

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
Средняя общеобразовательная школа № 5

Принята педагогическим советом МАОУ СОШ № 5 Протокол № 1 от 29.08.2025	Утверждена приказом директора МАОУ СОШ № 5 Д.Е. Артюгин
------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**  
естественно-научной направленности  
**«Наураша-2»**

**Возраст обучающихся: 7-10 лет**

**Срок реализации: 4 месяца**

**Автор-разработчик: Лысова Ирина Геннадьевна,**  
педагог дополнительного образования

с. Николо-Павловское

2025

# **1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

## ***1.1. Основания для проектирования и реализации дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ***

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа естественно-научной направленности «Наураша-2» разработана в соответствии с нормативно-правовыми документами, регулирующими деятельность по проектированию и реализации дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ:

- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Концепцией развития дополнительного образования детей до 2030 года (утв. Распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. N 678-р;
- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- письмом Минобрнауки России от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»;
- письмом Минобрнауки России от 29.03.2016 № ВК-641/09 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей-инвалидов, с учетом их особых образовательных потребностей»);
- постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
- Уставом МАОУ СОШ №5;
- локальными нормативными актами МАОУ СОШ №5, регламентирующими образовательную деятельность.

## ***1.2. Направленность дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы***

Направленность программы – естественно-научная

## ***1.3. Актуальность дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы***

Сегодня система образования работает в режиме инноваций, и каждая образовательная организация занимается поиском возможностей выполнить одну из самых основных задач образования по созданию условий для «возможности позитивной социализации ребенка, его всестороннего личностного развития, развития инициативы и творческих способностей на основе сотрудничества со взрослыми и сверстниками и соответствующих возрасту видов деятельности».

Актуальность программы состоит в том, что она отвечает потребностям современных детей и их родителей и ориентирована на детский и родительский спрос к исследовательской деятельности. Еще одним важным аспектом является создание в образовательном процессе педагогических условий, способствующих полноценному раскрытию познавательного потенциала и развитию исследовательской активности каждого ребенка. Поскольку экспериментирование предполагает наличие специальных

инструментов и оборудования для изучения и исследования, в Центре образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка Роста» создана лаборатория опытно-экспериментальной деятельности, в которой каждый желающий может попробовать себя в роли ученого. Для детского экспериментирования используется цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии», которая состоит из восьми модулей, каждая из которых посвящена отдельной теме:

1. Температура
2. Свет
3. Звук
4. Сила
5. Электричество
6. Кислотность
7. Пульс
8. Магнитное поле.

#### ***1.4. Отличительные особенности дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы***

Отличительной особенностью дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Наураша» является то, что изучение предложенных тем в лаборатории можно проводить в любом порядке, что дает детям возможность делать выбор, а взрослым – поддерживать детскую инициативу. Китайская пословица гласит: «Расскажи – и я забуду, покажи – и я запомню, дай попробовать – и я пойму». Именно это учитывается в работе обучающихся по программе «Наураша». Дать возможность действовать, думать, отвечать на вопросы самостоятельно или прибегая к помощи взрослого, приложить максимум усилий для достижения поставленных целей.

Ребенку с детства хорошо знакомы слова «горячо» и «холодно», «светло» и «темно», «кислый» и «сладкий», «тихо» и «громко». Благодаря детской цифровой лаборатории эти знания в интересной игровой форме углубляются, пополняются, насыщаются новыми понятиями.

Современный мир насыщен разного рода электронными приборами, все это окружает ребенка ежедневно, является частью его развивающей среды. Работая в лаборатории, мы помогаем ребенку разобраться с различными явлениями, ввести простейшие понятия, описывающие эти явления. Детям очень интересно быть исследователями, самостоятельно или при помощи взрослого действовать приборами для измерений и объектами-индикаторами.

#### ***1.5. Адресат дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы***

Возраст обучающихся от 7 до 10 лет.  
Количество человек в группе – 8.

#### ***1.6. Режим занятий***

Занятия проводятся 1 раз в неделю по 1 академическому часу.

#### ***1.7. Объем дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы***

Общее количество учебных часов – 17.

#### ***1.8. Формы обучения***

Формы обучения - индивидуальная, индивидуально-групповая, групповая.

Ведущей формой работы является индивидуально-групповая форма работы и дифференцированный подход к детям. Занятия строятся на основе практической работы с

цифровой лабораторией «Наураша в стране Наурандии».

### **1.9. Виды занятий**

Структура каждого занятия включает в себя теоретическую и практическую части, но доминирующей является практическая работа. Эффективными формами работы с детьми являются: лекция, беседа, практическое занятие, самостоятельная работа, презентация.

Программа предполагает работу над индивидуальными и коллективными проектами на занятиях. Каждый обучающийся любого уровня подготовки и способностей в процессе обучения чувствует себя важным звеном общей цепи (системы), от которого зависит исполнение коллективной работы в целом.

## **2. Цель и задачи дополнительной общеразвивающей программы**

### **2.1. Цель образовательной программы**

Цель: научить обучающихся исследовать реальный мир самостоятельно.

### **2.2. Задачи образовательной программы**

#### **Образовательные:**

- способствовать формированию начальных представлений из области живой природы, естествознания, математики о свойствах и отношениях объектов окружающего мира (форме, цвете, размере, материале, звучании, ритме, темпе, количестве, числе, части и целом, пространстве и времени, движении и покое, причинах и следствиях и др.);

#### **Развивающие:**

- способствовать развитию познавательной инициативы обучающихся;
- развивать умение рассуждать, высказывать свои предположения при решении проблемных вопросов, делать выводы, принимать собственные решения, опираясь на свои знания и умения;
- развивать мыслительные операции, связную речь, память;

#### **Воспитательные:**

- создать условия для развития общения и взаимодействия, обучающихся со взрослыми и сверстниками, готовности к совместной деятельности со сверстниками;
- создать условия для развития у обучающихся эмоциональной отзывчивости, сопереживания;
- формирование уважительного отношения друг к другу;
- формирование позитивных установок к различным видам труда и творчества.

## **3. Содержание дополнительной общеразвивающей программы**

### **3.1. Учебно-тематический план**

№ п/п	Название модуля	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Знакомство с цифровой лабораторией и главным героем Наурашей. Правила поведения и техники безопасности при работе с цифровой лабораторией	1	0,5	0,5	Наблюдение педагога. Опрос. Творческие задания.
2	Температура	2	1	1	Тестирование.
3	Свет	2	1	1	

4	Электричество	2	1	1	Анализ практических работ.
5	Пульс	2	1	1	
6	Сила	2	1	1	
7	Кислотность	2	1	1	Фронтальный опрос.
8	Магнитное поле	2	1	1	
9	Звук	2	1	1	Устный опрос.
	<b>ИТОГО</b>	17	8,5	8,5	
					Самоконтроль.

### 3.2. Содержание учебного (тематического) плана

#### 1. Знакомство с Наурашей и страной Наурандии. (1 ч.)

**Теория:** Знакомство с программой, оборудованием, главным героем Наурашей, правилами поведения в лаборатории.

**Практика:** Знакомство с оборудованием.

#### 2. Знакомство с лабораторией «Температура» (2 ч.)

**Теория:** Горячо или холодно? Знакомство с понятием «температура», «градус». Комфортная температура. Какая бывает вода. Как влиять на температуру.

**Практика:** Методы измерения температуры. Температура тела человека. Измерение температуры в различных частях лаборатории. Учимся делать выводы. Измерение температуры холодных и горячих предметов, температура комфорта. Экспериментирование с водой – как охладить или нагреть воду. Лед и кипятки. Основы безопасного экспериментирования. Изучение изменений температуры предметов от различных воздействий (трение и т.п.). Вкусные опыты. Измерение температуры любимых лакомств. Делаем выводы о составе и свойствах мороженого.

#### 3. Знакомство с лабораторией «Свет» (2 ч.)

**Теория:** Можно ли измерять свет? Измерения освещенности помещения, света экрана компьютера. Что случится, если не станет света? Сравнение растений (растущих на свету и в тени).

**Практика:** Экспериментирование с фонариком и лампой. Измерения силы света (найди самый темный уголок в комнате, самый светлый; создай темноту, создай яркий свет, создай комфортный свет. Может ли свет «пройти» через объекты. Экспериментируем с разными объектами. Что влияет на освещенность. Проводим опыты с красителем, отражателями, фильтрами.

#### 4. Знакомство с лабораторией «Электричество» (2 ч.)

**Теория:** Знакомство с понятием «электричество». Батарейка. Знакомство с батарейкой. Первоначальные понятия о электрических цепях. Электричество рядом. Лампочка. Изучение электрической лампочки. Солевая батарейка – устройство и принцип действия. Безопасное напряжение. Как снять напряжение. Доброе и злое напряжение. Основы безопасного экспериментирования с напряжением.

**Практика:** Опыт «Электрическое яблоко». Опыты с батарейкой, измерение напряжения в батарейке. Опыты с картофелем, лимоном, измерение напряжения в различных вещах. Опыты с электромотором. Новая батарейка – старая батарейка. Измерение напряжения использованной и новой батарейки. Создаём солевую батарейку. Опыты с напряжением.

#### 5. Знакомство с лабораторией «Пульс» (2 ч.)

**Теория:** Ритм сердца – пульс. Почему у взрослых и детей пульс разный.

**Практика:** Измерение пульса в состоянии покоя, после серии физических упражнений. Работа лаборатории по измерению пульса взрослых и детей детского сада. Учимся делать выводы

#### **6. Знакомство с лабораторией «Сила» (2 ч.)**

**Теория:** Такой разный вес. Как можно измерить свой вес? Почему в воде вес меньше.

**Практика:** Самый сильный. Измерение силы. Измерение веса. Измерение силы удара. Сила в единстве. Игровые измерения: сильный, слабый удар, удар средней силы. Кто сильнее надавит. Эксперимент: давим на манжету парами.

#### **7. Знакомство с лабораторией «Кислотность» (2 ч.)**

**Теория:** Введение в понятие «Кислотность». Кислота и щелочь. Как получить газировку? Беседа «Как получается газировка».

**Практика:** Опыты с водой и лимонной кислотой. Эксперимент «Вкусная кислинка». Опыты с газировкой, апельсиновым, яблочным, виноградным, лимонным соком. Кислота в желудке. Чудо-сода. Опыты на снижение кислотности. Эксперименты с разбавлением и добавлением соды. Кислый – не кислый. Экспериментирование с созданием кислых – менее кислых – некислых напитков. Учимся ухаживать за лабораторным оборудованием.

#### **8. Знакомство с лабораторией «Звук» (2 ч.)**

**Теория:** Какие бывают звуки? Исследуем звуки. Есть ли в космосе звуки? Что такое ультразвук? Что такое инфразвук? Как распространяется звук? Учимся делать выводы. Такие разные голоса. Исследование голоса взрослого. Закрепление понятия «высокий», «низкий», «громкий», «тихий».

**Практика:** Эксперимент с различными шумовыми и музыкальными предметами, со звуками голоса. Измерение звуковых волн. Игровые задания «Кто громче крикнет», «Кто тише прошепчет».

#### **9. Знакомство с лабораторией «Магнитное поле» (2 ч.)**

**Теория:** Какие бывают магниты? Исследование кольцевого и плоского магнитов. Почему одни магниты притягиваются, а другие отталкиваются? Большой магнит – планета Земля. Существует ли остаточный магнетизм?

**Практика:** Измерения с магнитными материалами и немагнитными предметами. Экспериментирование с намагничиванием предметов. Фокусы с магнитами. Эксперименты «Магнитная левитация», «Уменьшаем магнитное поле».

### ***3.3. Планируемые результаты***

#### Метапредметные

Обучающиеся будут

- отличаться широтой кругозора;
- обладать элементарными представлениями изобласти живой природы, естествознания, математики, истории и т.п.;
- проявлять интерес к предметам окружающего мира, символам, знакам, моделям, пытаться устанавливать различные взаимосвязи, склонность наблюдать, экспериментировать,
- организовывать и осуществлять познавательно-исследовательскую деятельность в соответствии с замыслом;
- способны к принятию собственных решений, опираясь на свои знания и умения, способны к вариативности, гибкости, импровизации;
- проявлять инициативу в решении проблемных ситуаций.

#### Личностные

Обучающиеся научатся:

- активно взаимодействовать со сверстниками и взрослыми,

- договариваться, учитывать интересы и чувства других,
- сопереживать неудачам и радоваться успехам других,
- адекватно проявлять свои чувства, в том числе чувство веры в себя,
- интересно и с увлечением делиться впечатлениями.

#### Предметные

Обучающиеся будут:

- проявлять познавательный интерес к опытно-экспериментальной деятельности;
- иметь представление о различных физических свойствах и явлениях;
- уметь проводить опыты и эксперименты с объектами живой и неживой природы;
- соблюдать правила техники безопасности при проведении опытов и экспериментов.

### **4. Комплекс организационно-педагогических условий дополнительной образовательной программы «Наураша-2»**

#### **4.1. Условия реализации программы:**

Занятия проводятся в зоне формирования цифровых и гуманитарных компетенций и помещении для проектной деятельности Центра образования цифрового и гуманитарного профилей МАОУ СОШ № 5 с. Николо-Павловское.

#### ***Материально-техническое обеспечение:***

№	Материал	Кол-во (шт.)
1	Лаборатория «Температура»*	4
2	Лаборатория «Свет»*	4
3	Лаборатория «Звук»*	4
4	Лаборатория «Сила»*	4
5	Лаборатория «Электричество»*	4
6	Лаборатория «Кислотность»*	4
7	Лаборатория «Пульс»*	4
8	Лаборатория «Магнитное поле»*	4

*Аппаратные средства:*

- ноутбук, 4 шт.;
- сеть Интернет;
- мультимедиа проектор, 1 шт.
- мультимедийная установка, 1 шт.

***Кадровое обеспечение:*** педагог дополнительного образования высшей категории Лысова Ирина Геннадьевна, образование высшее (НТГСПА), победитель Областного фестиваля детского технического творчества «ТЕХНОFEST» (г. Екатеринбург, 2020, 2023, 2024), победитель и призер Областных робототехнических соревнований в номинации «Творческая категория», подготовила призёров Всероссийской олимпиады «Технологии успеха» в рамках Всероссийской Большой олимпиады «Искусство – Технологии – Спорт» (2023), обладатель гран-при II Всероссийского конкурса конструирования и моделирования «Мир в деталях: создай свою историю» (2025).

#### ***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 младших школьников, 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.

#### **4.2. Формы аттестации/контроля и оценочные материалы**

На протяжении всего периода обучения педагог отслеживает результативность программы через низко формализованные методы: беседа, наблюдение за деятельностью детей, контроль выполнения самостоятельных творческих заданий.

Формы 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.

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов:

- проведение открытого занятия,
- демонстрация опытов и рассказ о них обучающимся других классов.

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

Шкала оценки успеваемости включает 3 уровня усвоения программы:

- 1 – базовый – понимание основ,
- 2 – основной – воспроизведение знаний,
- 3 – повышенный – применение и творческая переработка полученного материала.

## 5. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

### *Для педагога*

1. Рыжова Л.В. Методика детского экспериментирования- Спб.: ООО «Издательство «Детство-Пресс», 2015
2. 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.
3. Педагогические условия применения компьютерных игр в воспитании и обучении дошкольников. Материал с сайта Фестиваль педагогических идей «Открытый урок» и «Интернет – Гномик» (i-Gnom.ru)
4. Исакова Н.В. Развитие познавательных процессов у старших дошкольников через экспериментальную деятельность- Спб.: ООО «Издательство «Детство-Пресс», 2015
5. Калинина Т.В. Управление ДОУ «Новые информационные технологии в дошкольном детстве». - М.: Сфера, 2008
6. Леонова Л.А. Дошкольник и компьютер: медико-гигиенические рекомендации – М.: МОДДЕЖ, 2004;
7. Моторин В. М. «Воспитательные возможности компьютерных игр». -Дошкольное воспитание, 2000г., №1;
8. Рыжова Л.В. Методика детского экспериментирования- Спб.: ООО «Издательство «Детство-Пресс», 2015

### *Для детей и родителей*

1. Калинина Р. Детское «почему» и интеллектуальное развитие. // Школьный психолог. - 2004. - № 1. - с. 22 - 24.
2. Маневцова Л. Ребёнок познаёт мир природы. // Дошкольное воспитание. 2004 - № 8 - с. 17 - 19.
3. Николаева С.Н. Любовь к природе воспитываем с детства. Рекомендации педагогам, родителям и гувернёрам. - М.: «Мозаика - Синтез», 2004.

### *Интернет-ресурсы*

1. <http://www.naurasha.ru>
2. <http://doshvoznast.ru/roditeli/>