

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ  
«Детский сад № 54»

ПРИНЯТО  
Педагогическим советом  
МБДОУ «Детский сад №54»  
Протокол №1 от «18» 08 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО  
Заведующий МБДОУ «Детский сад №54»  
  
И.С. Афолина  
« 18 » 08 2022 г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА**

Естественно-научной направленности  
«Наураша»

Уровень: базовый

Срок реализации: 2 года

Составила: Стойка О.А.

Северск 2022

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>Раздел 1. Комплекс основных характеристик образования.....</b>	<b>3</b>
<b>Пояснительная записка (общая характеристика программы). .....</b>	<b>3</b>
<b>Цели и задачи программы.....</b>	<b>5</b>
<b>Содержание программы: учебный план, содержание учебного плана.....</b>	<b>7</b>
<b>Планируемые результаты. ....</b>	<b>16</b>
<b>Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий. ....</b>	<b>18</b>
<b>Формы аттестации.....</b>	<b>18</b>
<b>Оценочные материалы .....</b>	<b>18</b>
<b>Методические материалы .....</b>	<b>19</b>
<b>Условия реализации программы.....</b>	<b>21</b>
<b>Календарный учебный график .....</b>	<b>21</b>
<b>Список литературы. ....</b>	<b>23</b>
<b>Приложение 1.....</b>	<b>24</b>
<b>Приложение 2.....</b>	<b>25</b>

## **Раздел 1. Комплекс основных характеристик образования**

Направленность образовательной программы дополнительного образования детей «Наураша» — естественно-научная.

### **Пояснительная записка (общая характеристика программы).**

***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.

***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.

***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.

*Сроки реализации* дополнительной образовательной программы – 2 года. Данная программа реализуется в блочно-модульной форме:

- 1 (блок) модуль: температура
- 2 (блок) модуль: свет
- 3 (блок) модуль: звук
- 4 (блок) модуль: магнитное поле
- 5 (блок) модуль: электричество
- 6 (блок) модуль: сила
- 7 (блок) модуль: пульс
- 8 (блок) модуль: кислотность

Программа «Наураша» может быть реализована как в ходе индивидуальных и групповых занятий с воспитанниками. Периодичность проведения занятий: 1 раз в неделю в период учебного года (сентябрь – май).

Рабочая программа «Наураша» для детей 5-7 лет разработана на основании следующих нормативно-правовых документов:

1. Конвенции ООН о правах ребенка, одобренной Генеральной Ассамблеей ООН 20 ноября 1998 г. и другими международно-правовых актов;
2. Декларации прав ребенка от 20 ноября 1959 г. (Провозглашена резолюцией 1386 (XIV) Генеральной Ассамблеи);
3. Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 237-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
4. Федерального государственного стандарта дошкольного образования от 17 октября 2013 г. № 1155 (далее ФГОС ДО);
5. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 15 мая 2013 г. № 26 (ред. от 27 августа 2015 г.) «Об утверждении СанПиН 2.4.1.3049-13 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций» (вместе с «СанПиН 2.4.1.3049-13. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы...»).
6. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России. / под ред. А.Я. Данилюк, А.М. Кондакова. В.А. Тишкова; Рос. акад. наук, Рос. акад. образования. — 4-е изд., дораб. — М.: Просвещение, 2009. — 24 с.

**Цель программы** Цель программы: создание условий для развития поисково-исследовательской деятельности детей.

**Задачи программы:**

Задачи программы:

**Обучающие:**

- Обучать детей проводить элементарные и доступные опыты. Развивать мыслительные операции, умение выдвигать гипотезы, делать выводы, искать ответы на вопросы и делать простейшие умозаключения, анализируя результат экспериментальной деятельности.
- Помогать накоплению у детей конкретных представлений о предметах и их свойствах.
- Формировать опыт выполнения правил техники безопасности при проведении экспериментов.

**Развивающие:**

- Развивать умение обследовать предметы и явления с разных сторон, выявлять зависимости и закономерности.
- Развивать коммуникативные навыки.

**Воспитывающие:**

- Воспитывать умение взаимодействовать друг с другом в решении практических задач.
- Воспитание творческих способностей ребенка.
- Воспитывать культуру безопасного труда при работе с экспериментальным оборудованием.

**Отличительные особенности программы.** Главное достоинство программы в том, что в основе ее лежит практический метод обучения дошкольников - экспериментирование, который дает детям реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта, о его взаимоотношениях с другими объектами. В процессе экспериментирования, исследовательской деятельности идет обогащение памяти ребенка, активизируются его мыслительные процессы, так как постоянно возникает необходимость совершать операции анализа, сравнения и классификации, обобщения.

### **Принципы реализации программы**

Принцип систематичности и последовательности предполагает, что усвоение материала идет в определенном порядке, системе; доступность и привлекательность предлагаемой информации.

«Все должно вестись в неразрывной последовательности так, все сегодняшнее закрепляло вчерашнее и пролагало дорогу для завтрашнего» - Я.А. Каменский.

Принцип сочетания научности и доступности материала, учитывая приоритет ведущей деятельности дошкольника – игры.

Сущность состоит в том, чтобы ребенок усваивал реальные знания, правильно отражающие действительность. Материал дается в игровой форме с использованием определенных методов и приемов.

Принцип новизны дает возможность рассматривать внимание детей непроизвольного характера, он вызывает интерес к деятельности с помощью поставленной последовательной системы задач, развивая познавательные компетенции ребенка.

Принцип интеграции знаний из различных областей адаптирует ребенка к жизни в современном обществе

Принцип культур сообразности опирается на общечеловеческие ценности, нормы морали.

Принцип обучения развивающего типа.

Воспитателю необходимо знать уровень развития всех воспитанников, определять зону ближайшего развития, уметь использовать вариативность информационных технологий согласно знаниям дошкольника.

Принцип воспитывающего обучения.

Необходимо помнить, воспитание и обучение не могут существовать по раздельности, для этого процессе информационных занятий не только

даются знания, но и воспитываются волевые, нравственные качества, формируются нормы общения (умение сотрудничать, совместное творчество, умение сопереживать).

Принцип индивидуализации.

На каждом учебном занятии находить подход к каждому воспитаннику как к личности. Все занятия должны строиться в зависимости от психо-эмоционального, интеллектуального уровня развития дошкольника, должны учитываться типы нервных систем, интересы, ребенка, темп, уровень сложности определяться для каждого ребенка.

Принцип связи с жизнью.

Воспитатель и ребенок должны уметь установить взаимосвязь жизненных процессов, уметь найти аналог в реальной жизни, окружающем мире, в человеческом бытие.

### **Содержание программы: учебный план, содержание учебного плана.**

Содержание программы обеспечивает развитие различных компетенций, мотивации и способностей воспитанников, охватывая различные образовательные области в соответствии с ФГОС ДО:

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 подвижных игр, динамических пауз.

### **Содержание программы: учебный план, содержание учебного плана**

### **Информационная справка об особенностях реализации дополнительной образовательной программы «Наураша»**

Общий срок реализации программы (количество лет)	2 года
Год обучения (первый, второй и т.д.)	Первый
Возраст воспитанников	5-7 лет
Количество воспитанников в группе в	2-10 чел.

текущем году	
Количество часов в неделю	1 академический час
Общее количество часов в год	34 ч.

### Календарный учебный график

Реализация дополнительных общеразвивающих программ				Общее количество недель в году
I полугодие		II полугодие		
Период	Количество недель	Период	Количество недель	34 недель
01.09.2022-30.12.2022	16 недель	01.01.2023-31.05.2023	18 недель	
Сроки организации промежуточного контроля реализации дополнительных общеразвивающих программ				
I полугодие		II полугодие		
01.09.2022-10.09.2022		22.05.2023-30.05.2023		

### Учебный план дополнительной общеразвивающей программы «Наураша»

Направление	Количество месяцев оказания услуг	Группа № 1		Группа № 2	
		5-6 лет		6-7 лет	
		Объем образовательной нагрузки		Объем образовательной нагрузки	
		В неделю	В год	В неделю	В год
Естественнонаучное	9	1	34	1	34

#### Учебно-тематический план - 1 год обучения

#### Старшая группа от 5 до 6 лет

**Цель:** Создание условий для развития поисково-исследовательской деятельности детей

**Задачи:**

Обучать детей проводить элементарные и доступные опыты. Развивать мыслительные операции, умение выдвигать гипотезы, делать выводы, искать ответы на вопросы и делать простейшие умозаключения, анализируя результат экспериментальной деятельности.

Помогать накоплению у детей конкретных представлений о предметах и их свойствах.

Формировать опыт выполнения правил техники безопасности при проведении экспериментов.

Развивать умение обследовать предметы и явления с разных сторон, выявлять зависимости и закономерности.

Развивать коммуникативные навыки.

Воспитывать умение взаимодействовать друг с другом в решении практических задач.

Воспитание творческих способностей ребенка.

Воспитание в детях уверенности в себе, своих силах.

Воспитывать культуру безопасного труда при работе с экспериментальным оборудованием.

№	Наименование раздела программы	Содержание	Количество во часов. Занятия.	Оборудование
<b>Сентябрь</b>				
<b>1</b>	<b>МОНИТОРИНГ</b>		<b>1</b>	
<b>2</b>	Вводное занятие	Создать благоприятную атмосферу и установить доброжелательные отношения с детьми. Объяснить такие понятия, как «учёный», «лаборатория», «опыт», «эксперимент», «исследование». Знакомство с программой, оборудованием, главным героем Наурашей.	<b>1</b>	ПО: ноутбук, интерактивная доска, все лаборатории комплекса «Наураша» <b>1</b>
<b>1 (блок) модуль: температура – 8 часов</b>				
<b>3-4</b>	<b>Знакомство с лабораторией «Температура»</b>	Знакомство с понятиями «температура», «градус». Учимся делать выводы. Методы измерения температуры, температура тела человека, измерение температуры в различных частях кабинета.	<b>2</b>	ПО: ноутбук, интерактивная доска, все лаборатории комплекса «Наураша» <b>1</b>

<b>Октябрь</b>				
<b>5-6</b>	Комфортная температура	Измерение температуры холодных и горячих предметов, температура комфорта.	2	Оборудованиелаборатории «Температура», лед, чайник, игрушки
<b>7-8</b>	Какая бывает вода	Экспериментирование с водой – как охладить или нагретьводу. Лед и кипяток. Основы безопасного экспериментирования	2	Оборудованиелаборатории «Температура». Вода разной температуры, лед
<b>Ноябрь</b>				
<b>9</b>	Как влиять на температуру	Изучение изменений температуры предметов от различных воздействий (трениеи т.п.)	1	Оборудованиелаборатории «Температура»,горячая вода, холодная вода, металлическая пластина
<b>10</b>	Итоговое занятие Вкусные опыты	Измерение температуры любимых лакомств. Делаем выводы о составе и свойствах мороженого.	1	Оборудование лаборатори«Температура». Мороженое, чай,гранулы кофе
<b>2 (блок) модуль: свет- 8 часов</b>				
<b>11-12</b>	<b>Знакомство «Свет».</b> Можно	Измерения освещенности помещения, света экрана компьютера. Экспериментирование	2	Оборудованиелаборатории «Свет», фонарики различного размераи яркости
<b>Декабрь</b>				
<b>13-14</b>	Что случится, если не станет света?	Сравнение растений (растущего на свету и в тени), Измерения силы света (найди самый темный уголок в комнате, самый светлый; создай темноту, создай яркий свет, создай комфортный свет)	2	Растение, находящееся в те на свету. Оборудованиелаборатории «Свет»
<b>15-16</b>	Может ли свет «пройти» через объекты	Экспериментируем	2	Полиэтиленовый пакет, стекло, оргстекло, прозрачныекристаллы, Оборудованиелаборатории «Свет»

<b>Январь</b>				
<b>17</b>	Что влияет	Проводим опыты отражателями, фильтрами	1	Фонарик, оборудование лаборатории «Свет»
<b>18</b>	Игровое мероприятие «Мы видим благодаря свету»	Проведение опытов с отражателями.	1	Оборудование лаборатории «Свет»
<b>Февраль</b>				
<b>3 (блок) модуль: звук -8 часов</b>				
<b>19-20</b>	<b>Знакомство с лабораторией «Звук»</b>	Какие бывают звуки? Эксперимент с различными шумовыми и музыкальными предметами, звуками голоса	2	Диск с различными звуками живой и неживой природы. Оборудование лаборатории «Звук», музыкальные инструменты: трещотка, металлофон, барабан, маракас
<b>21-22</b>	Исследуем звуки	Измерение звуковых волн	2	Оборудование лаборатории «Звук», ксилофон, свисток.
<b>Март</b>				
<b>13-24</b>	Есть ли в космосе звуки?	Что такое ультразвук? Что такое инфразвук? Как распространяется звук? Учимся делать выводы	2	Оборудование лаборатории «Звук»
<b>25</b>	Такие разные голоса	Исследование голоса взрослого. Закрепление понятия «высокий», «низкий», «громкий», «тихий».	1	Оборудование лаборатории «Звук»
<b>26</b>	Игровое задание	«Кто громче крикнет», «Кто тише прошепчет»	<b>1</b>	Оборудование лаборатории «Звук»
<b>Апрель</b>				
<b>4 (блок) модуль: магнитное поле – 6 часов</b>				
<b>27-28</b>	<b>Знакомство с лабораторией «Магнитное поле»</b>  Какие бывают магниты?	Исследование кольцевого и плоского магнитов. Почему одни магниты притягиваются, а другие отталкиваются?	2	Оборудование лаборатории «Магнитное поле»
<b>29-30</b>	Большой магн	Измерения материалами	2	Оборудование лаборатории «Магнитное поле»,

	ит-планета Земля	предметами		магниты
Май				
31	Существует магнетизм?	Экспериментирование с намагничиванием предметов.	1	Оборудованиелаборатории «Магнитное поле», отвертка, винтики
32	Существует магнетизм?	Экспериментирование с намагничиванием предметов.	1	Оборудование лаборатории «Магнитное поле», отвертка, винтики
33	Итоговое занятие	Формирование у детей познавательной-исследовательской активности, самостоятельности, любознательности, способности к логическому мышлению при совершении новых открытий.	1	<b>Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии»</b>
34	<b>МОНИТОРИНГ</b>		<b>1</b>	
<b>Итого</b>			<b>34</b>	

**Учебно-тематический план - 2 год обучения  
подготовительная группа от 6 до 7 лет**

**Цель:**Создание условий для развития поисково-исследовательской деятельности детей

**Задачи:**

Обучать детей проводить элементарные и доступные опыты. Развивать мыслительные операции, умение выдвигать гипотезы, делать выводы, искать ответы на вопросы и делать простейшие умозаключения, анализируя результат экспериментальной деятельности.

Помогать накоплению у детей конкретных представлений о предметах и их свойствах.

Формировать опыт выполнения правил техники безопасности при проведении экспериментов.

Развивать умение обследовать предметы и явления с разных сторон, выявлять зависимости и закономерности.

Развивать коммуникативные навыки.

Воспитывать умение взаимодействовать друг с другом в решении практических задач.

Воспитание творческих способностей ребенка.

Воспитание в детях уверенности в себе, своих силах.

Воспитывать культуру безопасного труда при работе с экспериментальным оборудованием.

№	Наименование раздела программы	Содержание	Количество часов. Занятия.	Оборудование
<b>Сентябрь</b>				
<b>1</b>	<b>МОНИТОРИНГ</b>		<b>1</b>	
<b>5 (блок) модуль: «Электричество»- 11 часов</b>				
<b>2-3.</b>	<b>Знакомство с лабораторией «Электричество»</b>	Знакомство с понятием «электричество». Опыт Электрическое яблоко	2	Оборудование лаборатории «Электричество», яблоки
<b>4</b>	Батарейка	Знакомство с батарейкой. опыты с батарейкой, измерение напряжения в батарейке. Первоначальные понятия о электрических цепях	1	Оборудование лаборатории «Электричество», батарейки
<b>Октябрь</b>				
<b>5-6</b>	Электричество рядом	Опыты с картофелем, лимоном, измерение напряжения в различных вещах.	2	Оборудование лаборатории «Электричество». Картофель, лимон, булочка
<b>7-8</b>	Лампочка	Изучение электрической лампочки, опыты с электромотором принцип действия. Создаем солевую батарейку	2	Оборудование лаборатории «Электричество», лампочки, елочная гирлянда
<b>Ноябрь</b>				
<b>9-10</b>	Новая батарейка-старая батарейка	Измерение напряжения использованной и новой батарейки. Солевая батарейка – устройство и	2	Оборудование лаборатории «Электричество», соль, вода, разные батарейки
<b>11-12</b>	Безопасное напряжение	Как снять напряжение. Добро и злое напряжение. опыты с напряжением. Основы безопасного экспериментирования с напряжением.	2	Оборудование лаборатории «Электричество», плакат о безопасном пользовании электричеством
<b>Декабрь</b>				
<b>6 (блок) модуль: сила -8 часов</b>				

<b>13-14</b>	<b>Знакомство с лабораторией «Сила»</b>  Такой разный вес	Как можно измерить свой вес? Почему в воде вес меньше.	2	Оборудованиелаборатории «Сила»
<b>15-16</b>	Самый сильный	Измерение силы. Измерение веса. Измерение силы удара.	2	Оборудованиелаборатории «Сила»
<b>Январь</b>				
<b>17-18</b>	Сила в единстве	Игровые измерения: сильный, слабый удар, удар средней силы. Кто сильнее надавит. Эксперимент: давимна манжету парами	2	Оборудованиелаборатории «Сила»
<b>19-20</b>	Игра «Кто сильнее ударит».	Давление под колёсами автомобиля. Сила в единстве. Игровые измерения (сильный, слабый удар, удар средней силы).	2	Оборудованиелаборатории «Сила»
<b>Февраль</b>				
<b>7 (блок) модуль: пульс -6часов</b>				
<b>21-22</b>	<b>Знакомство с лабораторией «Пульс»</b> Ритм сердца -пульс	Измерение пульса в состоянии покоя, после серии физических упражнений	2	Оборудованиелаборатории «Пульс», фонендоскоп
<b>23-24</b>	Почему у взрослых и детей пульс разный	Работа лаборатории по измерению пульса взрослых и детей детского сада. Учимся делать выводы	2	Оборудованиелаборатории «Пульс», фонендоскоп
<b>Март</b>				
<b>25-26</b>	Когда сердце бьется чаще.	Создание пульса (медленный, быстрый пульс).	<b>2</b>	Оборудованиелаборатории «Пульс», фонендоскоп
<b>8 (блок) модуль: кислотность– 8 часов</b>				
<b>27-28</b>	<b>Знакомство с лабораторией «Кислотность»</b>	Введение в понятие Кислотность. Кислота и щелочь. Опыты с водой и лимонной кислотой. Эксперимент	2	Оборудованиелаборатории «Кислотность», лимонная кислота,сахар, вода

		«Вкусная кислинка»		
	Как получить газировку?	Беседа «Как получается газировка». Опыты с газировкой, апельсиновым, яблочным, виноградным, лимонным соком. Кислота в желудке	2	Оборудование лаборатории «Кислотность», соки, газировка, минералка, иллюстрация системы пищеварения
<b>Апрель</b>				
<b>29-30</b>	Чудо-сода	Опыты на снижение кислотности. Эксперименты с разбавлением и добавлением соды	2	Оборудование лаборатории «Кислотность», сода, вода
<b>31-32</b>	Кислый – не кислый	Экспериментирование с созданием кислых-менее кислых-некислых напитков. Учимся ухаживать за лабораторным оборудованием.	2	Оборудование лаборатории «Кислотность», вода, сода, лимонная кислота, лимон, яблоко
<b>Май</b>				
<b>33</b>	Итоговое занятие	Формирование у детей познавательной-исследовательской активности, самостоятельности, любознательности, способности к логическому мышлению при совершении новых открытий.	1	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии»
<b>34</b>	<b>МОНИТОРИНГ</b>		<b>1</b>	
	<b>Итого</b>		<b>34</b>	

**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

### **Методы и приёмы:**

1. Интерактивного общения.
2. Наглядный.
3. Словесный.
4. Практический.
5. Экспериментирование.
6. Проблемный.

Занятие проводится один раз в неделю по 25 минут, так же возможно использование компьютера. Включая физминутки. Время занятия за компьютером – до 10 минут.

### **Формы:**

1. Интерактивные занятия.
2. Познавательные беседы.
3. Оформление выставок.
4. Упражнения в тетрадях.
5. Общение с родителями.
6. Физминутки.
7. Индивидуальные занятия.
8. Коллективная деятельность.
9. Совместные работы.

### **Используемые технологии:**

1. Проектирование;
2. ИКТ;
3. Здоровье сберегающие.

### **Работа с родителями:**

1. Собrania.
2. Анкетирование.
3. Знакомство с программой обучения.
4. Консультация, «Какие игры можно использовать развития исследовательских навыков детей».
5. Проведение выставки буклетов «Наши эксперименты», «Немного о ...», и др.
6. Проведение совместного мероприятия.
7. Консультация по интересующим их вопросам.

### **Планируемые результаты**

В содержании программы «Наураша» планируемые результаты реализации программы представлены в виде базисных качеств личности:

<i><b>Базисные качества личности</b></i>	
Познавательная компетентность	- Проявляет интерес к предметам окружающего мира, символам, знакам, моделям, пытается устанавливать различные взаимосвязи; - Склонен наблюдать, экспериментировать, обладает элементарными представлениями из области живой природы, естествознания, математики, истории и т.п.;
Социальная компетентность	-Ребенок активно взаимодействует со сверстниками и взрослыми, -Способен договариваться, учитывать интересы и чувства других, -Сопереживать неудачам и радоваться успехам других, -Адекватно проявляет свои чувства, в том числе чувство веры в себя
Коммуникативная компетентность	-Ребенок отличается широтой кругозора, интересно и с увлечением делится впечатлениями.
Самостоятельность	-Организует и осуществляет познавательно- исследовательскую деятельность в соответствии с замыслом
Креативность	-Способен к принятию собственных решений, опираясь на свои знания и умения, способен к вариативности, гибкости, импровизации
Инициативность	-Проявляет инициативу в решении проблемных Ситуаций

**Требования к знаниям и умениям, ребенок:**

- проявляет познавательный интерес к опытно-экспериментальной деятельности;
- имеет представление о различных физических свойствах и явлениях;
- умеет проводить опыты и эксперименты с объектами живой и неживой природы;
- соблюдает правила техники безопасности при проведении опытов и экспериментов.

## **Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий.**

### **Формы аттестации**

#### **Формы контроля**

- мониторинг сохранности состава группы обучающихся, занимающихся по данной программе, и посещаемости занятий;
- наблюдение за деятельностью обучающихся во время занятий;
- контроль выполнения самостоятельных творческих заданий.

#### **Формы аттестации**

- На протяжении всего периода обучения педагог отслеживает результативность программы через низкоформализованные методы: беседы, наблюдения за деятельностью детей, демонстрация опытов участие в развлечениях для малышей с демонстрацией опытов.

#### **Формами отслеживания и фиксации образовательных результатов**

- Демонстрация опытов для дошкольников в рамках реализации проекта «Чудеса, опыты эксперименты»
- Проведение научных развлечений.
- Проведение совместного заседания экспериментальной лаборатории с участием родителей

**Формами предъявления и демонстрации образовательных результатов** является проведение открытого занятия, демонстрация опытов и рассказ о них дошкольникам других групп.

Диагностика проводится 2 раза в год (в сентябре и в мае), которая позволяет более точно отобразить уровень овладения знаниями и умениями экспериментальной деятельности ребенка, предоставляет возможность проследить даже незначительную динамику в его развитии, увидеть дальнейшие перспективы и спланировать развивающую работу в соответствии с реальными потребностями ребенка.

#### **Оценочные материалы**

Для начала усвоения программного материала к воспитанникам не предъявляется определенных требований. Важно лишь соответствие общего развития дошкольников своему возрастному периоду. Программа рассчитана как на слабых в своём развитии детей, так и на одарённых, при этом темпы их движения по программе будут разными.

Результативность освоения программы отслеживается в процессе диагностирования воспитанников в начале и в конце учебного года. Знания теоретического материала диагностируются путём тестирования, выполнения расчётов, схем, путём опроса во время занятий.

Путём наблюдения за детьми во время занятий, опытов диагностируется интерес к познавательно-экспериментальной деятельности. Через анализ поведения детей на занятиях, при подготовке к опытам, элементарным экспериментам, исследованиям, диагностируется развитие познавательных способностей детей.

Постоянно организуется продуктивная деятельность, которая позволяют показать уровень знаний детей, а тем, в свою очередь позволяют, самовыразиться, самоутвердиться в глазах сверстников.

Протокол результатов познавательно – исследовательской деятельности детей представлен в **Приложении №1**

### **Методические материалы**

Занятия по программе дополнительного образования «Наураша» организуются на базе МБДОУ «Детский сад №54». В детском саду оснащена лаборатория опытно-экспериментальной деятельности, для которой выделено отдельное помещение и оборудование:

№	Материал	Кол-во (шт.)
1	Лаборатория «Температура»*	1
2	Лаборатория «Свет»*	1
3	Лаборатория «Звук»*	1
4	Лаборатория «Сила»*	1
5	Лаборатория «Электричество»*	1
6	Лаборатория «Кислотность»*	1
7	Лаборатория «Пульс»*	1
8	Лаборатория «Магнитное поле»*	1
9	Стойка для цифровой лаборатории	2
15	Ноутбук	1
16	Интерактивная доска	1
Каждая лаборатория содержит датчик «Божья коровка», набор вспомогательных предметов для измерений, брошюру с методическими рекомендациями по проведению занятий		

### **Информационное обеспечение**

1. Флеш-носитель «Наураша в стране Наурандии» с сопутствующей компьютерной программой.
2. Наураша в стране Наурандии. Цифровая лаборатория для дошкольников и младших школьников. Методическое руководство для педагогов/Шутяева Е.А.- М.: Издательство Ювента, 2015
3. Электронный образовательный ресурс (ЭОР) «Наураша в стране Наурандии» – игровой мультимедийный продукт для дошкольников, с использованием датчиков в качестве контроллеров.

Функционал продукта: набор состоит из восьми мини-игр, каждая из которых посвящена своему датчику. Внутри каждой сцены содержится набор экспериментов. При этом сцена и персонажи в сцене реагируют на показания датчика и результат эксперимента, помогая ребенку понять суть явления.

Возможности настроек предусматривают:

- последовательное прохождение заданий внутри каждой из восьми сцен; переключение между сценами;
- ручную настройку выбора заданий; свободный режим;
- повторение заданий.

Игра содержит задания, предусматривающие работу в парах. Результатом проведения таких заданий становится сравнение двух показателей.

Состав продукта: цифровая Лаборатория состоит из восьми сцен. Игровой процесс разделен на задания, каждое из которых включает в себя измерения с помощью датчика. Для проведения опытов к каждой сцене прилагается набор с оборудованием. В каждом наборе находится один датчик, дополнительные приспособления для работы с ним.

Каждая лаборатория содержит методическое пособие для педагога и программное обеспечение.

Используемые датчики: Температуры, Света, Звука, Магнитного поля, Электричества, Силы, Пульса, Кислотности, Способы работы с продуктом.

Работа педагога с группой (подгруппой) детей. Дети проводят эксперименты самостоятельно или парами. Часть заданий построена на сравнении показателей, полученных в ходе проведения эксперимента.

### Методическое обеспечение программы

автор	название	издательство
Хюндлингс А.	Свет и сила: практические занятия для любопытных детей от 4 до 7 лет	М.: Издательство «Национальное образование», 2016
Хюндлингс А.	Вода и воздух: советы, игры и практические занятия для любопытных детей от 4 до 7 лет	М.: Издательство «Национальное образование», 2015
Хюндлингс А.	Магнетизм и электричество: практические занятия для любопытных детей от 4 до 7 лет	М.: Издательство «Национальное образование», 2016
Тугушева Г.П., Чистякова А.Е.	Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста	СПб.: «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2016

Нищева Н.В.	Организация опытно-экспериментальной работы в ДОУ. Тематическое и перспективное планирование работы в разных возрастных группах. Выпуск 1	СПб.: «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2017
Нищева Н.В.	Организация опытно-экспериментальной работы в ДОУ. Тематическое и перспективное планирование работы в разных возрастных группах. Выпуск 2	СПб.: «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2017
Нищева Н.В.	Организация опытно-экспериментальной работы в ДОУ. Конспекты занятий в разных возрастных группах	СПб.: «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2017
Шутяева Е.А.	Наураша в стране Наурандии. Цифровая лаборатория для дошкольников и младших школьников.	М.: издательство «Ювента», 2016

### Условия реализации программы

Для организации программного материала педагог доп. образования организует безопасность условий для проведения занятий, а так же несет полную ответственность за жизнь и здоровье детей.

### Основные методические подходы:

1. Организованная деятельность гибкая по структуре.
2. При совместной деятельности педагога и взрослого организуются беседы, дискуссии, создаются и решаются проблемные и игровые ситуации.
3. Создаются определённые ситуации общения, которые приводят ребёнка к тому, что нужно проявить собственную инициативу, самостоятельность, избирательность в способах работы.
4. Образовательный процесс должен строиться на основе применения современных педагогических технологий.

### Календарный учебный график

#### Модули программы

№	Название модуля	Количество часов
<b>1 год</b>		
	МОНИТОРИНГ	1
	ВВОДНОЕ ЗАНЯТИЕ	1
<b>I</b>	1 (БЛОК) МОДУЛЬ: ТЕМПЕРАТУРА	8

<b>II</b>	2 (БЛОК) МОДУЛЬ: СВЕТ	8
<b>III</b>	3 (БЛОК) МОДУЛЬ: ЗВУК	8
<b>IV</b>	4 (БЛОК) МОДУЛЬ: МАГНИТНОЕ ПОЛЕ	6
	Итоговое занятие	1
	МОНИТОРИНГ	1
	<i><b>Итого</b></i>	<b>34</b>
	<i><b>2 год</b></i>	
	МОНИТОРИНГ	1
<b>V</b>	5 (БЛОК) МОДУЛЬ: «ЭЛЕКТРИЧЕСТВО»	11
<b>VI</b>	7 (БЛОК) МОДУЛЬ: ПУЛЬС	6
<b>VII</b>	7 (БЛОК) МОДУЛЬ: ПУЛЬС	6
<b>VIII</b>	8 (БЛОК) МОДУЛЬ: КИСЛОТНОСТЬ	8
	ИТОГОВОЕ ЗАНЯТИЕ1	1
	МОНИТОРИНГ	1
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>68</b>

## Список литературы.

1. Вербенец А.М., Сомкова О.Н., Солнцева О.В. Планирование образовательного процесса дошкольной организации: современные подходы и технология. Учебно-методическое пособие.- Спб.: ООО «Издательство «Детство- Пресс», 2015.
2. Детство: Примерная образовательная программа дошкольного образования/ Т.И.Бабаева, А.Г.Гогоберидзе, О.В.Солнцева и др. – Спб.: ООО «Издательство «Детство-Пресс», 2014.
3. Доронина Т. Н. Дошкольное учреждение и семья - единое пространство детского развития. - М. :ЛИНКА-ПРЕСС, 2001.
4. Исакова Н.В. Развитие познавательных процессов у старших дошкольников через экспериментальную деятельность. – Спб.: ООО «Издательство «Детство-Пресс», 2013.
5. Надольская Я.В. Мыльные пузыри. 77 познавательных экспериментов в домашней лаборатории. – М.: Издательство «Ювента», 2015.
6. Образовательная область «Познавательное развитие»: учебно методическое пособие/ З.А.Михайлова, М.Н.Полякова, Т.А.Ивченко, Т.А.Березина, Н.О.Никонова; ред. А.Г.Гогоберидзе. – Спб.: ООО «Издательство «Детство-Пресс», 2016.
7. Развитие познавательно-исследовательских умений у старших дошкольников. Авторы составители: З.А.Михайлова, Т.И.Бабаева, Л.М.Кларина, З.А.Серова – Спб.: ООО «Издательство «Детство-Пресс», 2013.
8. Рыжова Л.В. Методика детского экспериментирования. – Спб.: ООО «Издательство «Детство Пресс», 2015.
9. Тонкова Ю. М., Веретенникова Н. Н. Современные формы взаимодействия ДООУ и семьи [Текст] // Проблемы и перспективы развития образования: материалы II междунар. науч. конф. (г. Пермь, май 2012 г.). — Пермь: Меркурий, 2012.
10. Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста: Методическое пособие. – Спб.: «Издательство «Детство- Пресс», 2011.
11. Шутяева Е.А. Наураша в стране Наурандии. Цифровая лаборатория для дошкольников и младших школьников: Методическое руководство для педагогов.- М.: Издательство «Ювента», 2015.

## Приложение 1

### Протокол результатов диагностики познавательно-исследовательской деятельности детей

Ф.И. ребенка	Показатели														Примечания			
	Начало года						Количество баллов	Уровень	Конец года							Количество баллов	Уровень	
	1	2	3	4	5	6			1	2	3	4	5	6				

Общий уровень познавательно-исследовательской деятельности детей оценивается по сумме баллов:

- высокий уровень: 3 балла;
- средний уровень: 2 балла;
- низкий уровень: 1 балла.

#### Диагностика познавательно-исследовательской деятельности детей 5—7 лет

- Показатель 1. Познавательная компетентность*
- Показатель 2. Социальная компетентность*
- Показатель 3. Коммуникативная компетентность*
- Показатель 4. Самостоятельность*
- Показатель 5. Креативность*
- Показатель 6. Инициативность*

#### **Характеристика уровней познавательно-исследовательской деятельности**

**Высокий уровень.** Познавательное отношение к экспериментальной деятельности устойчиво. Ребенок проявляет инициативу и творчество в решении проблемных задач. Видит проблему. Активно высказывает предположения. Выдвигает предположения о способах их решения, широко пользуясь аргументацией и доказательствами. Планирует предстоящую экспериментальную деятельность. Осознано выбирает предметы и материалы для самостоятельной экспериментальной деятельности в соответствии с их качествами, свойствами, назначением. Помнит о цели работы на протяжении всей деятельности. В диалоге с взрослым поясняет ход экспериментальной деятельности. Доводит дело до конца.

Формулирует в речи, достигнут или нет результат. Способен устанавливать разнообразные временные, последовательные, причинные связи. Делает выводы.

**Средний уровень.** В большинстве случаев ребенок проявляет активный познавательный интерес к экспериментальной деятельности. Видит проблему иногда с небольшой подсказкой взрослого. Ребенок высказывает предложения с небольшой помощью других (сверстников или взрослого). Принимает активное участие при планировании экспериментальной деятельности совместно с взрослым. Готовит материал для экспериментирования, исходя из качеств и свойств. Может формулировать выводы по наводящим вопросам. Аргументирует свои суждения и пользуется доказательствами с помощью взрослого.

**Низкий уровень.** Редко проявляют познавательный интерес к экспериментальной деятельности. Могут увидеть проблему только подсказки взрослого. Принимают участие в планирование экспериментальной деятельности с подачи взрослого. С помощью взрослого готовит материал для эксперимента. Не всегда способен

## ПАМЯТКА ДЛЯ ПЕДАГОГОВ

### Структура организованной образовательной деятельности (ООД) при проведении опытов и экспериментов с использованием цифровой лаборатории «Наураша в стране Наурандии»

**Первая часть занятия** – мотивация к деятельности, постановка проблемы (длительность – 3-4 минуты).

Цель: мотивировать ребенка на выполнение заданий.  
Задачи:

- способствовать развитию интереса детей к исследовательской деятельности;
- создать условия для проявления креативности и инициативности детей.

**Вторая часть занятия** - планирование деятельности и выполнение плана (измерительные действия, проведение опытов с использованием измерительных приборов цифровой лаборатории (15-20 минут).

Цель: развитие способностей к экспериментально-исследовательской деятельности.

Задачи:

- способствовать развитию самостоятельности и саморегуляции, принятию собственных решений, опираясь на свои знания и умения в различных видах деятельности;
- содействовать формированию целостной картины мира и расширению кругозора;
- способствовать освоению общепринятых норм и правил взаимодействия со взрослыми и сверстниками в процессе деятельности;
- освоение правил безопасного поведения в лаборатории.

**Третья часть занятия** – рефлексия (длительность 3-4 минуты).

Цель: развитие коммуникативных способностей, умение выразить свои мысли, выслушать мнение сверстников.

Задачи:

- развитие речи и коммуникативных способностей.
- развитие умения адекватно оценивать результаты своей деятельности и деятельности других участников образовательных отношений.

### Примерные вопросы к детям (лаборатория «Свет»).

**Первая часть занятия** – мотивация к деятельности, постановка проблемы  
Как вы думаете:

- для чего нужен свет? Свет – это хорошо или плохо?
- какие источники света есть дома, в детском саду?
  - что такое освещенность? Как это узнать?
  - от чего зависит освещенность? Как проверить твою теорию?

-может ли свет проникать сквозь предметы? Как это можно проверить?

- влияет ли плохая освещенность на здоровье человека? Почему ты так думаешь?

- можно ли измерить силу света? Хотите научиться это делать?

**Вторая часть занятия** - планирование деятельности и выполнение плана.

- подумайте, где вам будет удобно работать, чтобы измерить освещенность?

- с чего вы начнете измерять силу света, что сделаете потом?

- с кем вы хотите это сделать?

- что вам понадобится для того, чтобы произвести измерения освещенности?

- как именно это лучше сделать?

-что вы будете делать после того, как произведете все необходимые измерения силы света?

**Третья часть занятия** – рефлексия

- ребята, напомните, для чего мы измеряли освещенность?

- благодаря чему, у нас получилось произвести эти измерения?

- что нам помогло?

- что нам помешало?

- что вы можете рассказать родителям о свете и освещенности?

- что вы хотите сказать друг другу?

- чему мы научились при проведении экспериментов со светом и освещенность

