ опыты: все ли притягивает магнит, магнит преграды не боится</li> <li>▪ изготовление удочки</li> <li>▪ игра «Поймай рыбку»</li> </ul>	<i>практическое задание</i> игра <i>«Поймай рыбку»</i>
<b>IV. Модуль «Самостоятельная исследовательская и опытническая деятельность детей»</b>				
4.1	<b>«Юный экспериментатор»</b> (итоговое занятие) 2 час	закрепить знания детей о воде и воздухе, магните, умение проводить опыты самостоятельно по технологическим картам и картам фиксации опытов	опыта с водой, воздухом, магнитом	<i>практическое занятие</i>

#### 1.4. Планируемые результаты

##### Образовательные результаты: (предметные)

<b>Знание</b>	<b>Умение</b>	<b>Компетенции (навыки)</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ терминологию в рамках изученной темы</li><li>▪ правила техники безопасности</li><li>▪ представление о свойствах веществ</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ выполнять доступные опыты, эксперименты</li><li>▪ самостоятельно организовать рабочее место и соблюдать порядок на нем во время работы</li><li>▪ бережно относиться к инструментам и материалам</li><li>▪ соблюдать правила безопасности труда</li><li>▪ контролировать правильность выполнения работы</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ слушать и слышать собеседника</li><li>▪ использовать полученную информацию при проведении эксперимента</li><li>▪ работать в группах</li></ul>

##### Личностные результаты

- объяснять свои чувства и ощущения от восприятия объектов
- уважительно относиться к чужому мнению
- чувствовать уверенность в себе, верить в свои возможности
- самостоятельная и личная ответственность за свои поступки
- умение сотрудничать со взрослыми и сверстниками в творческой деятельности
- мотивация к творческой деятельности, работа на результат
- обеспечения безопасности труда
- умение организовывать индивидуальную и трудовую деятельность

##### Метапредметные результаты

- способность определять и формулировать цель деятельности, выявлять и формулировать учебную проблему совместно с педагогом
- готовность слушать собеседника и высказывать свое мнение
- контролировать и оценивать процесс и результат деятельности
- соблюдать требования безопасности труда и правила пользования различными материалами
- работать по составленному совместно с педагогом плану
- производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность

## 2. Комплекс организационно – педагогических условий

### 2.1. Условия реализации программы

#### Материально – техническое обеспечение программы

- кабинет, где оборудуется уголок экспериментирования, для проведения небольших открытий. Работа в кабинете предполагает превращение детей в «ученых», которые проводят опыты, эксперименты, наблюдения по разной тематике.
- организация образовательного пространства и разнообразие материалов, оборудования должны обеспечивать: игровую, познавательную, исследовательскую и творческую активность всех обучающихся, и экспериментирование с доступными детям материалами
- место для приборов
- место для хранения природного и бросового материала
- место для проведения опытов
- резиновые или целлофановые перчатки
- пипетки с закруглёнными концами, пластиковые шприцы без игл
- гибкие и пластиковые трубочки, соломка для коктейля
- гигиенические безопасные пенящиеся вещества (детские шампуни, пенки для ванн), растворимые ароматические вещества (соли для ванн, пищевые добавки), растворимые продукты (соль, сахар, кофе, пакетики чая) и т.п.
- бросовый материал: (бумага разной фактуры и цвета, кусочки кожи, поролон, меха, проволока, пробки, разные коробки, проволока, кусочки кожи, меха, ткани, пробки) и т.п.
- разные виды бумаги
- красители: гуашь, акварельные краски

### 2.2. Формы аттестации

В ходе проведения занятий осуществляется текущий контроль, промежуточная аттестация и аттестация по итогам реализации программы

Текущий контроль проводится в конце цикла занятий, объединённых общей темой, и происходит в формах:

- опрос по основным темам
- наблюдение
- практическое задание

Аттестация по итогам реализации программы осуществляется в конце обучения по программе в формах: выполнения практического задания, исследования, проведение опыта обучающимися

#### Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов

- наблюдение
- контрольное задание
- тестирование
- самостоятельное задание
- эксперимент
- опыт

#### Диагностика знаний, умений и навыков

№	Контроль	Форма проведения контроля	Сроки
1	Вводный	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ собеседование</li><li>▪ наблюдение</li></ul>	Июль 2022
2	Итоговый	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ практическое занятие</li></ul>	Август 2022

### 2.3. Оценочные материалы

Важным моментом работы по данной программе является отслеживание результатов. Контроль позволяет определять степень эффективности обучения, проанализировать результаты, внести коррективы в учебный процесс, позволяет детям, родителям, педагогам увидеть результаты своего труда, создает благоприятный психологический климат в коллективе

#### Контрольно – оценочная деятельность учащихся

№	Ф.И. ребенка	Знание правил ТБ при проведении опытов, экспериментов		Умеет давать определение понятиям		Умеет наблюдать за опытами, экспериментами		Умеет проводить доступные опыты, эксперименты		Баллы		Средний балл	
		Н	К	Н	К	Н	К	Н	К	Н	К	Н	К
1													
2													

#### Показатели:

Знание правил техники безопасности при проведении опытов, экспериментов

Умеет давать определение понятиям

Умеет наблюдать за опытами, экспериментами

Умеет проводить доступные опыты, эксперименты

#### Критерии:

5 баллов - умения и навыки сформированы

4 балла – частично, с помощью взрослого

3 балла - умения и навыки не сформированы

#### Результаты:

Высокий уровень – 20 – 24

Средний уровень – 14 – 19

Низкий уровень – 8 – 13

### 2.4. Методические материалы

#### Приемы и методы организации занятий

##### 1. Перцептивный акцент:

а) словесные методы (рассказ, беседа, инструктаж, чтение справочной литературы)

б) наглядные методы (демонстрации мультимедийных презентаций, фотографии)

в) практические методы (упражнения, задачи)

##### 2. Гностический аспект:

а) иллюстративно - объяснительные методы

б) репродуктивные методы

в) проблемные методы (методы проблемного изложения) дается часть готового знания

г) эвристические (частично-поисковые) большая возможность выбора вариантов

д) исследовательские – дети сами открывают и исследуют знания

##### 3. Логический аспект

а) индуктивные методы, дедуктивные методы, продуктивный

б) конкретные и абстрактные методы, синтез и анализ, сравнение, обобщение, абстрагирование, классификация, систематизация, т.е. методы как мыслительные операции

#### 4. Управленческий аспект:

а) методы учебной работы под руководством педагога

б) методы самостоятельной учебной работы учащихся

#### **Методы стимулирования и мотивации деятельности**

1. Методы стимулирования мотива интереса к занятиям: познавательные задачи, учебные дискуссии, опора на неожиданность, создание ситуации новизны, ситуации гарантированного успеха и т.д.

2. Методы стимулирования мотивов долга, сознательности, ответственности, настойчивости: убеждение, требование, приучение, упражнение, поощрение

Деятельностный характер обучения детей осуществляется через

- большая часть занятия носит практический характер
- теория даётся по ходу выполнения практической работы
- присутствует творческий характер выполняемых работ

Для поддержания интереса к деятельности на занятиях используются следующие приёмы: поощрение детей, стимулирование к проявлению творчества, создание атмосферы доброжелательности и успешности. Практически на каждом занятии используются активные методы обучения, которые дают возможность раскрепоститься, почувствовать себя свободными, стать увереннее.

На занятиях применяются следующие педагогические технологии:

- здоровьесберегающие (проведение физкультминуток и разминок)
- игровые (на занятиях применяются развивающие и профессиональные игры и упражнения)
- развивающего обучения
- часть занятий предполагает выполнение коллективной работы

## 2.5. Календарный учебный график

Дата начала и окончания занятий: июль - август

Количество учебных недель: 4

### Календарный учебный план

Дата по программе	Дата фактическая	Модуль/Тема	Количество часов			Образовательный продукт	Форма контроля
			<i>В</i>	<i>Т</i>	<i>П</i>		
<b>1. Модуль «Удивительный песок»</b>							
29.07.2022		<i>Вводное занятие</i>	2	1	1		<i>наблюдение</i>
<i>Итого</i>			<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>		
<b>2. Модуль «В гости капелька пришла»</b>							
05.08.2022		«Свойства воды. Вода – растворитель. Очищение воды»	1	0,5	0,5	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ емкость с прозрачной водой</li> <li>▪ емкость с цветной водой</li> <li>▪ емкость с мыльной водой</li> <li>▪ сосуд с соленой водой, мутной водой, грязной водой</li> </ul>	<i>опыт исследование</i>
05.08.2022		«Круговорот воды в природе»	1	0,5	0,5	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ рисунки с изображением воды в природе</li> <li>▪ состояние воды: пар, лед, жидкое состояние</li> </ul>	<i>опыт</i>
<i>Итого</i>			<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>		
<b>3. Модуль «Чудо магнит»</b>							
12.08.2022		«Магнит и его свойства»	1	0,5	0,5	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ движение магнита и металлической пластины</li> </ul>	<i>практическое задание</i>



12.08.2022		«Притягивает – не притягивает. Как достать скрепку из воды не замочив руки»	1	0,5	0,5	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ магнит</li> <li>▪ металлическая пластина, которая не магнитится</li> <li>▪ изготовление удочки</li> <li>▪ игра «Поймай рыбку»</li> </ul>	практическое задание игра «Поймай рыбку»
<i>Итого</i>			<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>		
<b>4. Модуль «Самостоятельная исследовательская и опытническая деятельность детей»</b>							
19.08.2022		«Юный экспериментатор» (итоговое занятие)	2	-	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ игра с воздухом, водой, магнитом</li> </ul>	практическое занятие
<i>Итого</i>			<b>2</b>	<b>-</b>	<b>2</b>		
<b>Всего часов по программе</b>			<b>8</b>	<b>3</b>	<b>5</b>		

## 2.6. Список используемой литературы

### 2.6.1. Литература для педагога

1. Гризик Т. Познаю мир. Методические рекомендации по познавательному развитию. - М., 2005г.
2. Дыбина О. В. Незведанное рядом: занимательные опыты и эксперименты для дошкольников. – М., 2005 г.
3. Дыбина О. В., Разманова Н. П., Щетинина В. В. Незведанное рядом: Занимательные опыты и эксперименты для дошкольников. – М.: ТЦ Сфера, 2005 г.
4. Дыбина О. В. Из чего сделаны предметы. Игры-занятия для дошкольников. - М.: Сфера, 2010г
5. Интернет - ресурсы
6. Куликовская И. Э., Совгир Н. Н. Детское экспериментирование. - Педагогическое общество России. - М., 2005 г.
7. Менщикова Л.Н.. Экспериментальная деятельность детей. - Издательство: Учитель, 2009год
8. Москаленко В.В.. Опыт-экспериментальная деятельность. - Издательство: Учитель, 2009
9. Прохорова Л.Н. Организация экспериментальной деятельности дошкольников. Методические рекомендации. - Издательство. Аркти, 2005
10. Рыжова Л. В. Методика детского экспериментирования. – СПб.: ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2014. – 208 с.
11. Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. «Экспериментальная деятельность для среднего и старшего дошкольного возраста». Издательство: "ДетствоПресс" (2015)

### 2.6.2. Литература для обучающегося

1. Куликовская И.Э., Н.Н. Совгир «Детское экспериментирование»: Учеб. пособие. - М.: Педагогическое общество России, 2003г.
2. Одинцова Л.И. «Экспериментальная деятельность в ОУ»/Методическое пособие. М.: «ТЦ Сфера», 2012.
3. Поддъяков Н.М. Умственное воспитание детей дошкольного возраста. – М.: Просвещение, 1998.
4. Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста. Методическое пособие. СПб.: ДЕТСТВО-ПРЕСС, 2010.

### 2.6.3. Электронная образовательная литература

- <https://yandex.ru/video/preview/?filmId=1828186221428319243&from=tabbar&parent-reqid=1590232543431071-1307631645310856801100292-production-app-host-vla-web-yp-180&text=опыт+сладкая+радуга>
- <https://yandex.ru/video/preview/?filmId=11757057444887611200&from=tabbar&text=эксперимент+подводный+бумажный+кораблик>
- <https://yandex.ru/video/preview/?filmId=17957067629473942641&from=tabbar&parent-reqid=1590233502798663-1665999736699964836800292-prestable-app-host-sas-web-yp-27&text=опыт+разноцветные+цветы>
- <https://yandex.ru/video/preview/?filmId=15275812902113650268&from=tabbar&parent-reqid=1590234026127621-732316040633320039800126-production-app-host-man-web-yp-227&text=опыт+банка+с+плавающими+пузырьками>
- <https://yandex.ru/video/preview/?filmId=9013560582927620109&from=tabbar&parent-reqid=1590235147908294-899938844259525492300244-prestable-app-host-sas-web-yp-178&text=опыт+выращиваем+кристалл+из+соли+в+домашних+условиях>

- <https://yandex.ru/video/preview/?filmId=16025830927103021042&from=tabbar&text=методы+снятия+отпечатков+пальцев>
- <https://yandex.ru/video/preview/?filmId=13533797673446997118&from=tabbar&text=методы+снятия+отпечатков+пальцев>