

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

**Программа кружка по исследовательской  
деятельности  
«Наураша в стране Наурляндии»**

Составила: воспитатель  
А.Н.Сандуца

г. Подпорожье  
2024г.

## **1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной программы**

### **Пояснительная записка**

Программа «Наураша в стране Наурандии» направлена на развитие познавательных способностей детей с помощью цифровой лаборатории.

Предлагаемая программа представляет собой комплекс занятий с четко выделенными целями и структурой. Программа состоит из 8 блоков. Система проведения занятий состоит из игр, опытов, направленных на развитие у дошкольников умений наблюдать, измерять, сравнивать, поможет обогатить жизненный опыт детей.

### **Актуальность**

Мир наш стремительно меняется, появляются новые технологии, техника, экономика, меняется отношения к жизни, что неминуемо предъявляет новые требования к людям, живущим в этом мире. Мало иметь хороших исполнителей, стране нужны граждане с новым мышлением новой мотивацией и стилем поведения.

Все это предъявляет новые требования к образованию и выдвигает на первый план «воспитание человека творческого, высокообразованного, духовно-нравственного, спортивного и здорового, а также самостоятельного, инициативного, умеющего учиться, ставить цели и задачи, реализовывать их». Об этом говорится в Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации». Федеральный государственный стандарт дошкольного образования требует от педагогов изменения подхода к организации педагогического процесса, в основу которого заложены детские виды деятельности, адекватные их возрасту, позволяющие формировать познавательные интересы, поддерживать инициативу, самостоятельность и любознательность детей.

Наряду с этим в образовательный процесс в детском саду активно внедряются формы исследовательской деятельности, так как дошкольник по своей сути «исследователь», он любознателен и постоянно исследует мир. Исследовательская деятельность вызывает огромный интерес у детей, педагогу лишь необходимо создать условия для поисковой активности самих детей. Исследования предоставляют ребенку возможность найти ответы на вопрос «как?» и «почему?».

В основном в детских садах исследовательская деятельность дошкольников основывается на детском экспериментировании, ведь когда ребенок что-то делает своими руками, то усваивает прочно и надолго.

Экспериментирование вызывает у ребенка интерес к исследованию природы, развивает мыслительные операции, стимулирует познавательную активность и любознательность, активизирует восприятие учебного материала по ознакомлению с природными явлениями, с основами знаний математики и этикой поведения в жизни общества.

Современные дети свободно владеют различного рода электронными приборами, которые их окружают. Поэтому, мы включили в организацию экспериментальной деятельности цифровую лабораторию «Наураша», которая поможет детям реализовать себя во многих областях и при переходе в начальную школу может уверенно показать себя как человека самостоятельного, инициативного, умеющего ставить цели и задачи, реализовать их и отвечать за свои действия.

Всё вышперечисленное способствовало определению педагогической идеи программы – внедрение в образовательную деятельность программу дополнительного образования по опытно-экспериментальной деятельности с использованием цифровой лаборатории «Наураша в стране Наурандии».

Данная программа направлена на развитие личности, мотивации и способностей детей в определенных образовательных областях:

- Социально – коммуникативное развитие;
- Познавательное развитие;

- Речевое развитие;
- Художественно-эстетическое;
- Физическое развитие.

**Новизна заключается:**

В применении в экспериментальной деятельности детей Цифровой лаборатории для дошкольников «Наураша». Построение образовательной деятельности на ситуациях требующих действий опытно-экспериментального характера.

Программа обеспечивает развитие личности детей дошкольного возраста в различных видах деятельности с учётом их возрастных, индивидуальных, психологических и физиологических особенностей и обеспечивает интеграцию образовательных областей.

**Отличительной особенностью** программы является, создание определённых педагогических условий:

- ✓ общение со взрослыми и сверстниками;
- ✓ субъективная позиция ребенка в деятельности;
- ✓ направленность деятельности на познание окружающего мира;
- ✓ создание раскрепощённой, комфортной обстановки, способствующей активной познавательной деятельности при обучении дошкольников;
- ✓ введение в структуру занятий игровых элементов, дидактических игр, творческих, импровизационных и проблемных задач;
- ✓ сочетание коллективных и индивидуальных форм работы;
- ✓ воспитание в детях веры в свои силы, в свои способности;
- ✓ связь детского сада с семьёй по развитию у детей познавательных способностей.

**Программа адресована** педагогам дошкольных организаций и педагогом дополнительного образования, воспитателям дошкольных учреждений.

**Программа рассчитана** на 2 года обучения, общее количество учебных часов 72 часа.

**Принципы:**

- ✓ 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 закрепления навыков предполагает повторение и закрепление пройденного изученного материала, в форме итогового занятия.
- ✓ Принцип целостности основывается на комплексном принципе построения непрерывности и непрерывности процесса поисково-исследовательской деятельности; предусматривает решение программных задач в совместной деятельности педагогов, детей и родителей.
- ✓ Принцип систематичности и целостности обеспечивает единство воспитательных, развивающих и обучающих задач, развития поисково-исследовательской деятельности дошкольников; предполагает повторяемость тем во всех возрастных группах и позволяет детям применить усвоенное и познать новое на следующем этапе развития.
- ✓ Принцип индивидуально-личностной ориентации педагога предполагает реализацию идеи приоритетности самоценного детства, обеспечивающей гуманный подход к целостному развитию личности ребенка-дошкольника и обеспечению готовности личности к дальнейшему ее развитию; обеспечивает психологическую защищенность ребенка эмоциональный комфорт, создание условий для самореализации с опорой на индивидуальные особенности ребенка.
- ✓ Принцип доступности предполагает построение процесса обучения дошкольников на адекватных возрасту формах работы с детьми; предусматривает решение программных задач в совместной деятельности взрослых и детей и самостоятельной деятельности воспитанников.

- ✓ Принцип активного обучения предполагает не передачу детям готовых знаний, а организацию такой детской деятельности, в процессе которой они сами делают «открытия», узнают новое путем решения доступных проблемных задач; обеспечивает использование активных форм и методов обучения дошкольников, способствующих развитию у детей самостоятельности, инициативы, творчества.
- ✓ Принцип результативности предусматривает получение положительного результата проводимой работы по теме независимо от уровня интеллектуального развития детей.

### 1.2 Цели и задачи программы

**Цель** программы: создание системы работы по использованию цифровой лаборатории «Наураша в стране Наурандии» в дошкольном учреждении.

**Задачи:**

- ✓ формирование целостной картины мира и расширение кругозора;
- ✓ формирование навыков работы с информацией, которые ребенок получает из окружающей действительности стихийно или в результате целенаправленного обучения;
- ✓ развитие познавательно-исследовательской и продуктивной (конструктивной) деятельности;
- ✓ развитие интереса к познанию самого себя и окружающего мира, осуществление подготовки к изучению естественнонаучных и обществоведческих дисциплин в основной школе;
- ✓ развитие восприятия, мышления, речи, внимания, памяти;
- ✓ формирование представлений о себе, о здоровье и здоровом образе жизни;
- ✓ освоение общепринятых норм и правил взаимоотношений с взрослыми и сверстниками;
- ✓ воспитание культуры совместной деятельности, формирование навыков сотрудничества.

### 1.3. Содержание программы

Таблица 1

**Учебный план реализации Программы в  
старшей группе (5- 6 лет)**

№ п/п	Название блока и темы занятия	Общее количество часов	В том числе	
			теоретические	практические
<b>I</b>	<b>Диагностический</b>	<b>2</b>	1	1
	Диагностические занятия	2	1	1
<b>I</b>	<b>Температура</b>	<b>4</b>	2	2
1.	«Путешествие в лабораторию»	1	0,5	0,5
2.	«Что такое температура? Измерение температуры человека, комнаты?»	1	0,5	0,5
3.	«Измерение температуры воды?»	1	0,5	0,5
4.	«Замерзание воды. Что такое лед»	1	0,5	0,5
<b>III.</b>	<b>Свет</b>	<b>4</b>	2	2
1.	«Луч света»	1	0,5	0,5
2.	«Измерение силы света»	1	0,5	0,5

3.	«Радуга в небе»	1	0,5	0,5
4.	«Игровое мероприятие «Мы видим благодаря свету»»	1	0,5	0,5
<b>IV.</b>	<b>Звук</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
1.	«Все услышим, все узнаем»	1	0,5	0,5
2.	«Как сделать звук громче?»	1	0,5	0,5
3.	«Видимый звук»	1	0,5	0,5
4.	«Игровые измерения – о «дрожалке» и «пищалке»	1	0,5	0,5
<b>V.</b>	<b>Сила</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
1.	«Что такое сила? Что такое вес?»	1	0,5	0,5
2.	«Сильные опыты	1	0,5	0,5
3.	«Сила в единстве»	1	0,5	0,5
4.	«Игровые измерения- тянем-потянем»	1	0,5	0,5
<b>VI.</b>	<b>Электричество</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
1.	«Электрические чудеса»	1	0,5	0,5
2.	«Электрояблоко»	1	0,5	0,5
3.	«Опасное и неопасное электричество»	1	0,5	0,5
4.	«Почему горит лампочка»	1	0,5	0,5
<b>VII.</b>	<b>Кислотность</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
1.	«Что такое сок?»	1	0,5	0,5
2.	«Какая бывает вода?»	1	0,5	0,5
3.	«Кислая лаборатория»	1	0,5	0,5
4.	«.Эксперименты с разбавлением воды»	1	0,5	0,5
<b>VIII.</b>	<b>Пульс</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
1.	«Что такое пульс. Измерение пульса»	1	0,5	0,5
2.	«Пульс и упражнения»	1	0,5	0,5
3.	«Создание пульса. Когда сердце бьется чаще?»	1	0,5	0,5
4.	«Игровые измерения- создать медленный и быстрый пульс»	1	0,5	0,5
<b>IX.</b>	<b>Магнитное поле</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
1.	«Что такое магнитное поле»	1	0,5	0,5
2.	«Испытание магнита»	1	0,5	0,5
3.	«Земля- это магнит»	1	0,5	0,5
4.	«Игровые измерения- опыт «магнитная левитация»	1	0,5	0,5
<b>X.</b>	<b>Диагностическое занятие</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>

Таблица 2

**Учебный план реализации Программы в  
подготовительной к школе группе (6 – 7 лет)**

№ п/п	Название блока и темы занятия	Общее количество часов	В том числе	
			теоретические	практические
<b>I.</b>	<b>Диагностический</b>	<b>2</b>	1	1
1.	Диагностические занятия	2	1	1
<b>II.</b>	<b>Температура</b>	<b>4</b>	2	2
1.	«Что холоднее?»	1	0,5	0,5
2.	«Тепло или холодно?»	1	0,5	0,5
3.	«Погода на юге и на севере»	1	0,5	0,5
4.	«Игровые измерения- измерение температуры любимых лакомств»	1	0,5	0,5
<b>III.</b>	<b>Свет</b>	<b>4</b>	2	2
1.	«Когда светло? Когда темно?»	1	0,5	0,5
2.	«Темнее- светлее»	1	0,5	0,5
3.	«Нужны ли нам солнцезащитные очки?»	1	0,5	0,5
4.	«Игровые измерения- мы видим благодаря свету».	1	0,5	0,5
<b>IV.</b>	<b>Звук</b>	<b>4</b>	2	22
1.	«Что такое звук. Что такое громкость.»	1	0,5	0,5
2.	«Сравнительные измерения «Соловей- разбойник»	1	0,5	0,5
3.	«Почему в космосе нет звука.»	1	0,5	0,5
4.	«Игровые измерения – музыкальная шкатулка»	1	0,5	0,5
<b>V.</b>	<b>Сила</b>	<b>4</b>	2	2
1.	«Что такое сила? Что такое вес?»	1	0,5	0,5
2.	«Сильные пальцы. Кто сильнее?»	1	0,5	0,5
3.	«Давление под шинами.»	1	0,5	0,5
4.	«Игровые измерения- слабый, средний, сильный удар.»	1	0,5	0,5
<b>VI.</b>	<b>Электричество</b>	<b>4</b>	2	2
1.	«Как увеличить электричество?»	1	0,5	0,5
2.	«Электроплоды»	1	0,5	0,5
3.	«Что такое динамо- машина?»	1	0,5	0,5
4.	«Сравнительные измерения- хорошая и плохая батарейка»	1	0,5	0,5
<b>VII.</b>	<b>Кислотность</b>	<b>4</b>	2	2
1.	«Какой он- кислый вкус?»	1	0,5	0,5
2.	«Где живет Кислота?»	1	0,5	0,5
3.	«Волшебница сода. Опыты на снижение кислотности.»	1	0,5	0,5

4.	«Игровые измерения- Создай свой вкус. Экспериментирование с созданием кислых, менее кислых, не кислых напитков.»	1	0,5	0,5
<b>VIII.</b>	<b>Пульс</b>	<b>3</b>	<b>1,5</b>	<b>1,5</b>
1.	«Почему сердце стучит по-разному?»	1	0,5	0,5
2.	«Почему нужен дневной отдых?»	1	0,5	0,5
3.	«Игровые измерения- создать медленный и быстрый пульс»	1	0,5	0,5
<b>IX.</b>	<b>Магнитное поле</b>	<b>5</b>	<b>2,5</b>	<b>2,5</b>
1.	«Тянем-потянем»	1	0,5	0,5
2.	«Умный портняжка»	1	0,5	0,5
3.	«Танцующий магнит»	1	0,5	0,5
4.	«Волшебный магнит»	1	0,5	0,5
5.	«Игровые измерения- Как выйти сухим из воды?»	1	0,5	0,5
	<b>Диагностическое занятие</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>

#### 1.4. Значимые для разработки и реализации Программы характеристики

В старшем дошкольном возрасте (5 - 7 лет) познавательные процессы претерпевают качественные изменения; развивается произвольность действий. Наряду с наглядно-образным мышлением появляются элементы словесно – логического мышления. Начинают формироваться общие категории мышления (часть - целое, причинность, пространство, время, предмет - система предметов и т.д.). Эстетическое отношение к миру у старшего дошкольника становится более осознанным и активным. Он уже в состоянии не только воспринимать красоту, но в какой-то мере создавать ее.

##### Возрастные особенности старшей группы (5-6 лет)

В этом возрасте у ребенка развиваются элементы логического мышления. Они способны анализировать и моделировать логические взаимоотношения, но на знакомом материале, с опорой на полученные знания.

Становится целенаправленной деятельность, происходит развитие произвольных психических процессов: памяти, внимания мышления.

При выполнении каких-либо заданий или бытовой деятельности характерно доведение до конечного результата.

Пятилетний возраст характеризуется расцветом фантазии.

##### Возрастные особенности подготовительной к школе группы (6 – 7 лет)

В этом возрасте дети уже приобретают навыки организованности, умение контролировать себя в процессе выполнения какой-либо деятельности. Уже развито умение элементарного планирования, но нет согласования своего плана с окружающими. Достижение для ребенка имеет лишь тот результат, который достигнут усилиями самого ребенка.

## 2. Содержательный раздел

Таблица 3

### Учебно – тематический план старшей группы (5 – 6 лет)

Месяц, Тема	Программное содержание	Кол-во занятий
Сентябрь	Выявление у детей способностей к приобретению знаний и умений, уровня развития	2

Диагностические занятия		
<b>Октябрь</b> <b>«Температура»</b> <b>Тема:</b> «Путешествие в лабораторию»	Познакомить детей с главным героем мальчиком Наураша из страны Наурандии. Маленький ученый, исследователь, помощник педагога и друг детей. Познакомить с понятиями «ученый», «лаборатория», «опыт», «эксперимент», «исследование». Способствовать развитию интереса детей к исследованиям и экспериментам.	<b>1</b>
<b>Тема:</b> «Что такое температура? Измерение температуры человека, комнаты?»	Познакомить детей с понятием «температура», «градус», «термометр». Познакомить детей с принципом работы термометра, его многообразием. Выявить особенности изменения тел под воздействием температуры (расширение при нагревании). Развивать навыки работы с измерительным прибором- термометром. Воспитывать осторожность при работе с предметами из стекла.	<b>1</b>
<b>Тема:</b> «Измерение температуры воды»	Познакомить детей с тремя агрегатными состояниями воды, с температурой кипения воды. Рассказать о правилах безопасности при обращении с горячими жидкостями. Развивать любознательность, познавательный интерес в процессе экспериментирования с жидкостями. Воспитывать внимательно выслушивать и следовать инструкции.	<b>1</b>
<b>Тема:</b> «Замерзание воды. Что такое лед?»	Познакомить детей с состоянием воды-лед. Подвести детей к пониманию зависимости состояния воды от температуры воздуха: чем ниже температура, тем быстрее застынет лед. Развивать умение детей устанавливать причинно-следственные связи. Воспитывать уважительное отношение к мнению сверстников.	<b>1</b>
<b>Ноябрь:</b> <b>«Свет»</b> <b>Тема:</b> «Луч света»	Познакомить детей с источником света, понятием «свет». Формировать представление об искусственных и естественных (природных) источниках света. Продолжать развивать умение детей устанавливать причинно-следственные связи: сила света зависит от использования. Развивать интерес к открытиям. Воспитывать бережное отношение к своему здоровью.	<b>1</b>
<b>Тема:</b> «Измерение силы света»	Опытным путем научить сравнивать освещенность различных объектов. Познакомить с понятием «количество света». Формировать у детей умение регулировать свою деятельность в соответствии с отдельным отрезком времени. Развивать познавательную, исследовательскую активность. Способствовать воспитанию самостоятельности, развитию коммуникативных навыков.	<b>1</b>
<b>Тема:</b> «Радуга в небе»	Познакомить детей со свойствами света превращаться в радужный спектр. Расширять	<b>1</b>

	представления детей о смешении цветов, составляющих белый цвет. Развивать любознательность и внимание.	
<b>Тема:</b> «Игровое мероприятие «Мы видим благодаря свету»»	Дать детям понятие о том, что освещенность предмета зависит от силы источника. Продолжать развивать у детей умение устанавливать причинно-следственные связи. Закреплять умение пользоваться датчиком света. Объяснить, как освещенность влияет на жизнь растений и других живых организмов. Воспитывать умение работать в коллективе, договариваясь между собой.	<b>1</b>
<b>Декабрь</b> <b>«Звук»</b> <b>Тема:</b> «Все услышим, все узнаем»	Познакомить детей с органом слуха. Ввести понятие «звук». Помочь детям выявить причины ослабленного звука. Воспитывать познавательную активность. Продолжать развивать умение детей устанавливать причинно – следственные связи. Воспитывать познавательную активность.	<b>1</b>
<b>Тема:</b> «Как сделать звук громче?»»	Формировать представления детей о громкости звука, познакомить с понятием «эхо». Показать детям на опыте, как возникает эхо. Закреплять знания о вреде громких звуков для здоровья человека. Воспитывать познавательную активность.	<b>1</b>
<b>Тема:</b> «Видимый звук»»	Познакомить детей с тем как звук попадает к нам в уши, познакомить с понятием «звуковая волна». Закрепить знания детей о том, что вред громких звуков, рассказать о плохом воздействии длительного шума на организм человек. Развивать интерес детей к исследованиям и экспериментам. Воспитывать познавательную активность.	<b>1</b>
<b>Тема:</b> «Игровые измерения – о «дрожалке» и «пищалке»»	Закрепить представления у детей о высоких и низких звуках. Развивать умение детей устанавливать причинно – следственные связи: зависимость высоты звука от размера звучащего предмета. Закреплять навыки работы с датчиком звука цифровой лаборатории. Воспитывать познавательную активность.	<b>1</b>
<b>Январь</b> <b>«Сила»</b> <b>Тема:</b> «Что такое сила?»»	Познакомить детей с физическим понятием «сила». Познакомить детей с датчиком силы и с правилами работы. Продолжать развивать умения детей устанавливать причинно-следственные связи: движение предметов зависит от примененной к ним силы. Воспитывать познавательную активность.	<b>1</b>
<b>Тема:</b> «Что такое вес?»»»	Познакомить детей с тем что вес как физическое явление характеризуется не только величиной и направлением. Закрепить умение детей решать проблемную ситуацию по алгоритму. Воспитывать познавательную активность детей.	<b>1</b>
<b>Тема:</b> «Сильные опыты»»	Познакомить детей со способом измерять вес с помощью прибора, научить пользоваться датчиком. Способствовать развитию интереса детей	<b>1</b>

	к исследованиям. Воспитывать познавательную активность детей.	
<b>Тема:</b> «Игровые измерения-тянем- потянем»	Закрепить представления детей о понятии сила и вес, как о физических явлениях. Закрепить навыки работы с датчиком силы, работы по алгоритму. Развивать познавательную активность детей. Воспитывать способность работать самостоятельно.	<b>1</b>
<b>Февраль</b> <b>«Электричество»</b> <b>Тема:</b> «Электрические чудеса»	Дать детям общее представление об электричестве. Познакомить с понятием «электрический ток», «электроны». Познакомить с правилами безопасности при работе с электричеством. Способствовать развитию интереса детей к исследованиям и экспериментам. Воспитывать познавательную активность детей.	<b>1</b>
<b>Тема:</b> «Электрояблоко»	Познакомить детей со способом использования некоторых плодов вместо источника электричества. Развивать умение детей устанавливать причинно –следственные связи. Закреплять правила безопасного пользования датчиком электричества цифровой лаборатории. Воспитывать познавательную активность.	<b>1</b>
<b>Тема:</b> «Опасное и неопасное электричество»	Познакомить детей со способами получения электричества. Дать понятие «статическое электричество», «батарейка». Закрепить знания детей о безопасном обращении с электричеством. Воспитывать познавательскую активность.	<b>1</b>
<b>Тема:</b> «Батарейка»	Закрепить знания детей о получении электричества с помощью батарейки. Развивать умение детей устанавливать причинно – следственные связи. Закреплять правила безопасного пользования датчиком электричества цифровой лаборатории. Воспитывать познавательную активность.	<b>1</b>
<b>Март</b> <b>«Кислотность»</b> <b>Тема:</b> «Что такое сок?»	Познакомить детей с понятием «кислый вкус». Рассказать об органах чувств человека, в частности о языке как органе, отвечающем за восприятие вкуса. Развивать познавательную активность. Воспитывать бережное отношение к своему здоровью.	<b>1</b>
<b>Тема:</b> «Какая бывает вода?»	Познакомить детей с полезными и вредными свойствами продуктов, содержащих кислоты. Научить детей самостоятельно определять кислотность воды. Развивать детскую любознательность, обогащать жизненный опыт детей действиями и средствами поисковой деятельности. Воспитывать интерес детей к исследованиям и экспериментам. Воспитывать	<b>1</b>
<b>Тема:</b> «Кислая лаборатория»	Научить детей измерять кислотность разных продуктов, с их полезными и вредными свойствами. Познакомить детей с тем, где живет кислота.	<b>1</b>

	Развивать познавательную активность детей. Воспитывать умение слушать сверстников.	
<b>Тема:</b> «Эксперименты с разбавлением воды»	Закрепить полученные знания детей по изученной теме- кислотность. Развивать навыки работать самостоятельно, проводить сравнительные и игровые измерения. Воспитывать познавательную активность детей.	<b>1</b>
<b>Апрель</b> <b>Пульс</b> <b>Тема:</b> «Что такое пульс. Измерение пульса»	Познакомить детей с устройством и функционированием человеческого организма. Способствовать развитию интереса детей к исследованиям и экспериментам. Воспитывать познавательную активность детей.	<b>1</b>
<b>Тема:</b> «Пульс и упражнения»	Обогащать и уточнять представления детей об устройстве и функционировании человеческого организма. Познакомить с понятиями «ритм ударов сердца», «фонендоскоп». Развивать умение проводить опыты и эксперименты. Воспитывать бережное отношение к своему организму.	<b>1</b>
<b>Тема:</b> «Создание пульса. Когда сердце бьется чаще?»	Учить измерять пульс человека с помощью прибора и без него. Развивать самостоятельную поисковую деятельность детей. Воспитывать стремление вести и поддерживать здоровый образ жизни.	<b>1</b>
<b>Тема:</b> «Игровые измерения- создать медленный и быстрый пульс»	Закрепить знания изученного материала по теме- пульс. Развивать умение проводить эксперименты по алгоритму. Воспитывать умение работать группой.	<b>1</b>
<b>Май</b> <b>«Магнитное поле»</b> <b>Тема:</b> «Что такое магнитное поле»	Дать первичные представления о том, что магнит обладает магнитным полем. Познакомить детей со свойствами магнита: прохождение магнитной силы через различные материалы и вещества. Закрепить умение пользоваться датчиком при измерении магнитного поля. Воспитывать познавательную активность.	<b>1</b>
<b>Тема:</b> «Испытание магнита»	Закрепить представления детей о способности магнита притягивать некоторые предметы. Познакомить детей с тем, что магниты обладают разной магнитной силой. Выявить особенность взаимодействия двух магнитов – притяжение и отталкивание. Закреплять умение пользоваться датчиком при измерении магнитного поля. Воспитывать уважительное отношение к мнению другого человека.	<b>1</b>
<b>Тема:</b> «Земля- это магнит»	Закрепить представления детей о том, что магнит обладает магнитной силой. Объяснить детям, что Земля обладает силой притяжения. Познакомить детей с зависимостью магнитной силы от расстояния до магнита. Закреплять умение пользоваться датчиком при измерении магнитного поля. Воспитывать познавательный интерес.	<b>1</b>
<b>Тема:</b> «Итоговое занятие»	Формирование у детей познавательно-исследовательской активности, самостоятельности,	<b>1</b>

	любопытности, способности к логическому мышлению при совершении новых открытий.	
<b>Диагностическое занятие</b>	Выявить уровень освоения программы детьми старшей группы.	<b>2</b>

Таблица 4

**Учебно – тематический план подготовительной к школе группы (6 – 7 лет)**

<b>Тема</b>	<b>Программное содержание</b>	<b>Кол-во занятий</b>
<b>Сентябрь</b> <b>Диагностические занятия</b>	Выявление у детей познавательных способностей, уровня развития детей подготовительной группы.	<b>2</b>
<b>Октябрь</b> <b>«Температура»</b> <b>Тема:</b> <b>«Занятие- экскурсия»</b>	Напомнить детям о нашем друге главным героем мальчиком Наураша из страны Наурандии. Маленький ученый, исследователь, помощник педагога и друг детей. Закрепить понятия «ученый», «лаборатория», «опыт», «эксперимент», «исследование». Способствовать развитию интереса детей к исследованиям и экспериментам. Воспитывать умение работать в определенном темпе.	<b>1</b>
<b>Тема:</b> <b>«Тепло или холодно?»</b>	Закрепить понятия «температура», «градус», «ноль градусов», «температура тела человека», «комфортная температура», «кипение и замерзание воды». Научиться фиксировать данные измерений в таблицу. Воспитывать умение высказывать максимальное количество идей.	<b>1</b>
<b>Тема:</b> <b>«Почему в термосе теплая вода?»</b>	Продолжать формировать у детей умение самостоятельно находить информацию о том, что воздух медленно проводит тепло. Развивать умение детей устанавливать причинно - следственные связи. Закреплять навыки работы с датчиком цифровой лаборатории. Воспитывать познавательную активность.	<b>1</b>
<b>Тема:</b> <b>«Игровые измерения- измерение температуры любимых лакомств»</b>	Задания на закрепление изученной темы. Закреплять навыки работы с датчиком цифровой лаборатории. Развивать самостоятельность. Воспитывать доброжелательное отношение к мнению другого человека.	<b>1</b>
<b>Ноябрь</b> <b>«Свет»</b> <b>Тема:</b> <b>«Когда светло? Когда темно?»</b>	Познакомить детей с понятием «фотоны», «скорость света», «освещенность». Закрепить знания о том, как освещенность влияет на жизнь растений и других живых организмов. Продолжать формировать у детей умение самостоятельно находить информацию о том, что воздух медленно проводит тепло. Развивать умение детей устанавливать причинно - следственные связи. Воспитывать бережное отношение к своему здоровью.	<b>1</b>

<p><b>Тема:</b> «Темнее- светлее»</p>	<p>Опираясь на уже известные ребенку понятия «светло» и «темно», научить сравнивать освещенность разных предметов, выяснить всем ли нужен свет, закрепить влияет ли плохая освещенность на здоровье человека. Познакомить с понятием «яркость». Развивать умение устанавливать причинно-следственные связи, анализировать, сравнивать. Воспитывать осознанное отношение к природе и своему здоровью.</p>	<p><b>1</b></p>
<p><b>Тема:</b> «Нужны ли нам солнцезащитные очки?»</p>	<p>Дать детям представления о светофильтрах. Познакомить с понятием «оптика», «отражение». Продолжать развивать умение детей устанавливать причинно- следственные связи: количество солнечных лучей, прошедших через светофильтр, зависит от его цвета. Закреплять умение пользоваться датчиком света. Воспитывать познавательный интерес.</p>	<p><b>1</b></p>
<p><b>Тема:</b> «Игровые измерения-солнечные зайчики».</p>	<p>Дать детям представления о некоторых свойствах предметов (солнечные лучи могут отражаться от предметов) Познакомить с условиями отражения солнечных лучей от предмета. Закрепить умение пользоваться датчиком «Свет». Воспитывать интерес к экспериментальной деятельности.</p>	<p><b>1</b></p>
<p><b>Декабрь</b> <b>«Звук»</b> <b>Тема:</b> «Коробочный телефон»</p>	<p>Познакомить детей с простейшим устройством для передачи звука на расстоянии. Закрепить представления у детей о звуковых волнах и причину их возникновения. Развивать умение детей действовать согласно алгоритму. Закреплять навыки работы с датчиком звука цифровой лаборатории. Воспитывать познавательную активность.</p>	<p><b>1</b></p>
<p><b>Тема:</b> «Соловей- разбойник»</p>	<p>Продолжать знакомить с органом слуха. Познакомить с понятием «децибел». Упражнять детей в умении символизировать информацию (правила). Воспитывать бережное отношение к своему здоровью и здоровью сверстников.</p>	<p><b>1</b></p>
<p><b>Тема:</b> «Почему в космосе нет звука.»</p>	<p>Познакомить детей с тем что в космосе нет звука, выяснить опытным путем причины. Познакомить с понятием «вибрации», «скорость света», с тем что звук передается по воздуху. Развивать интерес детей к исследованиям и экспериментам. Воспитывать бережное отношение к своему организму.</p>	<p><b>1</b></p>
<p><b>Тема:</b> «Игровые измерения – музыкальная шкатулка»</p>	<p>Закрепить знания детей о пройденном материале, вызвать у детей интерес к творческой активности, изготовление музыкального инструмента. Развивать творческие способности детей, путем поисковой деятельности. Воспитывать умение работать самостоятельно.</p>	<p><b>1</b></p>
<p><b>Январь</b> <b>«Сила»</b> <b>Тема:</b> «Что такое сила? Что такое вес?»</p>	<p>Познакомить детей с понятиями «сила» и «вес» как физическими величинами. Учить измерять силу и вес с помощью прибора. Развивать интерес детей к исследованиям и экспериментам. Воспитывать умение высказывать свое мнение.</p>	<p><b>1</b></p>

<p><b>Тема:</b> «Сильные пальцы. Кто сильнее?»</p>	<p>Закрепить у детей представления о силе. Упражнять детей в работе с датчиком силы. Продолжать развивать умение детей устанавливать причинно-следственные связи: сила удара зависит от веса предмета. Воспитывать доброжелательное отношение к мнению другого человека.</p>	<p><b>1</b></p>
<p><b>Тема:</b> «Давление под шинами»</p>	<p>Познакомить детей с тем, что все тела имеют вес и силу, но есть способы уменьшить показатели, познакомить с ними. Развивать у детей коммуникативные способности. Воспитывать эмоционально-положительное отношение к играм</p>	<p><b>1</b></p>
<p><b>Тема:</b> «Игровые измерения-слабый, средний, сильный удар»</p>	<p>Закрепить знания, полученные по изученной теме, провести игровые измерения, закрепить умения детей пользоваться датчиком силы. Развивать интерес к новым знаниям. Воспитывать способности к исследованиям и экспериментам.</p>	<p><b>1</b></p>
<p><b>Февраль</b> <b>«Электричество»</b> <b>Тема:</b> «Как увеличить электричество?»</p>	<p>Закрепить знания детей об электричестве, способах его добыче. Познакомить детей с зависимостью силы электричества от количества подсоединенных батареек. Дать понятие «лампа накаливания», «блок» для батареек и научить им пользоваться. Закреплять правила безопасности при измерении датчиком электричества цифровой лаборатории. Воспитывать уважительное отношение к мнению и желаниям другого человека.</p>	<p><b>1</b></p>
<p><b>Тема:</b> «Картошка под напряжением»</p>	<p>Познакомить с понятием «напряжение», «детектор», «изолятор». Закрепить знания о правилах безопасности при работе с электричеством. Учить измерять напряжение в простейших цепях электрического тока. Развивать интерес детей к исследованиям и экспериментам. Воспитывать радость у детей от открытий, полученных в ходе экспериментирования.</p>	<p><b>1</b></p>
<p><b>Тема:</b> «Что такое динамомашин?»</p>	<p>Познакомить детей с понятием «динамомашин». Познакомить с понятием «электрический заряд». Закреплять умение пользоваться датчиком электричества цифровой лаборатории. Продолжать учить детей устанавливать причинно - следственные связи. Развивать познавательный интерес. Воспитывать уважительное отношение к мнению другого человека.</p>	<p><b>1</b></p>
<p><b>Тема:</b> «Сравнительные измерения- хорошая и плохая батарейка»</p>	<p>Познакомить детей с понятием «хорошая» и «плохая» батареек. Познакомить детей с правилами безопасной утилизации б/у батареек. Закреплять умение пользоваться датчиком электричества цифровой лаборатории. Воспитывать познавательный интерес.</p>	<p><b>1</b></p>
<p><b>Март</b> <b>«Кислотность»</b> <b>Тема:</b> «Какой он- кислый вкус?»</p>	<p>Закрепить знания детей о понятии «кислый вкус». Дать понятие «кислотность», «щелочь». Упражнять детей в работе с датчиком кислотности. Продолжать развивать умение детей устанавливать причинно-следственные связи: количество кислоты в соке зависит от количества добавленной воды.</p>	<p><b>1</b></p>

	Воспитывать доброжелательное отношение к мнению другого.	
<b>Тема:</b> «Где живет Кислота?»	Закрепить знания детей о кислотность, вспомнить где живет кислота, опытным путем уменьшить и увеличить кислотность. Развивать мыслительную активность детей, умение наблюдать, анализировать, делать выводы. Воспитывать бережное отношение детей к своему здоровью.	<b>1</b>
<b>Тема:</b> «Волшебница сода. Опыты на снижение кислотности.»	Дать понятие «щелочная среда», познакомить детей со свойствами соды, ее влияние на кислотность жидкостей. Развивать стремление детей к поисково-познавательной деятельности. Воспитывать бережное отношение детей к своему здоровью.	<b>1</b>
<b>Тема:</b> «Игровые измерения- Создай свой вкус. Экспериментирование с созданием кислых, менее кислых, некихлых напитков.»	Закрепить полученные знания детей. Развивать способности самостоятельно проводить игровые измерения. Воспитывать радость у детей от открытий, полученных в ходе экспериментирования.	<b>1</b>
<b>Апрель</b> <b>«Пульт»</b> <b>Тема:</b> «Почему сердце стучит по-разному?»	Закрепить представления детей об устройстве и функционировании человеческого организма. Познакомить со способами изменения биения сердца. Развивать внимание, память, логическое мышление. Воспитывать умение работать группой.	<b>1</b>
<b>Тема:</b> «Почему нужен дневной отдых?»	Познакомить детей с важностью для организма человека дневного отдыха. Выяснить что происходит с организмом в момент недосыпа. Развивать интереса детей к исследованиям и экспериментам. Воспитывать желание вести здоровый образ жизни.	<b>1</b>
<b>Тема:</b> «Игровые измерения- создать медленный и быстрый пульс»	Закрепить знания по изученной теме, самостоятельно провести игровые измерения. Развивать навыки работы с датчиком пульс. Воспитывать желание заботиться о своем здоровье.	<b>1</b>
<b>Май</b> <b>«Магнитное поле»</b> <b>Тема:</b> «Тянем-потянем»	Закрепить представления у детей о том, что магнит обладает магнитной силой. Познакомить детей с прибором «компас», с полюсами магнита и с тем, что на разных полюсах одного магнита находится одинаковое количество магнитной силы. Закреплять умение пользоваться датчиком при измерении магнитного поля на разных полюсах магнита. Воспитывать познавательный интерес.	<b>1</b>
<b>Тема:</b> «Умный портняжка»	Закрепить знания детей о том, что магнит обладает магнитной силой. Познакомить детей со способностью металлических предметов намагничиваться. Закреплять умение пользоваться датчиком при измерении магнитного поля у намагниченных предметов. Воспитывать познавательную активность.	<b>1</b>
<b>Тема:</b> «Танцующий магнит»	Закрепить представления детей о свойствах магнита (магнит имеет полюсы). Познакомить детей со свойствами одинаковых полюсов отталкиваться,	<b>1</b>

	разноименных полюсов притягиваться друг к другу. Закреплять умение пользоваться датчиком при измерении магнитного поля двух магнитов. Воспитывать уважительное отношение к желаниям другого человека.	
<b>Тема:</b> «Волшебный магнит»	Познакомить со способом получения магнитного поля без магнита, с помощью электричества. Развивать познавательную активность детей. Воспитывать чувство радости от открытий.	<b>1</b>
<b>Тема:</b> «Итоговое занятие»	Формирование у детей познавательно-исследовательской активности, самостоятельности, любознательности, способности к логическому мышлению при совершении новых открытий.	<b>1</b>
<b>Диагностическое занятие</b>	Выявить уровень освоения программы детьми подготовительной группы.	<b>2</b>

Таблица 5

**Методическое обеспечение программы  
Старшая группа**

<b>Тема НОД</b>	<b>Используемые методы и приемы</b>	<b>Материал</b>
<b>Сентябрь</b> Диагностическое	Диагностическое занятие проходит в форме игры.	
<b>Октябрь</b> «Температура» <b>Тема:</b> «Путешествие в лабораторию» (занятие путешествие)	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Игровая мотивация- приглашение детям в лабораторию к мальчику Наураше.</li> <li>✓ Загадки по теме.</li> <li>✓ Беседа по теме. Знакомства с новыми понятиями.</li> <li>✓ Игра- что есть в лаборатории?</li> <li>✓ Рефлексия.</li> </ul>	Цифровая лаборатория «Наураша», ноутбук, мультимедийный проектор.
<b>Тема:</b> «Что такое температура? Измерение температуры человека, комнаты?»	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Игровая мотивация- кукла персонаж.</li> <li>✓ Беседа с детьми о проблеме героя.</li> <li>✓ Знакомство с новыми понятиями и оборудованием, с помощью цифровой лаборатории.</li> <li>✓ Опыты.</li> <li>✓ Подведение итога занятия.</li> </ul>	Цифровая лаборатория «Наураша»-блок температура ноутбук, мультимедийный проектор. Изображение различных термометров. Кукла Незнайка.
<b>Тема:</b> «Измерение температуры воды»	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Сюрпризный момент- кипящий чайник в лаборатории.</li> <li>✓ Беседа «опасная горячая вода».</li> <li>✓ Опыты с цифровой лабораторией «Наураша»</li> <li>✓ Эксперименты.</li> <li>✓ Подведение итогов занятия.</li> </ul>	Цифровая лаборатория «Наураша»-блок температура, ноутбук, мультимедийный проектор. Пластиковые стаканчики, различные жидкости: молоко, вода, растительное масло.
<b>Тема:</b> «Замерзание воды. Что такое лед?»	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Сюрпризный момент- письмо в лаборатории с вопросом «согреет ли шуба зимой?»</li> </ul>	Цифровая лаборатория «Наураша»-блок температура,

	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Беседа «Как образуется лед?»</li> <li>✓ Эксперименты с цифровой лабораторией.</li> <li>✓ Опыты «Лед в шубе»</li> <li>✓ Отвечаем на ранее поставленный вопрос, подводим итог занятия.</li> </ul>	ноутбук, мультимедийный проектор. Снег, блюда, пластмассовая емкость для снега.
<p><b>Ноябрь:</b> <b>«Свет»</b> <b>Тема:</b> <b>«Луч света»</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Сюрпризный момент- темный сундук, нужно впустить луч света.</li> <li>✓ Рассказ педагога по Мнемотаблице «свет и люди в прошлом»</li> <li>✓ Знакомство со светом вместе с мальчиком Наураша.</li> <li>✓ Беседа «влияние освещенности на наше здоровье.</li> <li>✓ Рефлексия.</li> </ul>	Цифровая лаборатория «Наураша» блок- свет, ноутбук, мультимедийный проектор. Сундук. Мнемотаблица.
<p><b>Тема:</b> <b>«Измерение силы света»</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Проблемная ситуация- темная комната, предлагается детям найти источники света.</li> <li>✓ Эксперимент «Игра теней»</li> <li>✓ Проведение опытов «освещенность», с мальчиком Наураша.</li> </ul>	Цифровая лаборатория «Наураша» блок- свет, ноутбук, мультимедийный проектор. Фонарик, фигуры животных.
<p><b>Тема:</b> <b>«Радуга в небе»</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Сюрпризный момент- в лаборатории появляются цвета радуги.</li> <li>✓ Загадки детям по теме.</li> <li>✓ Опыт «все цвета радуги».</li> <li>✓ Измерения освещённости радуги цифровой лабораторией.</li> <li>✓ Подведение итога занятия.</li> </ul>	Цифровая лаборатория «Наураша» блок- свет, ноутбук, мультимедийный проектор. Небольшой пластиковый контейнер, вода, кувшин, маленькое зеркало, пластилин, белый картон, фонарик. Проектор с цветными лампами.
<p><b>Тема:</b> <b>«Игровое мероприятие «Мы видим благодаря свету»</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Организационный момент- гимнастика.</li> <li>✓ Отправляемся в гости к Наураше.</li> <li>✓ Наураша проводит соревнования для детей по данной теме, игровые измерения.</li> <li>✓ Подводим итог изученного материала.</li> </ul>	Цифровая лаборатория «Наураша» блок- свет, ноутбук, мультимедийный проектор.
<p><b>Декабрь</b> <b>«Звук»</b> <b>Тема:</b> <b>«Все услышим, все узнаем»</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Организационный момент- гимнастика под музыку разной тональности и громкости.</li> <li>✓ Проблемная ситуация- что нам помогает слышать эту музыку.</li> <li>✓ Беседа «Органы слуха, строение»</li> <li>✓ Эксперимент «Можно ли слышать с закрытыми ушами?»</li> <li>✓ Рефлексия</li> </ul>	Цифровая лаборатория «Наураша» блок- звук, ноутбук, мультимедийный проектор. Металлическая ложка, бечевка.
<p><b>Тема:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Прослушивание звуков в горах, лесу, большой комнате.</li> </ul>	Цифровая лаборатория «Наураша»

«Как сделать звук громче?»	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Беседа «Как ведет себя звук»</li> <li>✓ Эксперимент «как отражается звук»</li> <li>✓ Рефлексия</li> </ul>	блок- звук, ноутбук, мультимедийный проектор. Полотенце, механические часы, скотч, ножницы, 2 листа картона.
<b>Тема:</b> «Видимый звук»	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Беседа «Можно ли увидеть звук»</li> <li>✓ Опыт «Можно ли увидеть звук?»</li> <li>✓ Эксперимент «Можно ли увидеть звук?»</li> <li>✓ Рефлексия</li> </ul>	Цифровая лаборатория «Наураша» блок- звук, ноутбук, мультимедийный проектор. Ножницы, изолента, миска, кухонная доска, земля, молоток.
<b>Тема:</b> «Игровые измерения – о «дрожалке» и «пищалке»	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Приглашение детей стать участниками соревнований.</li> <li>✓ Опыт «Создать тишину»</li> <li>✓ Опыт «Кто тише шепнет»</li> <li>✓ Опыт «Кто громче крикнет»</li> <li>✓ Продуктивная деятельность «Создать дрожалки и пищалки»</li> <li>✓ Эксперимент «Измерить силу звук созданных инструментов»</li> <li>✓ Подведение итога занятия</li> </ul>	Цифровая лаборатория «Наураша» блок- звук, ноутбук, мультимедийный проектор. Различные капсулы, материалы: крупа, камни, гайки, винтики и другие.
<b>Январь</b> <b>«Сила»</b> <b>Тема:</b> «Что такое сила?»	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Рассматривание иллюстраций, беседа как движутся предметы.</li> <li>✓ Беседа «Какая сила движет предметы?»</li> <li>✓ Опыт «Измерение силы»</li> <li>✓ Опыт «Измерение силы удара»</li> <li>✓ Рефлексия</li> </ul>	Цифровая лаборатория «Наураша» блок- звук, ноутбук, мультимедийный проектор. Иллюстрации движимых силой предметов.
<b>Тема:</b> «Что такое вес?»	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Проблемная ситуация- почему шарик постоянно стремится взлететь?</li> <li>✓ Беседа «Что такое вес?»</li> <li>✓ Эксперименты «Измерение веса предмета»</li> <li>✓ Опыт «Измерение веса»</li> <li>✓ Рефлексия</li> </ul>	Цифровая лаборатория «Наураша» блок- звук, ноутбук, мультимедийный проектор. Иллюстрации различных весов. Домашние весы.
<b>Тема:</b> «Сильные опыты»	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Организационный момент – игра «померяться силой»</li> <li>✓ Беседа «Почему кто-то выиграл, а кто-то нет?»</li> <li>✓ Опыт «Надави на шарик»</li> <li>✓ Опыт «Надуваем воздушные шарики, силой насоса»</li> <li>✓ Рефлексия</li> </ul>	Цифровая лаборатория «Наураша» блок- звук, ноутбук, мультимедийный проектор. Воздушные шарики, насос.
<b>Тема:</b> «Игровые измерения- тянем- потянем»	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Игра «Кто сильнее»</li> <li>✓ Игра «Угадай – ка»</li> <li>✓ Игра «Угадай – ка»</li> </ul>	Цифровая лаборатория «Наураша» блок- сила, ноутбук, мультимедийный проектор. Две палки,

	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Упражнение «Богатыри» (сопровождение музыка «Богатырская наша сила» музыка А. Пахмутовой)</li> <li>✓ Подведение итога занятия.</li> </ul>	<p>веревка. Предметы одинаковой формы и размера из разных материалов. Предметы из одного материала разных размеров.</p>
<p><b>Февраль</b> <b>«Электричество»</b> <b>Тема:</b> <b>«Электрические чудеса»</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Игра игрушкой на пульте управления.</li> <li>✓ Беседа обсуждение «От куда к нам попадает Электричество?»</li> <li>✓ Рассматривание иллюстраций «Электростанции»</li> <li>✓ Прослушивание информации от Наураши.</li> <li>✓ Загадки «Электроприборы»</li> <li>✓ Рефлексия</li> </ul>	<p>Цифровая лаборатория «Наураша» блок- электричество, ноутбук, мультимедийный проектор. Иллюстрации электростанций. Игрушка на пульте управления.</p>
<p><b>Тема:</b> <b>«Электрояблоко»</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Сюрпризный момент – закрытые коробочки с загадками.</li> <li>✓ Беседа обсуждение для чего нам могут пригодиться фрукты?</li> <li>✓ Опыт «Электроплоды»</li> <li>✓ Рефлексия</li> </ul>	<p>Цифровая лаборатория «Наураша» блок- электричество, ноутбук, мультимедийный проектор. Коробки, фрукты: яблоко, лимон, груша.</p>
<p><b>Тема:</b> <b>«Опасное и неопасное электричество»</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Проблемная ситуация – пропал свет в лаборатории, как помочь?</li> <li>✓ Обсуждение «Как помочь?»</li> <li>✓ Пальчиковая гимнастика «Ток»</li> <li>✓ Опыт «Статическое электричество»</li> <li>✓ Просматривание видеоролика «Опасное электричество»</li> <li>✓ Рефлексия</li> </ul>	<p>Цифровая лаборатория «Наураша» блок- звук, ноутбук, мультимедийный проектор. Палочки, бабочки из бумаги, шерстяная нить. Видеоролик.</p>
<p><b>Тема:</b> <b>«Батарейка»</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Проблемная ситуация- почему утром не зазвонил будильник?</li> <li>✓ Беседа обсуждение «Что такое батарейка?»</li> <li>✓ Игра «Электрический ток»</li> <li>✓ Продуктивная деятельность- создаем безопасную батарейку.</li> <li>✓ Опыт измеряем напряжение созданной батарейки.</li> <li>✓ Рефлексия.</li> </ul>	<p>Цифровая лаборатория «Наураша» блок- электричество, ноутбук, мультимедийный проектор. Различные виды батареек. Канат. Лимон.</p>
<p><b>Март</b> <b>«Кислотность»</b> <b>Тема:</b> <b>«Что такое кислый вкус?»</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Игра «Определи на вкус»</li> <li>✓ Беседа «орган вкуса человека» подводит к тому, а можно ли измерить вкус прибором?</li> <li>✓ Мальчик Наураша знакомит с кислотностью</li> <li>✓ Измеряем кислотность фруктов.</li> <li>✓ Рефлексия</li> </ul>	<p>Цифровая лаборатория «Наураша» блок- кислотность, ноутбук, мультимедийный проектор. Фрукты разного вкуса.</p>

<p><b>Тема:</b> «Какая бывает вода?»</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Игра «Чудесный мешочек».</li> <li>Обсуждение «Что можно сделать из фруктов».</li> <li>✓ Беседа Влияние кислотности на желудок человека»</li> <li>✓ Опыт «Измерение кислотности воды»</li> <li>✓ Опыт «Измерение кислотности сока: апельсинового, яблочного, лимонного»</li> <li>✓ Опыт «изменение кислотности при добавлении воды»</li> <li>✓ Рефлексия.</li> </ul>	<p>Цифровая лаборатория «Наураша» блок- кислотность, ноутбук, мультимедийный проектор. Сок апельсиновый, яблочный, виноградный, вода. Дневник наблюдений.</p>
<p><b>Тема:</b> «Кислая лаборатория»</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Игровая мотивация – приходит персонаж, Кот Матроскин и приносит детям молоко.</li> <li>✓ Беседа «Польза молока, и живет ли в молоке кислота?»</li> <li>✓ Опыт «Измерение кислотности молока, уксуса, творога»</li> <li>✓ Рефлексия</li> </ul>	<p>Цифровая лаборатория «Наураша» блок- кислотность, ноутбук, мультимедийный проектор. Иллюстрация продуктов, где живет кислота. Молоко, уксус, чашка для смешивания.</p>
<p><b>Тема:</b> «Волшебница сода. Опыты на снижение кислотности»</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Организационный момент, дети настоящие ученые, самостоятельно делают открытия.</li> <li>✓ Опыт «Измерение кислотности сока и газированной воды»</li> <li>✓ Опыт «Измерение кислотности сока с добавлением соды»</li> <li>✓ Продуктивная деятельность – фиксирование результатов.</li> </ul>	<p>Цифровая лаборатория «Наураша» блок- кислотность, ноутбук, мультимедийный проектор. Дневник наблюдений.</p>
<p><b>Апрель</b> <b>Пульс</b> <b>Тема:</b> «Что такое пульс. Измерение пульса»</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Отгадывание загадок по теме.</li> <li>✓ Беседа «Моторчик человека»</li> <li>✓ Рассматривание изображение «Устройство человеческого организма»</li> <li>✓ Эксперимент «Измерить собственный пульс»</li> <li>✓ Физкультминутка «звериная зарядка»</li> <li>✓ Рефлексия</li> </ul>	<p>Цифровая лаборатория «Наураша» блок- пульс, ноутбук, мультимедийный проектор. Дневник наблюдений. Иллюстрации.</p>
<p><b>Тема:</b> «Пульс и упражнения»</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Игровая мотивация- приходит персонаж, приносит фонендоскоп, спрашивает, что это.</li> <li>✓ Отправляемся в лабораторию к Наураше узнать все о фонендоскопе.</li> <li>✓ Опыт «измерения биения сердца»</li> <li>✓ Дополнительная информация «Что делать чтобы сердце оставалось здоровым?»</li> <li>✓ Рефлексия.</li> </ul>	<p>Цифровая лаборатория «Наураша» блок- пульс, ноутбук, мультимедийный проектор. Дневник наблюдений.</p>

<p><b>Тема:</b> «Создание пульса. Когда сердце бьется чаще?»</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ «Что такое здоровье?» Это солнышко – только лучиков нет - дети расставляют лучики, а в центре получилось сердце.</li> <li>✓ Под мелодичную музыку педагог рассказывает детям сказу «Боги Олимпа»</li> <li>✓ Опыт «измеряем пульс в спокойном состоянии»</li> <li>✓ Проведем минутку шалости.</li> <li>✓ Опыт «Измеряем пульс после веселой минутки» - определяем от чего зависит частота пульса.</li> <li>✓ Рефлексия.</li> </ul>	<p>Цифровая лаборатория «Наураша» блок- пульс, ноутбук, мультимедийный проектор. Дневник наблюдений. Лучики солнца.</p>
<p><b>Тема:</b> «Игровые измерения- создать медленный и быстрый пульс»</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Детям предлагается стать учеными измерить пульс у себя и других ученых в лаборатории.</li> <li>✓ Опыт «Отключить пульс»</li> <li>✓ Опыт «Создать медленный пульс»</li> <li>✓ Опыт «Создать быстрый пульс»</li> </ul> <p>Продуктивная деятельность- занесение данных в дневник наблюдений.</p>	<p>Цифровая лаборатория «Наураша» блок- пульс, ноутбук, мультимедийный проектор. Дневник наблюдений.</p>
<p><b>Май</b> <b>«Магнитное поле»</b> <b>Тема:</b> «Что такое магнитное поле»</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Игровая мотивация – приходит Карлсон с проблемой, что то к нему прилепилось. Помогите.</li> <li>✓ Обсуждение проблемы.</li> <li>✓ Рассматривание иллюстраций «История возникновения магнита»</li> <li>✓ Отправляемся к Наураше узнать дополнительную информацию.</li> <li>✓ Опыт «Исследуем кольцевой магнит»</li> <li>✓ Опыт «Исследуем плоский магнит»</li> <li>✓ Опыт «исследуем магнитное поле»</li> <li>✓ Подведение итога занятия.</li> </ul>	<p>Цифровая лаборатория «Наураша» блок- пульс, ноутбук, мультимедийный проектор. Дневник наблюдений.</p>
<p><b>Тема:</b> «Испытание магнита»</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Проблемная ситуация</li> <li>✓ Опыт «Магнитные материалы»</li> <li>✓ Опыт «Немагнитные материалы»</li> <li>✓ Опыт «Создать сильное магнитное поле»</li> <li>✓ Опыт «Убрать магнитное поле»</li> <li>✓ Рефлексия</li> </ul>	<p>Цифровая лаборатория «Наураша» блок- пульс, ноутбук, мультимедийный проектор. Дневник наблюдений.</p>
<p><b>Тема:</b> «Земля- это магнит»</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Сюрпризный момент – в кабинете большой глобус- почему люди которые живут внизу не падают в космос.</li> <li>✓ Игра «Волшебный микрофон»</li> <li>✓ Отправляемся к Наураше найти ответ на наш вопрос</li> <li>✓ Игра «Битва магнитов»</li> <li>✓ Спокойная игра «Найди себе пару»</li> </ul>	<p>Цифровая лаборатория «Наураша» блок- магнитное поле, ноутбук, мультимедийный проектор. Дневник наблюдений. Глобус.</p>

	✓ Подведение итога.	
<b>Тема:</b> «Игровые измерения-магнитная левитация»	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Организационные момент – «Объявляются гонки на трассе, машины на старт, поехали. Проблемная ситуация Машины не едут. Почему?</li> <li>✓ Отправляемся к Наураше.</li> <li>✓ Опыт «Магнитная левитация»</li> <li>✓ Эксперимент «Гоночный магнит»</li> <li>✓ Рефлексия</li> </ul>	Цифровая лаборатория «Наураша» блок- пульс, ноутбук, мультимедийный проектор. Дневник наблюдений. Гоночная трасса, машинки.
<b>Диагностическое занятие</b>	Занятие проводится в форме игры.	

Таблица 6

**Методическое обеспечение программы  
Подготовительная группа**

<b>Тема НОД</b>	<b>Используемые методы и приемы</b>	<b>Материал</b>
Сентябрь <b>Диагностическое</b>	Занятие проводится в игровой форме.	
<b>Октябрь</b> <b>«Температура»</b> <b>Тема:</b> «Занятие- экскурсия»	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Организационный момент «Игра путешествие»</li> <li>✓ Беседа «Кто такие ученые?»</li> <li>✓ Продуктивная деятельность- создаём дневник наблюдений</li> <li>✓ Игра «Что есть в лаборатории»</li> <li>✓ Рефлексия.</li> </ul>	Цифровая лаборатория «Наураша», ноутбук, мультимедийный проектор.
<b>Тема:</b> «Тепло или холодно?»	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Игровая мотивация – приходит персонаж с проблемой «Почему на речке лед?»</li> <li>✓ Беседа</li> <li>✓ Опыт</li> <li>✓ Рефлексия</li> </ul>	Цифровая лаборатория «Наураша» блок- температура, ноутбук, мультимедийный проектор. Схема изображение- замерзшей реки. Песочные часы, стаканчики с водой: теплой и холодной.
<b>Тема:</b> «Почему в термосе теплая вода?»	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Сюрпризный момент- отрывок из мультфильма «Маша и медведь», с постановкой проблемы.</li> <li>✓ Беседа обсуждение решения проблемы</li> <li>✓ Опыты с цифровой лабораторией</li> <li>✓ Эксперименты</li> <li>✓ Подведение итога занятия</li> </ul>	Цифровая лаборатория «Наураша» блок- температура, ноутбук, мультимедийный проектор. Блокноты исследователей. Емкости из разных материалов стекло, алюминий, пластмасса. Емкость с теплой водой. Отрывок мультфильма «Маша и Медведь».

<p><b>Тема:</b> «Игровые измерения-измерение температуры любимых лакомств»</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Игровая мотивация – игра соревнования</li> <li>✓ Опыты - сравнительные измерения</li> <li>✓ Эксперименты – игровые измерения</li> <li>✓ Подведение итога занятия</li> </ul>	<p>Цифровая лаборатория «Наураша» блок- температура, ноутбук, мультимедийный проектор. Мороженое, шерстяная ткань, свеча.</p>
<p><b>Ноябрь</b> <b>«Свет»</b> <b>Тема:</b> «Когда светло? Когда темно?»</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Загадки об органе зрения</li> <li>✓ Совместная беседа педагога, мальчика Наураши и детей «Что мы знаем о свете?»</li> <li>✓ Опыт «Скорость света»</li> <li>✓ Опыт «Влияние света на жизнь растений»</li> <li>✓ Подведение итога занятия</li> </ul>	<p>Цифровая лаборатория «Наураша» блок-свет, ноутбук, мультимедийный проектор.</p>
<p><b>Тема:</b> «Темнее- светлее»</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Игра «рисование на световом столе»</li> <li>✓ Беседа «Влияние освещенности на здоровье человека»</li> <li>✓ Опыт «Создать яркий свет»</li> <li>✓ Опыт «Создать яркий свет»</li> <li>✓ Рефлексия</li> </ul>	<p>Цифровая лаборатория «Наураша» блок- свет, ноутбук, мультимедийный проектор. Световой стол.</p>
<p><b>Тема:</b> «Нужны ли нам солнцезащитные очки?»</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Житель пустыни просит помощи у детей - сберечь глаза от яркого солнца.</li> <li>✓ Беседа «о вреде и пользе яркого света»</li> <li>✓ Опыт «Прохождение света через объекты»</li> <li>✓ Эксперимент «Светофильтр»</li> <li>✓ Подведение итога занятия</li> </ul>	<p>Цифровая лаборатория «Наураша» блок- свет, ноутбук, мультимедийный проектор. Большое количество солнцезащитных очков с разными светофильтрами. Фонарик.</p>
<p><b>Тема:</b> «Игровые измерения-солнечные зайчики».</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Сюрпризный момент «теневой театр»- герои предлагают детям поиграть.</li> <li>✓ Игровые измерения эксперимент «Со шторами»</li> <li>✓ Опыт «С красителями»</li> <li>✓ Опыт «С отражателями»</li> <li>✓ Опыт «С фильтрами»</li> </ul>	<p>Цифровая лаборатория «Наураша» блок- свет, ноутбук, мультимедийный проектор. Теневой театр.</p>
<p><b>Декабрь</b> <b>«Звук»</b> <b>Тема:</b> «Коробочный телефон»</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Сюрпризный момент зазвонил телефон.</li> <li>✓ Беседа «Средства связи на расстоянии»</li> <li>✓ Опыт «Почему одни звуковые волны высокие, другие низкие»</li> <li>✓ Продуктивная деятельность» изготавливаем спичечный телефон»</li> <li>✓ Рефлексия</li> </ul>	<p>Цифровая лаборатория «Наураша» блок-звук, ноутбук, мультимедийный проектор. Спичечная коробка, нитки. Изображение проводного телефона, слово телефон на листе бумаги.</p>
<p><b>Тема:</b> «Соловей- разбойник»</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Игра «музыкальные инструменты»</li> </ul>	<p>Цифровая лаборатория «Наураша»</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Беседа «Влияние музыки на органы слуха»</li> <li>✓ Опыт «игра на флейте, ксилофоне»</li> <li>✓ Эксперимент «Соловей разбойник»</li> <li>✓ Рефлексия</li> </ul>	блок-звук, ноутбук, мультимедийный проектор. Музыкальные инструменты: шумящие, звенящие и другие.
<b>Тема:</b> «Почему в космосе нет звука.»	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Рассказ «Сорока на луне?»- проблема почему сороку не слышала Луна?</li> <li>✓ Опыт «Звук передается по воздуху»</li> <li>✓ Опыт «Почему в космосе нет звука»</li> <li>✓ Рефлексия</li> </ul>	Цифровая лаборатория «Наураша» блок-звук, ноутбук, мультимедийный проектор.
<b>Тема:</b> «Игровые измерения – музыкальная шкатулка»	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Сюрпризный момент – играет музыкальная шкатулка.</li> <li>✓ Беседа с детьми «как работает музыкальная шкатулка»</li> <li>✓ Продуктивная деятельность «Изготовление самостоятельно музыкальной шкатулки»</li> <li>✓ Игровые измерения «Исследовать звук своей музыкальной шкатулки»</li> <li>✓ Рефлексия</li> </ul>	Цифровая лаборатория «Наураша» блок-звук, ноутбук, мультимедийный проектор. Коробочки, различный природный материал: песок, камни, ракушки и другие. Большие резинки, толстая ручка. Нитки. Музыкальная шкатулка.
<b>Январь</b> <b>«Сила»</b> <b>Тема:</b> «Что такое сила? Что такое вес?»	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Сюрпризный момент- детям предлагается проверить свою силу и вес на измерительных приборах- силомер, весы.</li> <li>✓ Беседа «Что такое сила. Что такое вес?»</li> <li>✓ Обучающая информация от Наураши.</li> <li>✓ Опыт «измерение силы»</li> <li>✓ Опыт «Измерение веса предмета»</li> <li>✓ Рефлексия</li> </ul>	Цифровая лаборатория «Наураша» блок- сила, ноутбук, мультимедийный проектор. Силомер. Весы.
<b>Тема:</b> «Сильные пальцы. Кто сильнее?»	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Кроссворд «Сила»- дети пишут по одному отгаданному слову</li> <li>✓ Беседа «о том как при письме сила пальцев влияет на нажим»</li> <li>✓ Опыт «Сила пальцев»</li> <li>✓ Опыт «измерение силы удара»</li> </ul>	Цифровая лаборатория «Наураша» блок- сила, ноутбук, мультимедийный проектор. Кроссворд на листе бумаги.
<b>Тема:</b> «Давление под шинами»	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Просмотр видеоролика «Поездка по льду»</li> <li>✓ Беседа обсуждение видеоролика</li> <li>✓ Опыт «Давление под колесами»</li> <li>✓ Эксперимент «изменения Давления»</li> <li>✓ Опыт «Кто сильнее надавит»</li> <li>✓ Опыт «Плывать или тонуть»</li> </ul>	Цифровая лаборатория «Наураша» блок- температура, ноутбук, мультимедийный проектор. Машинки с разными по ширине колесами

	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Рефлексия</li> </ul>	
<p><b>Тема:</b> «Игровые измерения-сила шестней»</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Сюрпризный момент- велосипед в кабинете</li> <li>✓ Беседа обсуждение «Какая сила приводит в движение велосипед»</li> <li>✓ Продуктивная деятельность- эксперимент «Сила шестней», изготовление шестней.</li> <li>✓ Рефлексия.</li> </ul>	<p>Цифровая лаборатория «Наураша» блок- сила, ноутбук, мультимедийный проектор. Куски толстого картона, карандаш, ножницы, булавки, большой лист картона. Велосипед.</p>
<p><b>Февраль</b> <b>«Электричество»</b> <b>Тема:</b> «Как увеличить электричество?»</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Проблемная ситуация- в темной коробочке плачет лампочка.</li> <li>✓ Дидактическая игра «История лампочки»</li> <li>✓ Эксперимент «Ищем электричество»</li> <li>✓ Опыт «Почему горит лампочка»</li> <li>✓ Опыт «Как увеличить электричество»</li> <li>✓ Рефлексия</li> </ul>	<p>Цифровая лаборатория «Наураша» блок-электричество, ноутбук, мультимедийный проектор. Дидактическая игра «история лампочки». Дидактическая коробка «Определи на ощупь!»; карточки со схематическим изображением лампочки. Резинка, провод, лампочка, фольга, компас.</p>
<p><b>Тема:</b> «Картошка под напряжением»</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Сюрпризный момент- мешочек со знаком молния, а рядом яблоко и лимон.</li> <li>✓ Стихотворение «Картофель»</li> <li>✓ Находим применение в лаборатории.</li> <li>✓ Опыт «Картошка под напряжением»</li> <li>✓ Опыт «Электроплоды»</li> <li>✓ Рефлексия</li> </ul>	<p>Цифровая лаборатория «Наураша» блок- температура, ноутбук, мультимедийный проектор. Чудесный мешочек со знаком молния. Картофель, яблоко, лимон.</p>
<p><b>Тема:</b> «Что такое динамо-машина?»</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Видео презентация «Способы получения электричества»</li> <li>✓ Беседа о уже знакомых источниках энергии</li> <li>✓ Дополнительная информация от мальчика Наураши.</li> <li>✓ Опыт «динамо- машина»</li> <li>✓ Рефлексия</li> </ul>	<p>Цифровая лаборатория «Наураша» блок- температура, ноутбук, мультимедийный проектор.</p>
<p><b>Тема:</b> «Сравнительные измерения- хорошая и плохая батарейка»</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Рассказ педагога «утилизация батареек»</li> <li>✓ Опыт «хорошая и плохая батарейка»</li> <li>✓ Эксперимент «Электрическая пузырьковая машина»</li> <li>✓ Подведение итога занятия.</li> </ul>	<p>Цифровая лаборатория «Наураша» блок- электричество, ноутбук, мультимедийный проектор. Батарейки б/у и хорошие. Плотный картон, чистая банка, точилка для карандашей, 2 простых карандаша, вода.</p>
<p><b>Март</b> <b>«Кислотность»</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Игровая мотивация – приходит Буратино и приносит мешочек,</li> </ul>	<p>Цифровая лаборатория «Наураша»</p>

<p><b>Тема:</b> «Какой он- кислый вкус?»</p>	<p>предлагает определить, что в нем.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Задание «Определи на вкус?»</li> <li>✓ Беседа «Органы чувств»</li> <li>✓ Физкультминутка</li> <li>✓ Продуктивная деятельность – изготавливаем лимонный сок.</li> <li>✓ Опыт «Определяем уровень кислотности сока»</li> <li>✓ Подводим итог занятия.</li> </ul>	<p>блок- кислотность, ноутбук, мультимедийный проектор.</p>
<p><b>Тема:</b> «Где живет Кислота?»</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Проблемная ситуация- Приходит кукла плачет, ей мама запретила пить колу, почему ребята?</li> <li>✓ Эксперимент «Гибкие кости»</li> <li>✓ Опыт «Измерение кислотности воды»</li> <li>✓ Опыт «Измерение кислотности колы»</li> <li>✓ Беседа «Вред газированных напитков для желудка»</li> <li>✓ Рефлексия</li> </ul>	<p>Цифровая лаборатория «Наураша» блок- кислотность, ноутбук, мультимедийный проектор. Вода, кола, куриные косточки. Кукла.</p>
<p><b>Тема:</b> «Волшебница сода. Опыты на снижение кислотности.»</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Игровая мотивация – приходит медведь, с просьбой показать, как выглядят снежные кристаллы, он их никогда не видел.</li> <li>✓ Эксперимент «Кристаллы из соды»</li> <li>✓ Игра «Польза – вред»</li> <li>✓ Подведение итога занятия.</li> </ul>	<p>Цифровая лаборатория «Наураша» блок- кислотность, ноутбук, мультимедийный проектор. Горячая вода, стакан, сода, нитки, гайка, карандаш.</p>
<p><b>Тема:</b> «Игровые измерения- Создай свой вкус. Экспериментирование с созданием кислых, менее кислых, не кислых напитков.»</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Организационный момент – дети участники великих открытий, нужно помочь</li> <li>✓ Опыт «Создать очень кислый вкус»</li> <li>✓ Опыт «Создать «кислый вкус»</li> <li>✓ Опыт «Создать не кислый вкус»</li> </ul>	<p>Цифровая лаборатория «Наураша» блок- кислотность, ноутбук, мультимедийный проектор. Горячая вода, стакан, сода, нитки, гайка, карандаш</p>
<p><b>Апрель</b> <b>«Пульс»</b> <b>Тема:</b> «Почему сердце стучит по- разному?»</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Сказка «о богатыре»</li> <li>✓ Беседа обсуждение по сказку «Какая вода заставляет биться сердце человека»</li> <li>✓ Эксперимент «измерить пульс человека»</li> <li>✓ Опыт «Измерить пульс человека приборами»</li> </ul>	<p>Цифровая лаборатория «Наураша» блок- пульс, ноутбук, мультимедийный проектор. Дневник наблюдений.</p>
<p><b>Тема:</b> «Почему нужен дневной отдых?»</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Организационный момент «Звериная зарядка»</li> <li>✓ Измеряем пульс у самого себя, без приборов.</li> <li>✓ Дети замечают, что пульс стучит очень быстро.</li> </ul>	<p>Цифровая лаборатория «Наураша» блок- пульс, ноутбук, мультимедийный проектор. Дневник наблюдений.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Беседа «Почему у разных людей разный пульс»</li> <li>✓ Опыт «пульс взрослого»</li> <li>✓ Опыт «пульс ребенка»</li> <li>✓ Подведения итога занятия</li> </ul>	
<p><b>Тема:</b> «Перо -Пульсометр»</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Компьютерная игра «Викторина от Пяточка», проблемная ситуация каким еще способом можно измерить пульс.</li> <li>✓ Обсуждение.</li> <li>✓ Продуктивная деятельность – создаем перо – пульсометр, прибор для измерения пульса.</li> <li>✓ Рефлексия</li> </ul>	<p>Цифровая лаборатория «Наураша» блок- пульс, ноутбук, мультимедийный проектор. Дневник наблюдений. Птичье перо, пластилин. Компьютерная игра.</p>
<p><b>Май</b> <b>«Магнитное поле»</b> <b>Тема:</b> «Тянем-потянем»</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Сюрпризный момент – варежка стоит и не падает, в чем секрет.</li> <li>✓ Беседа «Волшебная сила магнита»</li> <li>✓ Эксперимент «Не замочив рук»</li> <li>✓ Игра «Волшебный лабиринт»</li> <li>✓ Рефлексия.</li> </ul>	<p>Цифровая лаборатория «Наураша» блок- температура, ноутбук, мультимедийный проектор. стакан с водой, скрепки, магнит, лабиринт на бумаге.</p>
<p><b>Тема:</b> «Умный портняжка»</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Игровой момент – педагог предлагает почитать легенду, берет с стола листок волшебной палочкой. Проблемная ситуация – как это получилось.</li> <li>✓ Прочитываем легенду о Магнитолике.</li> <li>✓ Обсуждение проблемы.</li> <li>✓ Опыт «Умный портняжка»</li> <li>✓ Подведение итога занятия.</li> </ul>	<p>Цифровая лаборатория «Наураша» блок- температура, ноутбук, мультимедийный проектор.</p>
<p><b>Тема:</b> «Танцующий магнит»</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Проблемная ситуация – Карлсон пишет письмо детям, спрашивает, как найти это магнитное поле, и увидеть его.</li> <li>✓ Обсуждение проблемы.</li> <li>✓ Опыт «Как увидеть магнитное поле»</li> <li>✓ Опыт «Сложение двух магнитов»</li> <li>✓ Опыт «Экранирование»</li> <li>✓ Рефлексия</li> </ul>	<p>Цифровая лаборатория «Наураша» блок- температура, ноутбук, мультимедийный проектор.</p>
<p><b>Тема:</b> «Волшебный магнит»</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Проблемная ситуация – Игра «мышка в домике» ей нужно убежать от кошки.</li> <li>✓ Обсуждение проблемы, выдвижение гипотезы.</li> <li>✓ Игра «Объемный магнит»</li> <li>✓ Эксперимент «Волшебный магнит»</li> <li>✓ Подведение итога</li> </ul>	<p>Цифровая лаборатория «Наураша» блок- температура, ноутбук, мультимедийный проектор. Гвоздь, провод, батарейка, бумажная наклейка, скотч, скрепки. Игра – лабиринт «Объемный магнит».</p>

<p><b>Тема:</b> «Итоговое занятие»</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Игровая ситуация – приходит Незнайка, приносит свой дневник, дети смотрят и говорят, что его еще нужно многому научить, и предлагают ему учиться вместе с ними.</li> <li>✓ Все вместе отправляемся в путешествие к Наураше по блокам лаборатории.</li> <li>✓ Рефлексия</li> </ul>	<p>Цифровая лаборатория «Наураша» блоки лаборатории, ноутбук, мультимедийный проектор.</p>
<p><b>Диагностическое занятие</b></p>	<p>Занятие проводится в форме игры.</p>	

## 2.2 Условия реализации программы

- ✓ Развивающая среда включает в себя следующие компоненты: живой уголок природы; зимний сад; комната природы; экологическая лаборатория; озеленение пространства территории участка ДООУ; экологическая тропа.
- ✓ соблюдение правил по технике безопасности (охрана жизни и здоровья детей).
- ✓ создается образовательная среда, обеспечивающая снятие всех стрессовых факторов учебного процесса,
- ✓ новые знания не даются детям в готовом виде, а постигаются ими путем самостоятельного анализа, сравнения, выявления существенных признаков.
- ✓ необходимо, чтобы каждый ребенок продвигался вперед своим темпом.
- ✓ при введении нового знания раскрывается его взаимосвязь с предметами и явлениями окружающего мира;
- ✓ детей формируется умение осуществлять собственный выбор и им систематически предоставляется возможность выбора;
- ✓ процесс обучения сориентирован на приобретение детьми собственного опыта творческой деятельности;
- ✓ обеспечиваются преемственные связи между всеми ступенями обучения.

Для успешной реализации Программы требуется, чтобы педагог придерживался следующих правил:

1. Задания преподносятся в игровой форме, с использованием наглядного материала.
2. Каждый день работы с детьми – поиск.
3. Общение и взаимодействие строится на следующих позициях:
  - ✓ внимательно выслушивать ребенка, восхищаться каждой идеей;
  - ✓ не давать отрицательных оценок, критических высказываний в адрес ребенка;
  - ✓ говорить не «правильно», а «интересно», «необычно», «интригующе» «красивое решение» и т.п.;
  - ✓ учить ребёнка возражать взрослому, другим детям, - доказывать, аргументируя, отстаивая свою позицию;
  - ✓ использовать ошибки, как возможности нового, неожиданного взгляда на что-то привычное;
  - ✓ Сопровождать процесс общения только положительными эмоциями;
  - ✓ Поощрять экспериментирование;
  - ✓ Поддерживать мотивы на участие в занятиях.

Занятия развитию поисковой активности дошкольников, это прежде всего *опытно-экспериментальная деятельность*. Вся эта работа строится на методике проведения опыта. Дошкольникам должны быть ясны его задача и цель.

Эксперименты имеют свои особенности, которые надо учитывать. Так, категорически запрещаются эксперименты, наносящие вред растениям и животным. Особое внимание необходимо уделять правилам безопасности и вопросам гигиены.

Структура организации опыта:

- ✓ Предварительная работа: знакомство с объектами, телами неживой природы, их свойствами, качествами, значением для живых организмов.
- ✓ Выбор объекта, оборудования, материалов для экспериментирования.
- ✓ Создание у детей мотивации к участию в экспериментировании.
- ✓ Постановка цели, задач опыта.
- ✓ Анализ состояния объекта. Определение проблемы.
- ✓ Обсуждение вероятности прогноза.
- ✓ Выработка групповых норм и правил поведения. Инструктаж по технике безопасности.
- ✓ Организация опыта.
- ✓ При длительном протекании опыта желательно распределить обязанности между детьми по службам.
- ✓ Слежение за результатом длительного протекания опыта.
- ✓ Завершение опыта. Обсуждение полученных результатов.
- ✓ Оформление диагностических материалов.
- ✓ Устройство выставки с наглядным материалом, сопровождающими опытно-исследовательскую деятельность.
- ✓ Проведение досуга, праздника, включающие обобщение опыта по исследовательской, экспериментальной работе дошкольников.

Работа с детьми развития познавательных способностей, с использованием цифровой лаборатории «Наураша в стране Наурандии» у старших дошкольников представляет поэтапно развертывающуюся логику накопления ребенком опыта:

Первый этап - ребенка подводя к проблеме многофункционального использования объекта, дети знакомятся с каждым компонентом в отдельности в игровой форме.

- ✓ поддержание исследовательской активности воспитанников на основе имеющихся представлений;
- ✓ развитие умений ставить вопросы, высказывать предположения, наблюдать;
- ✓ формирование первоначальных представлений о деятельности исследователя.

Второй этап ориентирован на:

- на приобретение новых представлений об особенностях деятельности исследователя;
- на развитие умений определять тему исследования, анализировать, сравнивать, формулировать выводы, оформлять результаты исследования;
- на поддержание инициативы, активности и самостоятельности дошкольников.

Включение старших дошкольников в учебно-исследовательскую деятельность осуществляется через создание исследовательской ситуации посредством учебно-исследовательских задач и заданий и признание ценности совместного опыта.

Третий этап на данном этапе обучения в центре внимания должно стать обогащение исследовательского опыта воспитанников через дальнейшее накопление представлений об исследовательской деятельности, ее средствах и способах, осознание логики исследования и развитие исследовательских умений. По сравнению с предыдущими этапами обучения усложнение деятельности заключается в увеличении сложности учебно-исследовательских задач, в переориентации процесса образования на постановку и решение самими воспитанников учебно-исследовательских задач, в развернутости и осознанности рассуждений, обобщений и выводов.

### **2.3 Целевые ориентиры**

Планируемые результаты освоения Программы представлены в виде целевых ориентиров – возрастных характеристик возможных достижений ребенка.

Целевые ориентиры не подлежат непосредственной оценке, в том числе в виде педагогической диагностики (мониторинга), и не являются основанием для их формального сравнения с реальными достижениями детей.

Целевые ориентиры выступают основаниями преемственности дошкольного и начального общего образования и предполагают формирование у детей дошкольного возраста предпосылок учебной деятельности на этапе завершения ими дошкольного образования. Целевые ориентиры освоения Программы представлены к началу дошкольного возраста (года) и на этапе завершения дошкольного образования (к 7 годам). Целевые ориентиры едины для обеих частей Программы.

Целевые ориентиры:

- ✓ ребенок овладевает основными культурными способами деятельности, проявляет инициативу самостоятельность в разных видах деятельности – игре, общении, познавательно – исследовательской деятельности и другие: способен выбирать себе род занятий, участников по совместной деятельности;
- ✓ ребенок овладевает установкой положительного отношения к миру, к разным видам труда, другим людям и самому себе, активно участвует в совместных играх. Способен договариваться, учитывать интересы и чувства других;
- ✓ ребенок проявляет любознательность, задает вопросы взрослым и сверстникам, интересуется причинно – следственными связями, пытается самостоятельно придумывать объяснения явлениям природы и поступкам людей, склонен экспериментировать и наблюдать;
- ✓ ребенок способен к принятию собственных решений, опираясь на свои знания и умения в различных видах деятельности.

#### 2.4 Диагностический инструментарий

В итоге реализации Программы предполагается развитие:

- ✓ познавательных способностей;
- ✓ внимания, памяти;
- ✓ мышления (функций анализа, обобщения, классификации), речи;
- ✓ навыков взаимодействия в окружающей природе;
- ✓ творческого воображения

При реализации Программы педагогом проводится оценка индивидуального развития познавательных способностей в рамках педагогической диагностики (мониторинга), цель которой заключается в определении эффективности педагогических действий и их дальнейшее планирование на основе полученных результатов.

<i>№ п/п</i>	<i>Ф.И. ребенка</i>	<i>Температура</i>	<i>Свет</i>	<i>Звук</i>	<i>Электричество</i>	<i>Пульс</i>	<i>Сила</i>	<i>Кислотность</i>	<i>Магнитное поле</i>	<i>Уровень развития</i>
Освоение программы:										

**Старшая группа и подготовительная группа с учетом заданий предусмотренных программой:**

***Высокий уровень:***

Дети имеют предусмотренный программой запас знаний, умеют использовать их для решения поставленных перед ними задач, справляются с заданием самостоятельно, без посторонней помощи и дополнительных вопросов. Владеют необходимыми навыками и применяют их. Ответы дают полные с объяснениями и рассуждениями, используют полные предложения. Речь спокойная, с достаточным запасом слов, оперируют предметными терминами.

### **Средний уровень:**

Дети имеют предусмотренный программой запас знаний, умеют использовать его для решения задач. Однако им требуется помощь педагога, вспомогательные вопросы. Если дети пытаются справиться сами, то делают это не в полном объеме, рекомендуемом программой для данного возраста. Дети знакомы с необходимыми навыками и умеют использовать их, но для этого им нужна помощь. При использовании навыков для выполнения задания результат получается недостаточно качественным. Ответы дают без объяснений и рассуждений, применяют простые предложения и словосочетания. Речь с ограниченным запасом слов, не оперируют предметными терминами.

### **Низкий уровень:**

Дети имеют представления о знаниях и навыках, предусмотренных программой для данного возраста, однако испытывают затруднения при их использовании. Помощь педагога и вспомогательные вопросы не оказывают значимого влияния на ответы, дети не всегда справляются с заданием, часто отмачиваются, отказываются выполнять задания или делают их с большими ошибками, соглашаются с предложенным вариантом, не вникая в суть задания. Речь односложная, с ограниченным запасом слов, не используют предметные термины.

## **2.5 Методические материалы**

### **Формы проведения занятий**

- ✓ Занятие- экспериментирование;
- ✓ Занятие- беседа с элементами опытно- экспериментальной деятельности;
- ✓ Занятие- путешествие;
- ✓ Интегрированное занятие.



### **Предметно развивающая среда**

Предметно-развивающая среда обеспечивает максимальную реализацию образовательного потенциала доступность среды, что предполагает - свободный доступ воспитанников к играм, игрушкам, материалам, пособиям, обеспечивающих все основные виды деятельности. Необходимо обогатить среду элементами, стимулирующими познавательную, эмоциональную, двигательную деятельность детей.

Предметно-развивающая среда организуется так, чтобы каждый ребенок имел возможность свободно заниматься любимым делом. Размещение оборудования по секторам (центрам развития) позволяет детям объединиться подгруппами по общим интересам: конструирование, рисование, ручной труд, театрально-игровая деятельность, экспериментирование. Обязательным в оборудовании являются материалы, активизирующие познавательную деятельность: развивающие игры, технические устройства и игрушки, модели, предметы для опытно-поисковой работы-магниты, увеличительные стекла, пружинки, весы, мензурки и прочее; большой выбор природных материалов для изучения, экспериментирования, составления коллекций.

### **Список литературы:**

1. Николаева С.Н. Юный эколог: Программа экологического воспитания дошкольников / С.Н. Николаева – М.: Мозаика-Синтез, 2002. – 128 с.
2. Экологическое воспитание дошкольников: Пособие для специалистов дошкольного воспитания / Автор составитель Николаева С.Н. - М.: ООО «Фирма «Издательство АСТ» - 1998. - 320 с.
3. Николаева С.Н. Методика экологического воспитания в детском саду: Работа с детьми средних и старших групп детского сада: Книга для воспитателей детского сада / С.Н. Николаева. - М.: Просвещение – 1999. - 207 с.
4. «Наураша в стране Наурандии». Цифровая лаборатория для дошкольников и младших школьников. Методическое руководство к программе/ автор оригинальной идеи – Олег Поваляев. – М., 2014. – 72с.
5. «Опытно-экспериментальная деятельность в ДОУ» Н.В.Нищева, СПб. -2012г, 359с.
6. Федеральный закон от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
7. «Научные опыты для детей» Москва ООО «Издательство «ЭКСМО» 2015г.

