



## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА .....	3
2. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН .....	6
3. СОДЕРЖАНИЕ ИЗУЧАЕМОГО КУРСА.....	6
4. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН .....	7
5. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....	17
6. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ .....	18

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

**Направленность:** программа кружка «Наураша» носит опытно-экспериментальную и познавательно-исследовательскую направленность, которая определена особой актуальностью познавательного развития дошкольников в современных условиях.

**Новизна:** новизна программы состоит в том, что ведущей формой организации педагогического процесса является интегрированный подход в обучении. Это организация разнообразных игр, наблюдений, использование ИТК, экологических инсценировок, лабораторной, исследовательской и трудовой деятельности. Материал конкретизирован для занятий в старшей и подготовительной к школе группах детского сада в рамках кружковой работы по познавательному развитию.

**Актуальность.** Меняется время – меняется ребёнок, меняется отношение к нему. Окружающая предметная среда ребёнка становится всё более насыщенной разного рода электронными приборами. Подрастающее поколение живет в мире электронной культуры и подчас лучше нас разбирается в нем. Их мир игры – это компьютерные игры, электронные игрушки, игровые приставки. Дети воспринимают информацию посредством телевидения, персонального компьютера, которые не всегда несут полезную информацию. Поэтому, для развития детей на современном этапе требуется овладеть способами и приёмами эффективной мыслительной деятельности, основы которой закладываются в дошкольном возрасте, в момент формирования предпосылок для овладения умениями и навыками, необходимыми для развития способности познавать новое, исследовать, думать.

Формирование познавательно-исследовательской активности в лаборатории «Наураша в стране Наурандии» наилучшим образом соответствует социально-педагогическим целям развития познавательно-исследовательской деятельности дошкольников, освоению способов познания через открытия. При изучении тем, предусмотренных кружком, развивается мышление образное и конкретное; зрительная и слуховая память; речь, внимание, восприятие.

Данная программа разработана на основе методического руководства: Е. А Шутяева «Наураша в стране Наурандии» и охватывает познавательное развитие детей с 5 до 7 лет. В программе прослеживается преемственность от одной возрастной группы к другой.

**Отличительные особенности:** особенностью программы является развитие познавательно-исследовательской активности дошкольников

посредством опытов в цифровой лаборатории «Наураша в стране Наурандии».

При составлении комплексно-тематического планирования содержания организованной деятельности использовались следующие образовательные области:

- социально-коммуникативное развитие;
- познавательное развитие;
- речевое развитие.

**Педагогическая целесообразность:** 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». Модульная детская лаборатория «Наураша в стране Наурандии» состоит из 8 лабораторий, в каждой из которых дошкольникам предлагается одна из тем: «Температура», «Свет», «Звук», «Сила», «Электричество», «Кислотность», «Пульс», «Магнитное поле». В составе комплектов по всем темам имеются:

- датчик «Божья коровка», измеряющий соответствующую теме физическую величину;
- набор вспомогательных предметов для измерений;
- сопутствующая компьютерная программа;
- брошюра с методическими рекомендациями по проведению занятий и объяснением настроек компьютерных сцен.

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

**Цель программы:** формирование у детей 5–7 лет познавательно-исследовательской активности, самостоятельности, любознательности, способности к логическому мышлению при совершении новых открытий.

**Задачи:**

*Образовательные (обучающие):*

- формирование первичных ценностных представлений о себе, о здоровье и здоровом образе жизни;
- формирование целостной картины мира и расширение кругозора;
- способствовать формированию, расширению и углублению представлений дошкольников о температуре, свете, звуке, силе, электричестве, кислотности, пульсе и магнитном поле.

*Развивающие:*

- развитие познавательно-исследовательской и продуктивной (конструктивной) деятельности;
- пробудить в ребёнке интерес к исследованию окружающего мира и стремление к новым знаниям;

*Воспитательные:*

- воспитание общепринятых норм и правил взаимоотношений со взрослыми и сверстниками.

**Возраст детей:** от 5 до 7 лет.

**Сроки реализации:** 2 года.

**Формы и режим занятий:**

Возраст	Длительность занятия	Количество в неделю	Количество общее
5 – 6 лет	25 минут	1	30
6 – 7 лет	30 минут	1	30

**Ожидаемые результаты:** работа по программе позволит:

- повысить уровень дошкольной готовности детей;
- развить познавательную активность, интерес к окружающему миру, желание узнать новое;
- приобрести ряд познавательных умений и навыков.

## 2. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Перечень тем	Количество занятий					
		Дети 5 – 6 лет			Дети 6 – 7 лет		
		теоретические	практические	всего	теоретическое	практические	всего
1.	Вводное занятие	1	1	2	1	1	2
2.	Температура	1	2	3	1	2	3
3.	Свет	1	2	3	1	2	3
4.	Звук	1	2	3	1	2	3
5.	Сила	1	2	3	1	2	3
6.	Электричество	1	2	3	1	2	3
7.	Кислотность	1	2	3	1	2	3
8.	Пульс	1	2	3	1	2	3
9.	Магнитное поле	1	2	3	1	2	3
10.	Итоговое занятие	2	2	3	2	2	4
<b>Итого:</b>		11	19	30	11	19	30

## 3. СОДЕРЖАНИЕ ИЗУЧАЕМОГО КУРСА

Программа составлена с учетом реализации межпредметных связей по разделам:

1. **«Познавательное развитие».** Расширение кругозора в процессе поисково-исследовательской деятельности (проведение опытов, экспериментов), наблюдений.

2. **«Социально-коммуникативное развитие».** Формирование целостного взгляда на окружающую социальную среду и место человека в ней. Развитие интереса к познанию самого себя и окружающего мира.

3. **«Речевое развитие».** Использование на занятиях художественного слова, использование малого фольклора (загадок, примет, пословиц о природе).

4. **«Физическое развитие».** Использование на занятиях подвижные игры, динамических пауз.

**4. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**  
**«Наураша в стране Наурандия»**  
**Старшая группа.**

Тема	Кол-во занятий	Содержание	Формы работы	Методическое обеспечение	Работа с родителями
Вводное занятие.	1	Создать благоприятную атмосферу и установить доброжелательные отношения с детьми. Объяснить такие понятия, как «учёный», «лаборатория», «опыт», «эксперимент», «исследование».	Беседа	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандия», ноутбук, мультимедийный проектор.	Анкетирование «Познавательность - исследовательская деятельность детей»
«Что такое опыт»	1	Проведение опытов на выбор детей для ознакомления с основными правилами проведения опытов и техники безопасности при работе с лабораторией.	Беседа, наблюдение, опыт	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандия», ноутбук, мультимедийный проектор.	
«Такая волшебная вода. Куда делась вода?» (3, С. 23)  <i>Неизвестное рядом с.83</i>	1	Расширять представления у детей о свойствах воды (вода может находиться в разных состояниях – твёрдом, жидком, газообразном). Выявить процесс испарения воды, зависимость скорости испарения от условий (температура воздуха, открытая и закрытая поверхность воды). Развивать умение детей устанавливать причинно-следственные связи: состояние воды зависит от температуры. Воспитывать познавательный интерес.	Беседа, наблюдение, опыт	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандия»: лаборатория «Температура», ноутбук, мультимедийный проектор, действующая модель термометра, картинки с изображением воды в разном состоянии, ёмкости с окрашенной водой с крышками.	
«Кипение, замерзание испарение воды», «Откуда берется вода». <i>Неизвестное рядом с.84.</i>	1	Расширять представления у детей о свойствах воды (вода может находиться в разных состояниях – твёрдом, жидком, газообразном). Развивать умение детей устанавливать причинно-следственные связи: состояние воды зависит от температуры. Воспитывать познавательный интерес.	Беседа, наблюдение, опыт	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандия»: лаборатория «Температура», ноутбук, мультимедийный проектор, действующая модель термометра, картинки с изображением воды в разном состоянии. Ёмкость с горячей водой, охлажденная металлическая крышка	

<p>«Что такое термометр» (3, С. 25)</p>	1	<p>Познакомить детей с принципом работы термометра, его многообразием. Показать многообразие используемых термометров (водный, уличный, медицинский, датчик температур цифровой лаборатории). Развивать умение измерять температуру. Воспитывать познавательный интерес.</p>	опыт	<p>Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандия»: лаборатория «Температура», ноутбук, мультимедийный проектор, 2 ведёрка с водой (холодная и горячая), «Блокноты исследователей», карандаши, алгоритм выполнения опыта, план-схема участка.</p>	
<p>«Воздух видимый и невидимый» (2, С. 138-142)</p>	1	<p>Уточнять представления детей о том, что воздух – реально существующий газ; познакомить детей со способами обнаружения воздуха; развивать любознательность, наблюдательность, интерес к познавательной деятельности.</p>	Беседа, опыт	<p>Воздушные шарики, пустые бутылочки, веера, пластиковые ёмкости с водой, пластиковые стаканы, пластиковые тарелки с водой – по числу детей.</p>	<p>Консультация «Экспериментирование в домашних условиях»</p>
<p>«Почему изменился воздух». «Где теплее?» (3, С. 26) <i>Неизвестное рядом с.84</i></p>	1	<p>Дать детям представление о том, что воздух обладает свойством менять температуру. Развивать умение устанавливать причинно-следственные связи: температура воздуха зависит от продолжительности воздействия тепла. Воспитывать познавательный интерес.</p>	Беседа, опыт	<p>Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандия»: лаборатория «Температура», ноутбук, мультимедийный проектор, схема «Дыхательная система человека». Термометры, ёмкость с горячей водой.</p>	
<p>«На солнышке тепло» «Ветер в комнате». (3, С. 29) <i>Неизвестное рядом с.85</i></p>	1	<p>Дать детям представление о том, что солнце является источником тепла, нагревает объекты неживой природы. Развивать умение действовать по алгоритму, фиксировать результат и формулировать вывод. Воспитывать познавательный интерес.</p>	Проблемная ситуация, беседа, опыт	<p>Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандия»: лаборатория «Температура», ноутбук, тарелочки с глиной, песком, землёй, камнями, стаканчик с водой, настольная лампа, песочные часы, «Блокноты исследователей», карандаши, алгоритм выполнения опыта, план-схема участка, две свечи, «змейка».</p>	
<p>«Ближе – теплее». «Твердые – жидкие» (3, С. 30) <i>Неизвестное рядом с.106</i></p>	1	<p>Дать представление о времени суток, смене дня и ночи. Развивать умение устанавливать причинно-следственные связи: температура нагревания предметов зависит от расстояния до источника тепла. Воспитывать доброжелательное отношение к товарищам по команде.</p>	Проблемная ситуация, беседа, опыт	<p>Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандия»: лаборатория «Температура», ноутбук, тарелочка с тёмными камнями, настольная лампа, песочные часы, «Блокноты исследователей», карандаши, алгоритм выполнения опыта, глобус.</p>	

<p>«Что такое громкость?» (3, С. 44), Методическое руководство с.58</p>	1	<p>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.</p>	<p>Проблемная ситуация, беседа, опыт</p>	<p>Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии», датчик звука, диск с мультфильмом «Три медведя», детские струнные инструменты.</p>	<p>Консультация «Познавательная активность в жизни ребёнка»</p>
<p>«Где живёт эхо?» (1, С. 81) Неизвестное рядом с.102</p>	1	<p>Показать детям на опыте, как возникает эхо. Воспитывать познавательную активность.</p>	<p>Беседа, опыт</p>	<p>Пустая стеклянная 3-х литровая банка, ведра пластмассовые и металлические, кусочки ткани, веточки, мяч.</p>	
<p>«Что такое сила?». «Сила пальцев». (3, С. 46) Методическое руководство с.52</p>	1	<p>Познакомить детей с физическим понятием «сила». Закрепить умение детей решать проблемную ситуацию по алгоритму. 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.</p>	<p>Проблемная ситуация, беседа, эксперимент</p>	<p>Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии», датчик силы, игрушечные машинки, шарики или мячи.</p>	
<p>«Что такое вес?», «Давление под колёсами». (3, С. 46) Методическое руководство с.54</p>	1	<p>Познакомить детей с понятием «вес предмета». Учить сравнивать вес с помощью приборов. Способствовать развитию интереса детей к исследованиям и экспериментам.</p>	<p>Проблемная ситуация, беседа, эксперимент</p>	<p>Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии», датчик силы, игрушечные машинки, шарики или мячи.</p>	
<p>«Батарейка», «Что такое электричество?» (3, С. 36), Методическое руководство с.33</p>	1	<p>Познакомить детей с получением электричества с помощью батарейки. Развивать умение детей устанавливать причинно – следственные связи. Закреплять правила безопасного пользования датчиком электричества цифровой лаборатории. Воспитывать познавательную активность.</p>	<p>Проблемная ситуация, опыт</p>	<p>Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии», датчик электричества, «Блокноты исследователей», карандаши, карточки со знаками «+», «-», пустая емкость, батарейки разной величины, картинки с электроприборами, с фонариком.</p>	

«Откуда ток в батарейке? Динамо-машина». (3, С. 36)	1	Познакомить детей с понятиями «электрический ток», «напряжение». Познакомить с правилами безопасности при работе с электричеством. Учить измерять напряжение.	Проблемная ситуация, опыт	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии», датчик электричества, «Блокноты исследователей», карандаши, карточки со знаками «+», «-», пустая емкость, батарейки разной величины, картинки с электроприборами, с фонариком.	
«Электроплоды», «Почему горит лампочка». (3, С. 38) <i>Методическое руководство с.34</i>	1	Познакомить детей со способом использования некоторых плодов вместо батарейки. Развивать умение детей устанавливать причинно – следственные связи. Закреплять правила безопасного пользования датчиком электричества цифровой лаборатории. Воспитывать познавательную активность.	Проблемная ситуация, беседа, опыт	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии», «Блокноты исследователей», электроды, лимон, яблоко, картофель, «Чудесный мешочек», знак «молния», лампочка на подставке, алгоритм проведения опыта.	Анкетирование «Удовлетворённость работой родителей кружка дополнительного образования»
«Как мы чувствуем вкус?», «Какие вкусы бывают». (4, С. 38)	1	Рассказать об органах чувств человека, в частности о языке как органе, отвечающем за восприятие вкуса.	Проблемная ситуация, опыт	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии», соки: апельсиновый, яблочный, лимонный. Вода, сладкая газированная вода.	
«Что происходит с кислотой?», «Что такое кислотность?» <i>Методическое руководство с.37</i>	1	Учить детей делать сравнительные измерения. Развивать умение детей устанавливать причинно – следственные связи.	Проблемная ситуация, беседа, опыт	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии», соки: апельсиновый, яблочный, лимонный. Вода, сладкая газированная вода.	
«Обобщающее занятие»	2	Закрепление ранее изученного материала. Коррекция дальнейших тем. Выявление интересов детей. Проведение опытов на выбор детей.	Беседа, опыт	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии».	
«Что такое пульс?» «Почему у разных людей разный пульс?» <i>(Методическое руководство, С. 51)</i>	1	Познакомить детей с устройством и функционированием человеческого организма. Способствовать развитию интереса детей к исследованиям и экспериментам.	Беседа, опыт	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии», датчик пульса, фонендоскоп, рисунок строения сердца.	

«Когда сердце бьётся чаще. Пульс и упражнения» (4, С. 50)	1	Познакомить детей с органами кровообращения. Учить измерять пульс человека. Формировать стремление вести и поддерживать здоровый образ жизни.	Беседа, опыт	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии», датчик пульса, фонендоскоп, рисунок строения сердца.	
«Два магнита» (3, С. 58)	1	Выявить особенность взаимодействия двух магнитов – притяжение и отталкивание.	Беседа, опыт	Два магнита. Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии», кольцевые магниты.	
«Земля – это магнит» (3, С. 58) <i>Неизвестное рядом с.152</i>	1	Познакомить детей с понятиями «магнитное поле Земли», «магнитные и немагнитные материалы», учить измерять поле различных магнитов. Показать на примере взаимодействие магнитов	Беседа, опыт	Два магнита. Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии», кольцевые магниты, компас, медная и стальная пластины.	
«Почему всё падает на землю» «Как увидеть притяжение?» (1, С. 70) <i>Неизвестное рядом с.154</i>	1	Объяснить детям, что Земля обладает силой притяжения. Умение понимать взаимосвязь силы притяжения и веса предмета.	Беседа, опыт	Предметы из разных материалов (дерево, металл, пластмасса, бумага, пух), ёмкость с водой, песком, металлические шарики.	Консультация «Ребёнок и компьютер : вред и польза»
«Тянем-потянем», «Остаточный магнетизм» (3, С. 32)	1	Закрепить представления детей о том, что магнит обладает магнитной силой. Познакомить детей со свойствами магнита: прохождение магнитной силы через различные материалы и вещества. Закрепить умение пользоваться датчиком при измерении магнитного поля. Воспитывать познавательную активность.	Проблемная ситуация, опыт	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии», датчик магнитного поля, магниты, разные материалы, стакан с водой, скрепка, мелкие металлические предметы.	
Итоговое занятие	4	Формирование у детей познавательно-исследовательской активности, самостоятельности, любознательности, способности к логическому мышлению при совершении новых открытий.	Беседа, опыт	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии»	

### Подготовительная группа

Тема	Кол-во занятий	Содержание	Формы работы	Методическое обеспечение	Работа с родителями
Вводное занятие.	1	Создать благоприятную атмосферу и установить доброжелательные отношения с детьми. Объяснить такие понятия, как «учёный», «лаборатория», «опыт», «эксперимент», «исследование».	Беседа	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандия», ноутбук, мультимедийный проектор.	Анкетирование «Познавательно - исследовательская деятельность детей»
«Что такое опыт»	1	Проведение опытов на выбор детей для ознакомления с основными правилами проведения опытов и техники безопасности при работе с лабораторией.	Беседа, наблюдение, опыт	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандия», ноутбук, мультимедийный проектор.	
«Такая волшебная вода. Куда делась вода?» (3, С. 23)  <i>Неизвестное рядом с.83</i>	1	Расширять представления у детей о свойствах воды (вода может находиться в разных состояниях – твёрдом, жидком, газообразном). Выявить процесс испарения воды, зависимость скорости испарения от условий (температура воздуха, открытая и закрытая поверхность воды). Развивать умение детей устанавливать причинно-следственные связи: состояние воды зависит от температуры. Воспитывать познавательный интерес.	Беседа, наблюдение, опыт	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандия»: лаборатория «Температура», ноутбук, мультимедийный проектор, действующая модель термометра, картинки с изображением воды в разном состоянии, ёмкости с окрашенной водой с крышками.	
«Кипение, замерзание испарение воды», «Откуда берется вода». <i>Неизвестное рядом с.84.</i>	1	Расширять представления у детей о свойствах воды (вода может находиться в разных состояниях – твёрдом, жидком, газообразном). Развивать умение детей устанавливать причинно-следственные связи: состояние воды зависит от температуры. Воспитывать познавательный интерес.	Беседа, наблюдение, опыт	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандия»: лаборатория «Температура», ноутбук, мультимедийный проектор, действующая модель термометра, картинки с изображением воды в разном состоянии. Ёмкость с горячей водой, охлажденная металлическая крышка	
«Что такое термометр, что такое градус. Температура тела	1	Познакомить детей с принципом работы термометра, его многообразием. Показать многообразие используемых термометров (водный,	опыт	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандия»: лаборатория «Температура», ноутбук,	

человека» (3, С. 25) <i>Методическое руководство с.21</i>		уличный, медицинский, датчик температур цифровой лаборатории). Развивать умение измерять температуру. Воспитывать познавательный интерес.		мультимедийный проектор, 2 ведёрка с водой (холодная и горячая), «Блокноты исследователей», карандаши, алгоритм выполнения опыта, план-схема участка.	
«Воздух видимый и невидимый» эксперимент «Вертушка», «Реактивный шарик» (2, С. 138-142) <i>Неизвестное рядом с.143</i>	1	Уточнять представления детей о том, что воздух – реально существующий газ; познакомить детей со способами обнаружения воздуха; развивать любознательность, наблюдательность, интерес к познавательной деятельности.	Беседа, опыт	Воздушные шарики, пустые бутылочки, веера, пластиковые ёмкости с водой, пластиковые стаканы, пластиковые тарелки с водой – по числу детей.	Консультация «Экспериментирование в домашних условиях»
«Почему изменился воздух». «Где теплее?», «Соломенный буравчик». (3, С. 26) <i>Неизвестное рядом с.84,144</i>	1	Дать детям представление о том, что воздух обладает свойством менять температуру. Развивать умение устанавливать причинно-следственные связи: температура воздуха зависит от продолжительности воздействия тепла. Воспитывать познавательный интерес.	Беседа, опыт	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандия»: лаборатория «Температура», ноутбук, мультимедийный проектор, схема «Дыхательная система человека». Термометры, ёмкость с горячей водой.	
«На солнышке тепло» «Ветер в комнате». (3, С. 29) <i>Неизвестное рядом с.85</i>	1	Дать детям представление о том, что солнце является источником тепла, нагревает объекты неживой природы. Развивать умение действовать по алгоритму, фиксировать результат и формулировать вывод. Воспитывать познавательный интерес.	Проблемная ситуация, беседа, опыт	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандия»: лаборатория «Температура», ноутбук, тарелочки с глиной, песком, землёй, камнями, стаканчик с водой, настольная лампа, песочные часы, «Блокноты исследователей», карандаши, алгоритм выполнения опыта, план-схема участка, две свечи, «змейка».	
«Ближе – теплее». «Горячо - холодно» (3, С. 30) <i>Неизвестное рядом с.161</i>	1	Дать представление о времени суток, смене дня и ночи. Развивать умение устанавливать причинно-следственные связи: температура нагревания предметов зависит от расстояния до источника тепла. Воспитывать доброжелательное отношение к	Проблемная ситуация, беседа, опыт	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандия»: лаборатория «Температура», ноутбук, тарелочка с тёмными камнями, настольная лампа, песочные часы, «Блокноты	

		товарищам по команде. Объяснить изменение объема веществ зависимости от температуры.		исследователей», карандаши, алгоритм выполнения опыта, глобус.	
«Что такое громкость?» «Проверим слух» (3, С. 44), Методическое руководство с.58, Неизведанное рядом с.113	1	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.	Проблемная ситуация, беседа, опыт	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии», датчик звука, диск с мультфильмом «Три медведя», детские струнные инструменты.	Консультация «Познавательная активность в жизни ребёнка»
«Где живёт эхо?» «Как видят летучие мыши?» (1, С. 81)Неизведанное рядом с.102,161	1	Показать детям на опыте, как возникает эхо. Воспитывать познавательную активность.	Беседа, опыт	Пустая стеклянная 3-х литровая банка, ведра пластмассовые и металлические, кусочки ткани, веточки, мяч.	
«Что такое сила?». «Сила пальцев». (3, С. 46) Методическое руководство с.52	1	Познакомить детей с физическим понятием «сила». Закрепить умение детей решать проблемную ситуацию по алгоритму. 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.	Проблемная ситуация, беседа, эксперимент	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии», датчик силы, игрушечные машинки, шарики или мячи.	
«Что такое вес?», «Давление под колёсами». (3, С. 46) Методическое руководство с.54	1	Познакомить детей с понятием «вес предмета». Учить сравнивать вес с помощью приборов. Способствовать развитию интереса детей к исследованиям и экспериментам.	Проблемная ситуация, беседа, эксперимент	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии», датчик силы, игрушечные машинки, шарики или мячи.	
«Батарейка», «Что такое электричество?» «Как увидеть «молнию»?» (3, С. 36),	1	Познакомить детей с получением электричества с помощью батарейки. Развивать умение детей устанавливать причинно – следственные связи. Закреплять правила безопасного пользования датчиком электричества цифровой лаборатории.	Проблемная ситуация, опыт	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии», датчик электричества, «Блокноты исследователей», карандаши, карточки со знаками «+», «-», пустая емкость,	

<i>Методическое руководство с.33</i>		Воспитывать познавательную активность.		батарейки разной величины, картинки с электроприборами, с фонариком.	
«Откуда ток в батарейке? Динамо-машина». (3, С. 36)	1	Познакомить детей с понятиями «электрический ток», «напряжение». Познакомить с правилами безопасности при работе с электричеством. Учить измерять напряжение.	Проблемная ситуация, опыт	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии», датчик электричества, «Блокноты исследователей», карандаши, карточки со знаками «+», «-», пустая емкость, батарейки разной величины, картинки с электроприборами, с фонариком.	
«Электроплоды», «Почему горит лампочка». (3, С. 38) <i>Методическое руководство с.34</i>	1	Познакомить детей со способом использования некоторых плодов вместо батарейки. Развивать умение детей устанавливать причинно – следственные связи. Закреплять правила безопасного пользования датчиком электричества цифровой лаборатории. Воспитывать познавательную активность.	Проблемная ситуация, беседа, опыт	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии», «Блокноты исследователей», электроды, лимон, яблоко, картофель, «Чудесный мешочек», знак «молния», лампочка на подставке, алгоритм проведения опыта.	Анкетирование «Удовлетворённость родителей работой кружка дополнительного образования»
«Как мы чувствуем вкус?», «Какие вкусы бывают», «Вкусовые зоны языка». (4, С. 38) <i>Неизвестное рядом с. 46.</i>	1	Рассказать об органах чувств человека, в частности о языке как органе, отвечающем за восприятие вкуса.	Проблемная ситуация, опыт	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии», соки: апельсиновый, яблочный, лимонный. Вода, сладкая газированная вода.	
«Что происходит с кислотой?», «Что такое кислотность?» <i>Методическое руководство с.37</i>	1	Учить детей делать сравнительные измерения. Развивать умение детей устанавливать причинно – следственные связи.	Проблемная ситуация, беседа, опыт	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии», соки: апельсиновый, яблочный, лимонный. Вода, сладкая газированная вода.	
«Обобщающее занятие»	2	Закрепление ранее изученного материала. Коррекция дальнейших тем. Выявление интересов детей. Проведение опытов на выбор детей.	Беседа, опыт	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии».	
«Что такое пульс?» «Почему у разных людей разный пульс?»	1	Познакомить детей с устройством и функционированием человеческого организма. Способствовать развитию интереса детей к	Беседа, опыт	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии», датчик пульса, фонендоскоп, рисунок строения сердца.	

<i>(Методическое руководство, С. 51)</i>		исследованиям и экспериментам.			
«Когда сердце бьётся чаще. Пульс и упражнения» <i>(4, С. 50)</i>	1	Познакомить детей с органами кровообращения. Учить измерять пульс человека. Формировать стремление вести и поддерживать здоровый образ жизни.	Беседа, опыт	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии», датчик пульса, фонендоскоп, рисунок строения сердца.	
«Два магнита». «Полюса магнитов» <i>(3, С. 58)</i> <i>Методическое руководство с 43</i>	1	Выявить особенность взаимодействия двух магнитов – притяжение и отталкивание.	Беседа, опыт	Два магнита. Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии», кольцевые магниты.	
«Земля – это магнит» <i>(3, С. 58)</i> <i>Неизвестное рядом с.152</i>	1	Познакомить детей с понятиями «магнитное поле Земли», «магнитные и немагнитные материалы», учить измерять поле различных магнитов. Показать на примере взаимодействие магнитов	Беседа, опыт	Два магнита. Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии», кольцевые магниты, компас, медная и стальная пластины.	
«Почему всё падает на землю». «Как увидеть притяжение?» <i>(1, С. 70)</i> <i>Неизвестное рядом с.154</i>	1	Объяснить детям, что Земля обладает силой притяжения. Умение понимать взаимосвязь силы притяжения и веса предмета.	Беседа, опыт	Предметы из разных материалов (дерево, металл, пластмасса, бумага, пух), ёмкость с водой, песком, металлические шарiki.	Консультация «Ребёнок и компьютер : вред и польза»
«Тянем-потянем», «Остаточный магнетизм» <i>(3, С. 32)</i>	1	Закрепить представления детей о том, что магнит обладает магнитной силой. Познакомить детей со свойствами магнита: прохождение магнитной силы через различные материалы и вещества. Закрепить умение пользоваться датчиком при измерении магнитного поля. Воспитывать познавательную активность.	Проблемная ситуация, опыт	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии», датчик магнитного поля, магниты, разные материалы, стакан с водой, скрепка, мелкие металлические предметы.	
Итоговое занятие	4	Формирование у детей познавательно-исследовательской активности, самостоятельности, любознательности, способности к логическому мышлению при совершении новых открытий.	Беседа, опыт	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии»	

## **5. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

- Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии»;
- компьютер;
- интерактивная доска;
- мультимедийный проектор;
- увеличительные лупы;
- настольная лампа;
- глобус;
- песочные часы;
- термометры: комнатный, уличный, медицинский;
- компас;
- «Блокноты исследователей»;
- фонарик;
- фонендоскоп;
- ёмкости разного объёма: пластиковые, металлические, стеклянные;
- разовая пластиковая посуда;
- магниты;
- цветные карандаши,
- микроскоп,
- шарики.

## **6. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Марудова, Е. В. Ознакомление дошкольников с окружающим миром. Экспериментирование/ Е. В. Марудова. – СПб. : ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2016. – 128 с.
2. Опытнo-экспериментальная деятельность в ДОУ. Конспекты занятий в разных возрастных группах/ сост. Н. В. Нищева. – СПб. : ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2016. – 320 с. – (Библиотека журнала «Дошкольная педагогика»).
3. Открытия дошкольников в стране Наурандии: Практическое руководство/ под науч. ред. И. В. Руденко. – Тольятти, 2015. – 87 с.
4. 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.
5. О.В.Дыбина Неизведанное рядом. Опыты и эксперименты для дошкольников/ О.В.Дыбина – М.: ТЦ Сфера, 2017 – 192с.