

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа № 4»  
г. Черногорск

Одобрено  
школьным методическим  
объединением учителей начальных классов  
Протокол №  
от «\_\_\_» августа 2018г.

Утверждаю:  
Директор МБОУ «СОШ № 4»  
\_\_\_\_\_ Калагина М.В.  
Приказ №  
«\_\_\_» августа 2018г.

**Дополнительная общеразвивающая программа  
«Наураша в стране Наурандии»**

Возраст обучающихся 1-4 класс

Социально-педагогической направленности

Автор-составитель:  
Лукьянова Яна Сергеевна  
учитель начальных классов

## Пояснительная записка

**Направленность:** программа кружка «Наурашав стране Наурандии» носит опытно-экспериментальную направленность, которая определена особой актуальностью познавательного развития младших школьников 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 1-4 классах в рамках кружковой работы по познавательному развитию. Дети в игровой форме вместе с героем научатся измерять температуру, понимать природу света и звука, познакомятся с чудесами магнитного поля, померятся силой, узнают о пульсе, заглянут в загадочный мир кислотности.

**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 школьников, 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 младшего школьного возраста.

**Отличительные особенности:** Образовательная программа «Наураша в стране Наурандии» отличается от других программ тем, что основной задачей ставит задачу дать понять маленькому испытателю, что существует некий добрый, почти одушевленный прибор (в каждом наборе есть цифровой датчик, сделанный в виде божьей коровки), который обладает, как и он сам, разными способностями чувствовать окружающий мир. Такой опыт может оказаться весьма полезным, поскольку этот мир не всегда является комфортным: слишком горячим или холодным, очень громким или незаметным и тихим.

**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 младшим школьникам приоткрыть дверь в мир физики, химии и биологии.

**Цель программы:** формирование у детей младшего школьного возраста 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:** 1-4 класс.

**Сроки реализации:** 1 год. Продолжительность реализации (период с октября по май месяц включительно), что составляет 4 занятия в месяц по 30-35 минут каждое. Занятия проходят 1 раз в неделю.

#### **Формы и режим занятий:**

Программа предусматривает работу группы в количестве 6-7 человек.

Формы организации занятий:

- игровая – познавательная деятельность взрослого и детей;
- индивидуальная – беседы;
- экспериментирование;
- наблюдение, измерение, сравнение.

**Ожидаемые результаты:**

- повысить уровень дошкольной готовности детей;
- развить познавательную активность, интерес к окружающему миру, желание узнать новое;
- приобрести ряд познавательных умений и навыков.
- знать:
  - основные легкоопределяемые свойства воздуха, воды;
  - общие условия, необходимые для жизни живых организмов;
  - правила сохранения и укрепления здоровья.
- уметь:
  - определять температуру воды, воздуха, тела человека;
  - уметь ухаживать за растениями и животными, создавая условия, необходимые для их жизни.
- выполнять изученные правила охраны и укрепления здоровья, безопасного поведения.
- владеть: навыками наблюдения, измерения, сравнения.

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН  
«Наураша в стране Наурандии»**

№ п/п	Перечень тем	Количество занятий		
		теоретические	практические	всего
1.	Вводное занятие	1	-	<b>1</b>
2.	Температура	1	7	<b>8</b>
3.	Свет	1	4	<b>5</b>
4.	Звук	-	1	<b>1</b>
5.	Сила	-	1	<b>1</b>
6.	Электричество	1	3	<b>4</b>
7.	Кислотность	-	1	<b>1</b>
9.	Магнитное поле	1	5	<b>6</b>
10.	Итоговое занятие	-	1	<b>1</b>
<b>Итого:</b>		<b>5</b>	<b>23</b>	<b>28</b>

## 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.

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН «Наураша в стране Наурандии»

	Тема	Кол-во занятий	Содержание	Формы работы	Методическое обеспечение	Дата проведения
1	Вводное занятие.	1	Создать благоприятную атмосферу и установить доброжелательные отношения с детьми. Вспомнить с детьми такие понятия, как «учёный», «лаборатория», «опыт», «эксперимент», «исследование».	Беседа	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии», ноутбук, мультимедийный проектор.	20.10
<b>Температура - 8 часов</b>						
2	«Как замерзает река?»	1	Дать детям представление о зависимости изменения температуры воды (остывание) от ее количества. Закреплять умение пользоваться датчиком цифровой лаборатории. Развивать умение устанавливать причинно - следственные связи, анализировать, сравнивать. Упражнять в навыках работы по алгоритму решения проблемной ситуации. Воспитывать осознанное отношение к природе.	Проблемная ситуация, беседа, опыт	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии», датчик температуры, схема «Строение реки», карандаши, разовые пластиковые стаканы, емкость с теплой водой, песочные часы 5 минут, «Блокноты исследователей», бумага, краски, кисточки.	27.10
3	«Как измерить температуру воды?»	1	Продолжать формировать умение самостоятельно находить информацию о различных способах изменения температуры воды, не меняя ее состояния через способы решения проблемной ситуации. Упражнять в навыках работы по алгоритму решения проблемной ситуации. Закреплять умение пользоваться датчиком цифровой лаборатории. Воспитывать уважительное отношение к мнению другого человека.	Проблемная ситуация, беседа, опыт	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии», датчик температуры, карандаши, разовые пластиковые стаканы, емкости с водой (холодная, горячая), «Блокноты исследователей», перфокарты игры «Волшебные превращения».	3.11
4	Долгое путешествие	1	Продолжать знакомить детей со свойствами воды(вода может переходить из твердого состояния в жидкое). Развивать умение работать в команде. Упражнять в навыках работы по алгоритму решения проблемной ситуации. Воспитывать доброжелательное отношение к мнению другого человека.	Проблемная ситуация, беседа, опыт	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии», датчик температуры, карандаши, разовые пластиковые стаканы, емкости с водой (холодная, горячая), «Блокноты исследователей», перфокарты игры «Волшебные превращения».	10.11
5	«Комнатная температура	1	Дать детям представления о том, какая температура воды называется «комнатной». Развивать умение работать в	Проблемная	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии», датчик	17.11

	»		команде. Упражнять в навыках работы по алгоритму решения проблемной ситуации. Воспитывать доброжелательное отношение к мнению другого человека.	ситуация, беседа, опыт	температуры, 2 таза: с холодной водой и очень теплой водой, «Блокноты исследователей», емкости для смешивания воды, фотография комнатного цветка на телефоне, графин с водой комнатной температуры, комнатный термометр.	
6	«Комфортная температура»	1	Дать детям представления о том, какая температура называется «комфортной». Закреплять умение пользоваться датчиком цифровой лаборатории. Развивать умение устанавливать причинно-следственные связи, анализировать, сравнивать. Воспитывать осознанное отношение к природе.	Проблемная ситуация, беседа, опыт	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии», датчик температуры, карандаши, разовые пластиковые стаканы, емкость с водой комнатной температуры, «Блокноты исследователей», «Шкала комфортной температуры».	24.11
7	«Почему горячо?»	1	Стимулировать самостоятельность детей в поиске информации о том, что материалы по-разному нагреваются (проводят тепло) через решение проблемной ситуации. Развивать умение детей устанавливать причинно-следственные связи. Закреплять навыки работы с датчиком цифровой лаборатории. Воспитывать познавательную активность.	Проблемная ситуация, беседа, опыт	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии», «Блокноты исследователей», карандаши, диск с мультфильмом «Маша и медведь», емкости (чашки, стаканы) из разных материалов: стекло, керамика, дерево, алюминий, полистирол, пластмасса, емкость с теплой водой, символы заданий.	1.12
8	«Что помогает термосу сохранить тепло?»	1	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.	Проблемная ситуация, беседа, опыт	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии», «Блокноты исследователей», карандаши, диск с мультфильмом «Маша и Медведь», емкости (чашки, стаканы) из разных материалов: стекло, керамика, дерево, алюминий, полистирол, пластмасса, емкость с теплой водой, символы заданий.	8.12
<b>Свет – 5 часов</b>						
9	«Что дает нам свет?»	1	Формировать представления об искусственных и естественных (природных) источниках света. Продолжать развивать умение детей устанавливать причинно-следственные связи. Воспитывать	Проблемная ситуация, беседа,	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии», датчик света, разные предметы, не пропускающие и пропускающие свет.	15.12

			доброжелательное отношение к мнению другого человека.	опыт		
10	«Лучшие солнцезащитные очки»	1	Дать детям представления о светофильтрах. 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.	Проблемная ситуация, беседа, опыт	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии», датчик света, большое количество солнцезащитных очков с различными по цвету светофильтрами, фонарик.	22.12
11	«Образование тени»	1	Дать детям понятие о том, как образуется тень. Продолжать развивать умение детей устанавливать причинно-следственные связи: образование тени зависит от наличия источника света. Закреплять умение пользоваться датчиком света. Воспитывать доброжелательное отношение к мнению другого человека.	Проблемная ситуация, беседа, опыт	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии», датчик света, разные предметы, не пропускающие свет. Фигурки теневого театра, фонарик, настольная лампа.	12.01
12	«Что не имеет тени»	1	Сформировать у детей представления о свойствах окружающих предметов (некоторые предметы и материалы не образуют тень). Продолжать развивать умение детей устанавливать причинно-следственные связи: образование тени зависит от прозрачности материала или предмета. Упражнять в умении пользоваться датчиком света. Воспитывать интерес к экспериментальной деятельности.	Проблемная ситуация, беседа, опыт	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии», датчик света, предметы и материалы различной прозрачности, теневой театр, фонарик.	19.01
13	«Солнечные зайчики»	1	Дать детям представления о некоторых свойствах предметов (солнечные лучи могут отражаться от предметов) Познакомить с условиями отражения солнечных лучей от предмета. Упражнять в умении пользоваться датчиком «Свет». Воспитывать интерес к экспериментальной деятельности.	Проблемная ситуация, беседа, опыт	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии», датчик света, предметы и материалы различной прозрачности, теневой театр, фонарик.	26.01
<b>Звук – 1 час</b>						
14	«Почему в белом?»	1	Дать детям представления о некоторых свойствах предметов (предметы белого цвета лучше предметов другого цвета отражают солнечные лучи). Закреплять умение фиксировать результат опыта и формулировать вывод. Упражнять в умении пользоваться датчиком света. Воспитывать интерес к экспериментальной	Проблемная ситуация, беседа, опыт	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии», датчик света, предметы белые, черные и разного цвета, фонарик, видеоролик «Пустыня», картинка «Караван», символы природных условий пустыни.	2.02

			деятельности.			
15	«Спичечный телефон»	1	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. Упражнять детей в умении символизировать информацию (правила). Закреплять навыки работы с датчиком звука цифровой лаборатории. Воспитывать познавательную активность.	Проблемная ситуация, беседа, опыт	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии», датчик звука, цветная коробочка, спичечные коробочки, нитки, ножницы, несколько спичек без серы, алгоритм изготовления спичечного телефона, картинка с изображением проводного телефона, слово «Телефон» на листке бумаги, бумага, карандаши.	9.02
<b>Сила – 1 час</b>						
16	«Что такое сила. Бах или трах-тара-рах?»	1	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.	Проблемная ситуация, беседа, опыт	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии», датчик силы, предметы разного веса, таз с песком, бумага, карандаши, иллюстрации к сказке «У страха глаза велики», барабан.	16.02
<b>Электричество - 4 часа</b>						
17	«Хорошая и плохая батарейки»	1	Познакомить детей с понятием «хорошая» и «плохая» батарейки. Познакомить детей с правилами безопасной утилизации б/у батареек. Закреплять умение пользоваться датчиком электричества цифровой лаборатории. Воспитывать познавательный интерес.	Проблемная ситуация, беседа, опыт	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии», датчик электричества, пустая емкость, карточки со знаками «+», «-», «плохая» и «хорошая» батарейки, игрушка (с пультом управления).	23.02
18	«Электроплоты»	1	Познакомить детей со способом использования некоторых плодов вместо батарейки для получения электричества	Проблемная ситуация, беседа, опыт	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии», датчик электричества, «Блокноты исследователей», электроды, лимон, яблоко, картофель, «Чудесный мешочек», знак молния, лампочка на подставке, алгоритм проведения опыта	2.03
19	«Как увеличить электричество?»	1	Познакомить детей с зависимостью силы электричества от количества подсоединенных батареек. Дать понятие «блок» для батареек и научить им пользоваться. Закреплять правила безопасности при	Проблемная ситуация, беседа,	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии», датчик электричества, карточки со знаками «+», «-», «Н», 2 блока для батареек,	9.03

			измерении датчиком электричества цифровой лаборатории. Воспитывать уважительное отношение к мнению и желаниям другого человека.	опыт	батарейки (8 шт.), игрушки (танк с пультом управления и игрушка с 1 батареей).	
20	«Что такое «динамо-машина?»»	1	Познакомить детей с понятием «динамо-машина». Закреплять умение пользоваться датчиком электричества цифровой лаборатории. Продолжать учить детей устанавливать причинно - следственные связи. Развивать познавательный интерес. Воспитывать уважительное отношение к мнению другого человека.	Проблемная ситуация, беседа, опыт	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии», датчик электричества, динамо-машина, картинки электроприборов, «Блокноты исследователей», карандаши, «мельницы», «Энциклопедия для детей» (от 6-ти до 9-ти), Марк Пеллоте, стр. 116-117.	16.03
<b>Кислотность - 1 час</b>						
21	«Лимонный сок»	1	Познакомить детей с понятием «кислотность». Упражнять детей в работе с датчиком кислотности. Продолжать развивать умение детей устанавливать причинно-следственные связи: количество кислоты в соке зависит от количества добавленной воды. Воспитывать доброжелательное отношение к мнению другого человека.	Проблемная ситуация, беседа, опыт	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии», датчик кислотности, стаканы с разным соком, емкость с водой, схема «Язык».	23.03
<b>Магнитное поле - 6 часов</b>						
22	«Тянем-потянем»	1	Закрепить представления детей о том, что магнит обладает магнитной силой. Познакомить детей со свойствами магнита: прохождение магнитных сил через различные материалы и вещества.	Проблемная ситуация, беседа, опыт	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии», датчик магнитного поля, магниты с раскрашенными полюсами, «Блокноты исследователей, карандаши.	30.03
23	«Полюсы магнитов»	1	Закрепить представления у детей о том, что магнит обладает магнитной силой. Познакомить детей 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.	Проблемная ситуация, беседа, опыт	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии», датчик магнитного поля, магниты, разные материалы, стакан с водой, скрепка, мелкие металлические предметы.	6.04
24	«Притягиваются»	1	Закрепить представления детей о свойствах магнита (магнит имеет полюсы). Познакомить детей со	Проблемная ситуация	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии», датчик	13.04

	отталкиваются»		свойствами одинаковых полюсов отталкиваться, разноименных полюсов притягиваться друг к другу. Закреплять умение пользоваться датчиком при измерении магнитного поля двух магнитов. Воспитывать уважительное отношение к желаниям другого человека.	ситуация, беседа, опыт	магнитного поля, магниты, фишки для игры.	
25	«Земля - магнит»	1	Закрепить представления детей о свойствах магнита (разноименные полюса магнита притягиваются, а одинаковые отталкиваются). Дать детям понятие о том, что Земля - это магнит. Познакомить с прибором «компас». Закреплять умения детей выполнять действия последовательно, по алгоритму. Воспитывать познавательную активность.	Проблемная ситуация, беседа, опыт	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии», подковообразные магниты, пластилин, карандаши, компасы, глобус, рисунок, на котором нарисован глобус и на нем подковообразный магнит с полюсами.	20.04
26	«Намагничивание»	1	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.	Проблемная ситуация, беседа, опыт	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии», датчик магнитного поля, магниты, различные металлические предметы, скрепки, предметы из разных материалов, «Блокноты исследователей», карандаши.	27.04
27	«Кто сильнее?»	1	Закрепить представления детей о способности магнита притягивать некоторые предметы. Познакомить детей с тем, что магниты обладают разной магнитной силой.	Проблемная ситуация, беседа, опыт	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии», датчик магнитного поля, магнит, мелкие предметы из разных материалов, рукавичка с вшитым внутрь магнитом	11.05
<b>Итоговое занятие -1 час</b>						
28	Итоговое занятие	1	Формирование у детей познавательно-исследовательской активности, самостоятельности, любознательности, способности к логическому мышлению при совершении новых открытий.	Беседа, опыт	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии»	18.05



## МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

- Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии»;
- ноутбук;
- 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.

### Список литературы для педагогов

1. 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.