

**Управление образования администрации муниципального образования Кореновский район  
Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение**

**детский сад №6**

**муниципального образования Кореновский район**

Принята на заседании  
педагогического совета  
от « 24 » ноября 2022г.  
Протокол №2



Утверждаю

Заведующий МАДОУ  
детский сад №6  
Кореновский район  
Б. Аколова  
Приказ № Б/Н от 24.11.2022г.

**Дополнительная общеобразовательная  
общеразвивающая программа**

**ознакомительной направленности**

**«Цифровая лаборатория - НАУРАША»**

**Уровень программы: ознакомительный**

**Срок реализации программы: 2 год (144 ч.)**

**Возрастная категория: от 5 до 7 лет**

**Вид программы: модифицированная**

**Автор-составитель:**

Рошупкина Алла Васильевна  
старший воспитатель

город Кореновск  
2022г.

## Раздел 1 программы «Комплекс основных характеристик образования: объем, содержание, планируемые результаты»

### Пояснительная записка.

Направленность программы: познавательная

**Актуальность** этой программы направлена на развития познавательной потребности дошкольника и усвоения им представлений о взаимосвязи природы и человека, помогая ребёнку в результате экспериментирования понять суть явлений. Программа рассматривается как многосторонний процесс, связанный с развитием у детей образного мышления, зрительной и слуховой памяти, речи, внимания, восприятия.

**Новизна программы:** новизной и отличительной особенностью программы является внедрение принципов конвергентного образования через реализацию индивидуально – ориентированного обучения и позитивной социализации обучающихся. Развитие у детей познавательной – исследовательской, продуктивной, игровой, деятельности по средствам опытов и детской цифровой лаборатории «Наураша в стране Наурандии». Организация пространства с помощью всех модулей обеспечивает гармоничное развитие речевой, социальной - коммуникативной, познавательной областей.

### Педагогическая целесообразность:

Детское экспериментирование оказывает влияние на качественные изменения личности в связи с усвоением способов деятельности, приближает дошкольника к реальной жизни, пробуждает логическое мышление, способность анализировать, делать выводы.

Эффективным для познавательно-исследовательского развития детей является технология проблемного обучения, следуя которой ребёнок сам является открывателем нового опыта. Основным методом обучения является экспериментальная деятельность в цифровой лаборатории «Наураша в стране Наурандии», что позволяет активизировать познавательную инициативу и творческий потенциал детей.

Данная программа позволит дошкольникам приоткрыть дверь в мир физики, химии и биологии.

**Отличительные особенности данной программы:**

Отличительной особенностью данной дополнительной образовательной программы является комплексное развитие ребенка по средствам опытной деятельности, разнообразные подходы обучения, приоритетное направление программы – развитие у детей интеллектуальных способностей.

**Адресат программы:** в реализации программы участвуют девочки и мальчики первая группа 5-6 лет, вторая группа 6-7 лет без предварительной подготовки, со средней степенью сформированности интересов, с нормальным здоровьем и обычными способностями, свойственными психофизиологическим особенностям данного возраста.

**Уровень программы, объем и сроки:**

-уровень программы: ознакомительный

-объем программы: общее количество часов на два года -144 ч.

-срок освоения программы - программа рассчитана на два года обучения, с 1 сентября по 31 мая.

**Форма обучения** – очная

**Режим занятий:** занятия проводятся 2 раза в неделю (72 часа в год), продолжительность одного занятия 25 минут. Продолжительность занятия в зависимости от возраста ваших детей

**Особенности организации образовательного процесса:**

Первая группа сформирована из воспитанников одной возрастной категории (одновозрастная группа), вторая группа также сформирована из своей возрастной категории, состав группы постоянный, основные виды занятий –практические занятия. Программа предполагает широкое использование демонстрационного материала; раздаточного материала - «Мультимедийная лаборатория», использование методических пособий, дидактических игр, Программа разработана в соответствии с действующим Федеральным Государственным Образовательным Стандартом и является инновационным образовательным программным документом.

**Цель программы:** способствовать формированию и развитию познавательных интересов детей посредством опытно-экспериментальной деятельности, конструктивные и творческие способности средствами цифрового и игрового оборудования.

**Задачи программы:**

**- предметные:**

- способствовать формированию начальных представлений из области живой природы, естествознания, математике.
- создать предпосылки для развития ассоциативного мышления.
- развитие творческих и конструктивных способностей с учётом индивидуальных возможностей каждого ребёнка;
- развитие умения создавать конструкции по образцу, словесной инструкции;
- формирование умений, навыков работы с разнообразными материалами, в том числе – нестандартным.

**-личностные:**

- развивать умение рассуждать, высказывать свои предположения при решении проблемных вопросов,
- делать выводы, принимать собственные решения, опираясь на свои знания и умения;
- развитие эстетических чувств и представлений, образного мышления и воображения;
- воспитание трудолюбия и желание добиваться успеха собственным трудом;
- пробуждение у детей желания экспериментировать;
- воспитать аккуратность, чувство удовлетворения от совместной работы, чувство взаимопомощи и коллективизма;
- воспитывать умение и желание организовать своё рабочее место и убрать его.

**-метапредметные:**

- развитие мышления, внимания, усидчивости, аккуратности, зрительного восприятия, воображения детей;
- развивать мелкую моторику рук;
- формирование умения работать коллективно для достижения общего результата, сотрудничать с взрослыми;
- развивать умение соотносить свои действия с планируемым результатом, осуществлять контроль своей деятельности.

**Содержание программы**  
**Учебный план первой группы (5-6 лет).**

№ п/п	Наименование разделов и тем.	Количество часов		Формы аттестации/контроля	
		Всего	Теория		Практика
1.	Раздел 1. Вводное занятие. Знакомство с Нурашей и страной Наурандией	4	2	2	Входной контроль
2.	Раздел. Свет	12	2	10	наблюдение, практическое задание.
3.	Раздел. Звук.	12	1	11	наблюдение, практическое задание.
4.	Раздел. Температура.	11	2	9	наблюдение, практическое задание.
5.	Раздел. Вода.	9	1	8	наблюдение, практическое задание.
6.	Раздел. Электричество.	5	2	3	наблюдение, практическое задание.
7	Раздел. Магнит.	10	5	5	наблюдение, практическое задание.
8.	Раздел. Сила	4	2	2	наблюдение, практическое задание.
9.	Раздел. Кислотность.	3	1	2	наблюдение, практическое задание.
10.	Раздел. Пульс	2	1	1	наблюдение, практическое задание.
	Итого	72 часа	19	53	

**Учебный план первой группы (6-7 лет).**

№ п/п	Наименование разделов и тем.	Количество часов		Формы аттестации/контроля	
		Всего	Теория		Практика
1.	Раздел 1. Вводное занятие. Знакомство с Нурашей и страной Наурандией	4	2	2	Входной контроль
2.	Раздел. Свет	12	3	9	наблюдение, практическое задание.
3.	Раздел. Звук.	11	2	9	наблюдение, практическое задание.
4.	Раздел. Температура.	9	1	8	наблюдение, практическое задание.

5.	Раздел. Вода.	5	2	3	наблюдение, практическое задание.
6.	Раздел. Электричество.	5	2	3	наблюдение, практическое задание.
7	Раздел. Магнит.	10	5	5	наблюдение, практическое задание.
8.	Раздел. Сила	4	2	2	наблюдение, практическое задание.
9.	Раздел. Кислотность.	3	1	2	наблюдение, практическое задание.
10.	Раздел. Пульс	4	2	2	наблюдение, практическое задание.
	Итого	72 часа	22	45	

### Содержание учебного плана

#### 1. Раздел 1. Вводное занятие

Знакомство с детьми, беседа о программе «Цифровая лаборатория НА УРАША» и различных техниках работы.

Вводное занятие. Техника безопасности. Знакомство с Наурашей и страной Наурамандией.

Познакомить детей с понятиями: учёный, лаборант, лаборатория, опыт, эксперимент, исследование.

#### 2. Раздел Свет

Познакомить детей с источником света. Солнечные зайчики. Эксперименты со светом. Проведение опытов с отражателями.

Опираясь на уже известные ребенку понятия «светло» и «темно» познакомить с понятием освещенность (сравнивать освещенность различных объектов). Познакомить детей со свойствами света по средствам теневого театра. Уточнить знания детей об искусственных и естественных источниках света. Активизировать словарь: проникает, яркий, тусклый, тень, отражается, рассеивается. Развивать стремление к поисково-познавательной деятельности.

#### 3. Раздел. Звук.

Значение экспериментов со звуком неоспоримо для интеллектуального развития дошкольников. Этот вид деятельности концентрирует внимание, активизирует память

Эксперименты со звуком с использованием различных предметов (дощечка, карандаш, бумага, металлическая пластина, емкость с водой, стакан и т. д).

Опыты с использованием научной лаборатории «Наураша»: модуль – лаборатория «Звук». Игровые измерения. «Создаём громкий и высокий звук.»

Познакомить с органом, воспринимающим звук – ухо, сформировать представления о характеристиках звука – громкости, тембре, длительности, развивать умение сравнивать различные звуки. Развивать слуховое внимание, умение сравнивать и различать звуки. Сформировать представления о характеристиках звуков - громкости, тембре, высоте.

Опыты с использованием научной лаборатории «Наураша»: модуль – лаборатория «Звук».

#### **Раздел 4. «Температура».**

Знакомство с понятием температура. Методы измерения температуры, температура тела человека. Измерение температуры любимых лакомств. Учимся делать выводы.

Закреплять представление детей о термометрах, их назначении, строении. Познакомить с понятием «температура», «градус, «ноль градусов».

Опыты с использованием научной лаборатории «Наураша»: измерить температуру тела, воздуха в помещении. Измерение температуры холодных и горячих предметов, температура комфорта.

Опыты с использованием научной лаборатории «Наураша»: измерить температуру тела, воздуха в помещении и за окном.

#### **Раздел 5. Вода.**

Основы безопасного экспериментирования. Экспериментирование с водой – как охладить или нагреть воду. Лед и кипяток. Подвести детей к пониманию, что разные объекты имеют разную температуру, которая может меняться в зависимости от разных условий.

Опыт с использованием научной лаборатории «Наураша»: измерить температуру холодной горячей воды, льда. Помочь детям лучше узнать окружающий мир.

Создать благоприятные условия для сенсорного восприятия, совершенствование таких жизненно важных психических процессов, как ощущения.

Развивать мелкую моторику и тактильную чувствительность, учить прислушиваться к своим ощущениям и прогнозировать их. Научить детей исследовать воду в разных состояниях. Через игры и опыты научить детей определять физические свойства воды.

Научить детей делать самостоятельные умозаключения по результатам обследования.

Воспитывать нравственные и духовные качества ребёнка во время его общения с природой.

## **Раздел 6. Электричество.**

Знакомство с Лабораторией Электричества. Знакомство с понятием «электричество». Формировать представление о возможностях использования электричества человеком. Обобщить знания детей об электрических приборах и их использовании человеком.

Обобщить знания детей об электрических приборах и их использовании человеком.

Знакомство с батарейкой. Первоначальные понятия об электрических цепях. Откуда ток в батарейке. Рассказать об утилизации батареек.

Познакомить с правилами безопасности при работе с электричеством.

Использование цифровой лаборатории «Наураша».

## **Раздел 7. Магнит.**

Познакомить детей с понятием «магнитное поле», «магнитные полюсы». Изучение полюсов магнита, виды магнитов.

Плоский и кольцевой магнит. Учить измерять поле различных магнитов. Познакомить детей с понятиями «магнитные и не магнитные материалы». Способствовать развитию интереса детей к экспериментам и исследованиям. Исследование немагнитных предметов. Сравнение разных магнитов. Показ фокуса «Магнитная левитация», «магнитные рыбки»

## **Раздел 8. Сила.**

Измерение силы. Измерение силы удара, силы пальцев. Познакомить детей с понятием силы как физической величины. Учить измерять и сравнивать силу с помощью прибора. Опыты с использованием научной лаборатории «Наураша».

## **Раздел 9. Кислотность.**

Введение в понятие «кислотность». Научить измерять кислотность разных продуктов, с их полезными и вредными свойствами. Закрепить знания детей об органах чувств. Развивать вкусовое восприятие. Закрепить умение работать в команде. Поводить эксперименты по созданию кислого, очень кислого, не кислого вкуса. Опыты на снижение кислотности. Эксперименты с разбавлением и добавлением соды.

## **Раздел 10. «Пульс».**

Обогатить и уточнить представление детей об устройстве и функционировании человеческого организма. Учить детей измерять пульс человека; закреплять умение пользоваться датчиком пульса цифровой лаборатории «Наураша»

Формирование понимания ценности здоровья образа жизни, потребности быть здоровым.

Знакомить детей с органами кровообращения. Фонендоскоп, набор для исследований «Наураша».

Опыт с использованием научной лаборатории: «Пульс и упражнения».



## Технологии, формы и методы реализации программы.

### Используемые технологии:

- Информационно-коммуникационные технологии (цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии»).

- Технология мини-исследования, опыты (постановка проблемы исследования, определение темы исследования, формулирование цели исследования, выводы по результатам исследовательской работы, применение новых знаний в познавательной деятельности).

### Формы и методы.

Правильно подобранные формы, методы и приемы обучения, способствуют развитию познавательной деятельности у детей.

### Словесный метод.

Словесные обращения воспитателя к детям - объяснения при рассматривании наглядных объектов, рассказы о них, вопросы и другие формы речи служат для развития понимания речи взрослого. Поскольку на этапе становления речевого развития сложно одновременно воспринимать показ предметов, действий с ними и речевую информацию, то объяснение должно быть предельно кратко: каждое лишнее слово отвлекает ребенка от зрительного восприятия.

### Наглядно-действенный метод обучения.

Дети знакомятся с окружающими их предметами путем наглядно-чувственного накопления опыта: смотрят, берут в руки, щупают, действуют с ними.

### Практический метод.

Чтобы знания были усвоены, необходимо применение их в практической деятельности: использование игр и упражнений в совместной деятельности.

### Игровой метод.

Игровые методы и приемы занимают большое место в обучении детей. К ним относятся дидактические игры, которые поднимают у них интерес к содержанию.

Игровые приемы помогают заинтересовать детей, лучше и быстрее усвоить материал:

- различные игровые упражнения;

- обыгрывание той или иной ситуации;

- использование сюрпризного момента;

Главная задача используемой лаборатории - дать понять маленькому испытателю, что существует некий добрый, почти

одушевлённый прибор (в каждом наборе есть цифровой датчик, сделанный в виде божьей коровки), который обладает, как и он сам, разными способностями чувствовать окружающий мир. Такой опыт может оказаться весьма полезным, поскольку этот мир не всегда является комфортным: слишком горячим или холодным, очень громким или незаметными тихим.

#### Способы работы с лабораторией:

Работа педагога с группой детей.

Дети проводят эксперименты самостоятельно или парами.

Часть заданий построена на сравнении показателей, полученных в ходе проведения эксперимента.

Возможность повторить эксперимент.

Особенности организации развивающей предметно-пространственной среды.

Развивающая предметно-пространственная среда обеспечивает возможность общения и совместной деятельности детей и взрослых, двигательной активности детей, а также возможность для уединения.

#### **Планируемые результаты:**

**предметные:** дети познакомятся с начальными представлениями из области живой природы, естествознания, математики. У детей разовьются творческие и конструктивные способности. Научатся создавать конструкции по образцу, словесной инструкции. Научатся работать с разнообразным материалом, в том числе и с нестандартным.

**личностные:** разовьются умения рассуждать, высказывать свои предположения при решении проблемных вопросов. Дети смогут самостоятельно делать выводы и принимать собственные решения. У детей сформируется умение и желание организовывать своё рабочее место. Дети научатся работать в коллективе.

**метапредметные:** развивать мышления, внимания, усидчивости, аккуратности, зрительного восприятия, воображения детей, мелкую моторику рук. Сформируются умения работать коллективно для достижения общего результата, сотрудничать с взрослыми. Разовьются умения соотносить свои действия с планируемым результатом, осуществлять контроль своей деятельности.

Раздел 2 «Комплекс организационно – педагогических условий, формы аттестации.

Календарно - учебный график программы на первый год обучения (5-6 лет).

№ п/п	месяц	Кол-во часов, продолжительность занятий	Форма занятий	Тема занятия	Раздел программы	Место проведения	Форма контроля
1.	сентябрь	1 (25 мин).	Информационное	Вводное занятие. Знакомство с Нурашей и страной Наурандией	Раздел 1	Группа №5	Входной контроль
2		1 (25 мин).	Информационное	Техника безопасности	Раздел 1	Группа №5	Теория
3.		1 (25 мин).	Практическое	Знакомство с понятиями «учёный», «лаборатория».	Раздел 1	Группа №5	Наблюдение практическое, занятие
4.		1 (25 мин).	Практическое	Знакомство с понятиями «эксперимент», «исследование».	Раздел 1	Группа №5	Наблюдение, практическое занятие
5.		1 (25 мин).	Практическое	Познакомить с источником света. Солнечные зайчики.	Раздел 2	Группа №5	Наблюдение, практическое занятие
6.		1 (25 мин).	Практическое	Познакомить с понятием освещённость (светло, темно).	Раздел 2	Группа №5	Наблюдение, практическое занятие
7.		1 (25 мин).	Практическое	Опыт: свет движется по прямой.	Раздел 2	Группа №5	Наблюдение, практическое занятие
8.		1 (25 мин).	Практическое	«Солнечная лаборатория»	Раздел 2	Группа №5	Наблюдение, практическое занятие
9.	октябрь	1 (25 мин).	Практическое	Непрозрачные, прозрачные, полупрозрачные предметы.	Раздел 2	Группа №5	Наблюдение, практическое

10.		1 (25 мин).	Практическое	Образование теней.	Раздел 2	Группа №5	заниятие Наблюдение, практическое занятие
11.		1 (25 мин).	Практическое	Окрашивание воды	Раздел 5	Группа №5	Наблюдение, практическое занятие
12.		1 (25 мин).	Практическое	Играем с красками (процесс растворения краски в воде)	Раздел 5	Группа №5	Наблюдение, практическое занятие
13.		1 (25 мин).	Информационное	«Ходит капля по кругу»	Раздел 5	Группа №5	Теория
14.		1 (25 мин).	Практическое	«Когда льётся, когда капает».	Раздел 5	Группа №5	Наблюдение, практическое занятие
15.		1 (25 мин).	Практическое	«Тень может двигаться»	Раздел 2	Группа №5	Наблюдение, практическое занятие
16.		1 (25 мин).	Практическое	«В какую бутылку нальётся вода быстрее?»	Раздел 5	Группа №5	Наблюдение, практическое занятие
17.	ноябрь	1 (25 мин).	Практическое	Что звучит?	Раздел 3	Группа №5	Наблюдение, практическое занятие
18.		1 (25 мин).	Практическое	Музыка или шум?	Раздел 3	Группа №5	Наблюдение, практическое занятие
19.		1 (25 мин).	Практическое	Почему все звучит?	Раздел 3	Группа №5	Наблюдение, практическое занятие
20.		1 (25 мин).	Практическое	Как распространяется звук?	Раздел 3	Группа №5	Наблюдение, практическое занятие

21.		1 (25 мин).	Практическое	Где живет эхо?	Раздел 3	Группа №5	занятие Наблюдение, практическое занятие
22.		1 (25 мин).	Практическое	Почему Мишутка пищал?	Раздел 3	Группа №5	Наблюдение, практическое занятие
23.		1 (25 мин).	Практическое	Опыт и использованием научной лаборатории «Наураша». Модуль – звук.	Раздел 3	Группа №5	Наблюдение, практическое занятие
24.		1 (25 мин).	Практическое	Как появляется песенка?	Раздел 3	Группа №5	Наблюдение, практическое занятие
25.	декабрь	1 (25 мин).	Информационное	Знакомство с понятием температура.	Раздел 4	Группа №5	Теория
26.		1 (25 мин).	Информационное	Знакомство с понятием «температура», «градус», «ноль градусов»	Раздел 4	Группа №5	Теория
27.		1 (25 мин).	Практическое	Твердые — жидкие	Раздел 4	Группа №5	Наблюдение, практическое занятие
28.		1 (25 мин).	Практическое	Вкусный опыт	Раздел 4	Группа №5	Наблюдение, практическое занятие
29.		1 (25 мин).	Практическое	Чем похожи? воздействием температуры (расширение при нагревании).	Раздел 4	Группа №5	Наблюдение, практическое занятие
30.		1 (25 мин).	Практическое	Лед в шубе	Раздел 4	Группа №5	Наблюдение, практическое занятие
31.		1 (25 мин).	Информационное	Вреден ли магнит для телевизора	Раздел 7	Группа №5	Теория
32.		1	Практическое	Почему продукты после разморозки	Раздел 4	Группа	Наблюдение,

		(25 мин).		выглядят иначе?			№5	практическое занятие
33.	январь	1 (25 мин).	Практическое	Магнитный театр	Раздел 7	Группа №5	Группа №5	Наблюдение, практическое занятие
34.		1 (25 мин).	Практическое	Опыт с использованием научной лаборатории «Наураша»: измерить температуру холодной, горячей воды, льда.	Раздел 4	Группа №5	Группа №5	Наблюдение, практическое занятие
35.		1 (25 мин).	Информационное	Знакомство с Лабораторией Электричества	Раздел 6	Группа №5	Группа №5	Теория
36.		1 (25 мин).	Практическое	Опыт «Электрическое яблоко».	Раздел 6	Группа №5	Группа №5	Наблюдение, практическое занятие
37.		1 (25 мин).	Практическое	Опыты с картофелем и лимоном.	Раздел 6	Группа №5	Группа №5	Наблюдение, практическое занятие
38.		1 (25 мин).	Информационное	Знакомство с батареей	Раздел 6	Группа №5	Группа №5	Теория
39.		1 (25 мин).	Практическое	Опыт: «электрояблоко», «электролимон». Использование лаборатории «Наураша».	Раздел 6	Группа №5	Группа №5	Наблюдение, практическое занятие
40.		1 (25 мин).	Практическое	Лед и соль.	Раздел 4	Группа №5	Группа №5	Наблюдение, практическое занятие
41.	февраль	1 (25 мин).	Практическое	Температура замерзания различных жидкостей.	Раздел 4	Группа №5	Группа №5	Наблюдение, практическое занятие
42.		1 (25 мин).	Информационное	Познакомить с понятием «магнитное поле»	Раздел 7	Группа №5	Группа №5	Теория
43.		1 (25 мин).	Информационное	Изучение полюсов и видов магнита.	Раздел 7	Группа №5	Группа №5	Теория

44.		1 (25 мин).	Практическое	Опыты с использованием научной лаборатории «Наураша»	Раздел 7	Группа №5	Наблюдение, практическое занятие
45.		1 (25 мин).	Практическое	«Откуда берётся иней»	Раздел 5	Группа №5	Наблюдение, практическое занятие
46.		1 (25 мин).	Практическое	Тающий лёд.	Раздел 5	Группа №5	Наблюдение, практическое занятие
47.		1 (25 мин).	Практическое	«Прозрачность льда».	Раздел 5	Группа №5	Наблюдение, практическое занятие
48.		1 (25 мин).	Практическое	«Почему снег мягкий?».	Раздел 5	Группа №5	Наблюдение, практическое занятие
49.	март	1 (25 мин).	Практическое	Компас	Раздел 7	Группа №5	Наблюдение, практическое занятие
50.		1 (25 мин).	Информационное	Когда магнит вреден	Раздел 7	Группа №5	Теория
51.		1 (25 мин).	Практическое	Земля – магнит	Раздел 7	Группа №5	Наблюдение, практическое занятие
52.		1 (25 мин).	Практическое	«Полярное сияние»	Раздел 7	Группа №5	Наблюдение, практическое занятие
53.		1 (25 мин).	Информационное	Как «защититься» от магнита	Раздел 7	Группа №5	Теория
54.		1 (25 мин).	Практическое	Опыт с использованием лаборатории «Наураша» (измерение температуры в помещении и на улице).	Раздел 4	Группа №5	Наблюдение, практическое занятие
55.		1	Практическое	Коробочка с секретом	Раздел 3	Группа	Наблюдение,

		(25 мин).							№5	практическое занятие
56.	апрель	1 (25 мин).	Практическое	Звуки в воде	Влияние света на жизнь растений	Раздел 3	Группа №5	Наблюдение, практическое занятие	№5	Наблюдение, практическое занятие
57.		1 (25 мин).	Практическое	«Изгиб света»	Влияние света на жизнь человека	Раздел 2	Группа №5	Наблюдение, практическое занятие	№5	Наблюдение, практическое занятие
58.		1 (25 мин).	Практическое	Освещённость разных объектов	Отражение света	Раздел 2	Группа №5	Наблюдение, практическое занятие	№5	Наблюдение, практическое занятие
59.		1 (25 мин).	Информационное	Восприятие звуков человеком и животным.	Почему не слышно?	Раздел 2	Группа №5	Теория	№5	Теория
60.		1 (25 мин).	Информационное	Обогащать представления детей об устройстве и функционировании человеческого организма	Учить детей измерять пульс с использованием научной лаборатории «Пульс и упражнения.	Раздел 2	Группа №5	Теория	№5	Теория
61.		1 (25 мин).	Практическое	Учить детей измерять пульс с использованием научной лаборатории «Пульс и упражнения.	Познакомить детей с понятием силы как физической величины.	Раздел 2	Группа №5	Наблюдение, практическое занятие	№5	Наблюдение, практическое занятие
62.		1 (25 мин).	Информационное	Опыт с использованием лаборатории		Раздел 3	Группа №5	Теория	№5	Теория
63.		1 (25 мин).				Раздел 3	Группа №5	Наблюдение, практическое занятие	№5	Наблюдение, практическое занятие
64.	май	1 (25 мин).	Информационное	Обогащать представления детей об устройстве и функционировании человеческого организма	Учить детей измерять пульс с использованием научной лаборатории «Пульс и упражнения.	Раздел 10	Группа №5	Теория	№5	Теория
65.		1 (25 мин).	Практическое	Учить детей измерять пульс с использованием научной лаборатории «Пульс и упражнения.	Познакомить детей с понятием силы как физической величины.	Раздел 10	Группа №5	Наблюдение, практическое занятие	№5	Наблюдение, практическое занятие
66.		1 (25 мин).	Информационное	Опыт с использованием лаборатории		Раздел 8	Группа №5	Теория	№5	Теория
67.		1	Практическое			Раздел 8	Группа	Наблюдение,	Группа	Наблюдение,



	(25 мин).		«Наураша»- измерение силы удара		№5	практическое занятие
68.	1 (25 мин).	Информационное	Познакомить детей с понятием «вес предмета»	Раздел 8	Группа №5	Теория
69.	1 (25 мин).	Практическое	Измерение веса с использованием лаборатории «Наураша».	Раздел 8	Группа №5	Наблюдение, практическое занятие
70.	1 (25 мин).	Информационное	Введение понятия кислотность	Раздел 9	Группа №5	Теория
71.	1 (25 мин).	Практическое	Опыт с газировкой и апельсиновым соком	Раздел 9	Группа №5	Наблюдение, практическое занятие
72.	1 (25 мин).	Практическое	Опыты на снижение кислотности	Раздел 9	Группа №5	Наблюдение, практическое занятие

### Календарно - учебный график программы на второй год обучения (6-7 лет).

№ п/п	месяц	Кол-во часов, продолжительность занятий	Форма занятий	Тема занятия	Раздел программы	Место проведения	Форма контроля
1.	сентябрь	1 (25 мин).	Информационное	Вводное занятие. Продолжать знакомство с Нурашей и страной Наурандией	Раздел 1	Группа №6	Входной контроль
2		1 (25 мин).	Информационное	Вспомнить технику безопасности	Раздел 1	Группа №6	Теория
3.		1 (25 мин).	Практическое	Закрепить знания понятий «опыт», «учёный».	Раздел 1	Группа №6	Наблюдение, практическое

4.		1 (25 мин).	Практическое	Закрепить понятиями «эксперимент», «исследование».	Раздел 1	Группа №6	занятие	Наблюдение, практическое занятие
5.		1 (25 мин).	Практическое	«Как образуется тень?»	Раздел 2	Группа №6	Наблюдение, практическое занятие	Наблюдение, практическое занятие
6.		1 (25 мин).	Информационное	Дать представление о том, что глаза один из основных органов чувств	Раздел 2	Группа №6	Теория	Теория
7.		1 (25 мин).	Практическое	Опыт: свет движется по прямой.	Раздел 2	Группа №6	Наблюдение, практическое занятие	Наблюдение, практическое занятие
8.		1 (25 мин).	Практическое	«Солнечная лаборатория»	Раздел 2	Группа №6	Наблюдение, практическое занятие	Наблюдение, практическое занятие
9.	октябрь	1 (25 мин).	Практическое	Непрозрачные, прозрачные, полупрозрачные предметы.	Раздел 2	Группа №6	Наблюдение, практическое занятие	Наблюдение, практическое занятие
10.		1 (25 мин).	Практическое	«Что-то в коробке»	Раздел 2	Группа №6	Наблюдение, практическое занятие	Наблюдение, практическое занятие
11.		1 (25 мин).	Практическое	Окрашивание воды	Раздел 5	Группа №6	Наблюдение, практическое занятие	Наблюдение, практическое занятие
12.		1 (25 мин).	Практическое	«Чем пахнет вода».	Раздел 5	Группа №6	Наблюдение, практическое занятие	Наблюдение, практическое занятие
13.		1 (25 мин).	Информационное	«Ходит капелька по кругу»	Раздел 5	Группа №6	Теория	Теория
14.		1 (25 мин).	Практическое	«Что бывает с паром при охлаждении?»	Раздел 5	Группа №6	Наблюдение, практическое занятие	Наблюдение, практическое занятие

15.		1 (25 мин).	Практическое	«Тень может двигаться»	Раздел 2	Группа №6	Наблюдение, практическое занятие
16.		1 (25 мин).	Практическое	«В какую бутылку нальётся вода быстрее?»	Раздел 5	Группа №6	Наблюдение, практическое занятие
17.	ноябрь	1 (25 мин).	Практическое	Что звучит?	Раздел 3	Группа №6	Наблюдение, практическое занятие
18.		1 (25 мин).	Практическое	Исследование шума	Раздел 3	Группа №6	Наблюдение, практическое занятие
19.		1 (25 мин).	Практическое	Почему все звучит?	Раздел 3	Группа №6	Наблюдение, практическое занятие
20.		1 (25 мин).	Практическое	Как распространяется звук?	Раздел 3	Группа №6	Наблюдение, практическое занятие
21.		1 (25 мин).	Практическое	Выявить причины происхождения высоких звуков	Раздел 3	Группа №6	Наблюдение, практическое занятие
22.		1 (25 мин).	Практическое	Почему Мишутка пищал?	Раздел 3	Группа №6	Наблюдение, практическое занятие
23.		1 (25 мин).	Практическое	Опыт и использованием научной лаборатории «Наураша». Модуль – звук.	Раздел 3	Группа №6	Наблюдение, практическое занятие
24.		1 (25 мин).	Практическое	Выявить причины происхождения низких звуков	Раздел 3	Группа №6	Наблюдение, практическое занятие
25.	декабрь	1 (25 мин).	Информационное	Закрепление знаний о понятие - температура.	Раздел 4	Группа №6	Теория

26.	1 (25 мин).	Информационное.	Знакомство с понятием «температура», «градус», «ноль градусов»	Раздел 4	Группа №6	Теория
27.	1 (25 мин).	Практическое	Твердые — жидкие	Раздел 4	Группа №6	Наблюдение, практическое занятие
28.	1 (25 мин).	Практическое	Вкусный опыт	Раздел 4	Группа №6	Наблюдение, практическое занятие
29.	1 (25 мин).	Практическое	Чем похожи? воздействием температуры (расширение при нагревании).	Раздел 4	Группа №6	Наблюдение, практическое занятие
30.	1 (25 мин).	Практическое	Лед в шубе	Раздел 4	Группа №6	Наблюдение, практическое занятие
31.	1 (25 мин).	Информационное	Вреден ли магнит для телевизора	Раздел 7	Группа №6	Теория
32.	1 (25 мин).	Практическое	Почему продукты после разморозки выглядят иначе?	Раздел 4	Группа №6	Наблюдение, практическое занятие
33.	1 (25 мин).	Практическое	Магнитный театр	Раздел 7	Группа №6	Наблюдение, практическое занятие
34.	1 (25 мин).	Практическое	Опыт с использованием научной лаборатории «Наураша»: измерить температуру холодной, горячей воды, льда.	Раздел 4	Группа №6	Наблюдение, практическое занятие
35.	1 (25 мин).	Информационное	Продолжать знакомство с Лабораторией Электричества	Раздел 6	Группа №6	Теория
36.	1 (25 мин).	Практическое	Опыт «Электрическое яблоко».	Раздел 6	Группа №6	Наблюдение, практическое занятие
37.	1	Практическое	Опыты с картофелем и лимоном.	Раздел 6	Группа	Наблюдение,

		(25 мин).							№6	практическое занятие
38.		1 (25 мин).	Информационное	Закреплять знания о батарейках. Их видах, формах	Раздел 6	Группа №6	Теория			Теория
39.		1 (25 мин).	Практическое	Опыт: «электроблоко», «электролимон». Использование лаборатории «Наураша».	Раздел 6	Группа №6	Наблюдение, практическое занятие			Наблюдение, практическое занятие
40.		1 (25 мин).	Практическое	Лед и соль.	Раздел 4	Группа №6	Наблюдение, практическое занятие			Наблюдение, практическое занятие
41.	февраль	1 (25 мин).	Практическое	Температура замерзания различных жидкостей.	Раздел 4	Группа №6	Наблюдение, практическое занятие			Наблюдение, практическое занятие
42.		1 (25 мин).	Информационное	Познакомить с понятием «магнитное поле»	Раздел 7	Группа №6	Теория			Теория
43.		1 (25 мин).	Информационное	Изучение полюсов и видов магнита.	Раздел 7	Группа №6	Теория			Теория
44.		1 (25 мин).	Практическое	Опыты с использованием научной лаборатории «Наураша»	Раздел 7	Группа №6	Наблюдение, практическое занятие			Наблюдение, практическое занятие
45.		1 (25 мин).	Практическое	«Можно ли пить талую воду».	Раздел 5	Группа №6	Наблюдение, практическое занятие			Наблюдение, практическое занятие
46.		1 (25 мин).	Практическое	«Друзья».	Раздел 5	Группа №6	Наблюдение, практическое занятие			Наблюдение, практическое занятие
47.		1 (25 мин).	Практическое	«Прозрачность льда».	Раздел 5	Группа №6	Наблюдение, практическое занятие			Наблюдение, практическое занятие
48.		1 (25 мин).	Практическое	«Игра в прятки».	Раздел 5	Группа №6	Наблюдение, практическое занятие			Наблюдение, практическое занятие

49.	март	1 (25 мин).	Практическое	Компас	Раздел 7	Группа №6	Наблюдение, практическое занятие
50.		1 (25 мин).	Информационное	Когда магнит вреден	Раздел 7	Группа №6	Теория
51.		1 (25 мин).	Практическое	Земля – магнит	Раздел 7	Группа №6	Наблюдение, практическое занятие
52.		1 (25 мин).	Практическое	«Полярное сияние»	Раздел 7	Группа №6	Наблюдение, практическое занятие
53.		1 (25 мин).	Информационное	Как «защититься» от магнита	Раздел 7	Группа №6	Теория
54.		1 (25 мин).	Практическое	Опыт с использованием лаборатории «Наураша» (измерение температуры в помещении и на улице).	Раздел 4	Группа №6	Наблюдение, практическое занятие
55.		1 (25 мин).	Практическое	Коробочка с секретом	Раздел 3	Группа №6	Наблюдение, практическое занятие
56.	апрель	1 (25 мин).	Практическое	Звуки в воде	Раздел 3	Группа №6	Наблюдение, практическое занятие
57.		1 (25 мин).	Практическое	«Изгиб света»	Раздел 2	Группа №6	Наблюдение, практическое занятие
58.		1 (25 мин).	Практическое	Освещённость разных объектов	Раздел 2	Группа №6	Наблюдение, практическое занятие
59.		1 (25 мин).	Информационное	Влияние света на жизнь растений	Раздел 2	Группа №6	Теория
60.		1 (25 мин).	Информационное	Влияние света на жизнь человека	Раздел 2	Группа №6	Теория

61.		1 (25 мин).	Практическое	Отражение света	Раздел 2	Группа №6	Наблюдение, практическое занятие
62.		1 (25 мин).	Информационное	Знакомство детей с фонендоскопом, набор для исследования «Наураша»	Раздел 10	Группа №6	Теория
63.		1 (25 мин).	Информационное	Ценность здорового образа жизни.	Раздел 10	Группа №6	Теория
64.	май	1 (25 мин).	Информационное	Обогащать представления детей об устройстве и функционировании человеческого организма	Раздел 10	Группа №6	Теория
65.		1 (25 мин).	Практическое	Учить детей измерять пульс с использованием научной лаборатории «Пульс и упражнения.	Раздел 10	Группа №6	Наблюдение, практическое занятие
66.		1 (25 мин).	Информационное	Познакомить детей с понятием силы как физической величины.	Раздел 8	Группа №6	Теория
67.		1 (25 мин).	Практическое	Опыт с использованием лаборатории «Наураша»- измерение силы удара	Раздел 8	Группа №6	Наблюдение, практическое занятие
68.		1 (25 мин).	Информационное	Познакомить детей с понятием «вес предмета»	Раздел 8	Группа №6	Теория
69.		1 (25 мин).	Практическое	Измерение веса с использованием лаборатории «Наураша».	Раздел 8	Группа №6	Наблюдение, практическое занятие
70.		1 (25 мин).	Информационное	Введение понятия кислотность	Раздел 9	Группа №6	Теория
71.		1 (25 мин).	Практическое	Опыт с газировкой и томатный соком	Раздел 9	Группа №6	Наблюдение, практическое занятие
72.		1 (25 мин).	Практическое	Опыты на снижение кислотности	Раздел 9	Группа №6	Наблюдение, практическое занятие

### Условия реализации программы:

Организация занятий осуществляется в помещении группы № 5 (старшая группа) МАДОУ детский сад №6. Помещение оснащено современным оборудованием (проектор, экран для презентаций, ноутбук, столы, стулья и другое)

Материалы для работы: детский сад оснащён лабораторией для опытно-экспериментальной деятельности:

- лаборатория «Температура»;
- лаборатория «Свет»;
- лаборатория «Звук»;
- лаборатория «Сила»;
- лаборатория «Электричество»;
- лаборатория «Кислотность»;
- лаборатория «Пульс»;
- лаборатория «Магнитное поле»

Стол экспериментальный, стойка для цифровой лаборатории

\*Каждая лаборатория содержит датчик «Божья коровка», набор вспомогательных предметов для измерений, брошюру с методическими рекомендациями по проведению занятий.

Для реализации Программы используются следующие дополнительные методические материалы и средства обучения:

для измерения температуры: свеча, настольная лампа с лампой накаливания, кубики льда, одноразовые стаканчики, мороженое, ватные диски;  
для изучения темы «Электричество»: яблоко, клубень картофеля, ёмкость со солёной водой, б/у батарейки;

**Формы аттестации:** Главным результатом реализации рабочей программы является успешно проведённый эксперимент, опыт. Главным критерием оценки обучающегося является не столько его талантливость, сколько его способность трудиться, способность упорно добиваться достижения нужного результата.

Форма подведения итогов: диагностическое обследование детей по усвоению программы.  
Предполагаемый результат:

1. Дети осваивают правила безопасности во время работы.



2. Дети смогут провести эксперимент и сформировать на его основе соответствующие выводы.
3. Освоят возможности пользования лабораторией.
4. У детей выявятся улучшения показателей мелкой моторики пальцев рук, умение ориентироваться на плоскости, и как следствие, улучшение речевой активности.

Контроль результативности выполнения программы осуществляется в форме:

- мониторинга - скрытого тестирования, контрольных срезов знаний по разделам программы. Для отслеживания результатов создаются диагностические таблицы.
- наблюдения.
- личных бесед с детьми и их родителями.
- анализа продуктов деятельности детей.

#### Методические материалы.

Содержание программы построено по тематическому принципу, в основе лежит циклическая смена времен года.

Вышеперечисленные техники способствуют разнообразию в применении материалов, вызывают положительный настрой и помогают созданию творческой атмосферы на занятии, повышают уровень и большую эффективность усвоения дошкольниками материала.

В программе значительное место отводится практическим занятиям, где обучающиеся выполняют наиболее простые опыты.

В процессе занятий у дошкольников формируются представления о познавательных свойствах предметов: их форме, цвете, величине, положении в пространстве, назначении.

Формы занятий. В процессе обучения используются такие формы проведения занятий, как беседа, дидактическая игра, практическое занятие.

Основной формой организации по программе является занятие комбинированного типа, которое состоит из теоретической и практической части.

Занятия строятся по следующему примерному плану.

1. Создание интереса и эмоционального настроя. Вводная беседа - мотивация на основе игровых и проблемных ситуаций. Для этого используются сюрпризные моменты, стихи, загадки, песни, потешки; появление сказочного персонажа, нуждающегося в помощи; игры - драматизации; упражнения на развитие памяти, внимания и мышления; подвижные, пальчиковые игры. Наряду с традиционными динамическими паузами, активно применяются игры для развития пальцевой моторики.

2. Практическая часть. Процесс выполнения работы начинается с анализа, поиска решения, гипотезы, рекомендаций педагога и предложений детей по созданию эксперимента. Затем следует показ приемов выполнения работы. Далее дети приступают к реализации опыта.

3. Рассмотрение и анализ готовых работ. Педагогом дается не только положительная оценка, чтобы ребенок радовался полученному результату, но, в то же время, учился оценивать свой результат и другие работы.

#### Список литературы

- Опытно-экспериментальная деятельность в ДОУ: Конспекты занятий в разновозрастных группах/ сост. Н. В. Нищева. – СПб.: ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2016. – 320 с. – (Библиотека журнала «Дошкольная педагогика»).
- Открытия дошкольников в стране Наурандии: Практическое руководство/ под науч. ред. И. В. Руденко. – Тольятти, 2015. – 87 с.
- Шутяева, Е. А. Наураша в стране Наурандии. Цифровая лаборатория для дошкольников и младших школьников. Методическое руководство для педагогов/ Е. А. Шутяева. – М.: издательство «Ювента», 2015. – 76 с.: ил.
- «Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста» Г.П.Тугушева, А.Е.Чистякова – Санкт-Петербург 2008 г.
- Использование сборников опытов: опыты с водой, опыты с магнитом, опыты с температурой, опыты со светом, опыты со звуком.
- Н.М.Зубкова «Опыты и эксперименты для детей от 3 до 7 лет» - Санкт-Петербург 2007 г.
- Использованные интернет-ресурсы  
<http://org.naughasha.ru/> - описание лаборатории «Наураша в стране Наурандии»; <http://nsportal.ru/> - опыт работы, методическая разработка по окружающему миру по теме: «Наураша в стране Наурандии»;  
<https://info4ok.ru/> - презентация «Детская цифровая лаборатория Наураша»; [kolosok.vagayobrg.ru](http://kolosok.vagayobrg.ru) - буклет «Наураша в стране Наурандии».