

Комитет общего и профессионального образования Ленинградской области  
Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа «Лисинский центр образования»

**РАССМОТРЕНА И ПРИНЯТА**

На заседании педагогического совета  
МКОУ «СОШ Лисинский ЦО»  
Протокол от 29.08.2024 № 1

**УТВЕРЖДЕНА**

Директор МКОУ «СОШ  
Лисинский ЦО»  
\_\_\_\_\_  
Прохорова Е.Л.  
Приказ от 30.08.2024 № 117

**Дополнительная общеразвивающая программа**  
естественно-научной направленности

**«ЦИФРОВАЯ ЛАБОРАТОРИЯ НАУРАША»**

Возраст обучающихся 5-7 лет  
Срок реализации: 1 год  
36 часов в год

**Автор-составитель:**

Колесникова Инна  
Васильевна  
Учитель физики

## **Пояснительная записка**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Цифровая лаборатория Наураша» в соответствии с документами:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» с изменениями и дополнениями;
- Федеральный закон от 24.03.2021 №51-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 30.12.2020 №517-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 26.05.2021 №144-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 № 678-р);
- Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 29.09.2023 №АБ-3935/06 «О методических рекомендациях»;
- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.11.2015 г. № 09-3242 «О направлении методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»;
- Письмо Минпросвещения России от 31.01.2022 № ДГ-245/06 «О направлении методических рекомендаций по реализации дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ 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»;
- Областной закон Ленинградской области от 24.02.2014 № 6-оз «Об образовании в Ленинградской области»;
- Устав Муниципального казенного общеобразовательного учреждения Средняя общеобразовательная школа «Лисинский центр образования»

**Направленность** программы – естественно-научная.

**Уровень освоения** программы – общекультурный.

### **Актуальность программы**

Дети дошкольного возраста являются исследователями окружающего мира.

Именно в опытно – экспериментальной деятельности создаются условия для ребенка, в которых предметы наиболее ярко обнаруживают свою сущность, скрытую в обычных ситуациях. Опыты и эксперименты, как и игровая деятельность, способствуют развитию целостной личности ребенка. В основе экспериментальной деятельности дошкольников лежит жажда познания, стремления к открытиям, любознательность, потребность в умственных впечатлениях, что ведет к интеллектуальному и эмоциональному развитию.

Программа «Цифровая лаборатория Наураша» содержит материал, который является подготовительным при изучении основного курса физики. Он знакомит детей с многочисленными физическими явлениями, которые встречаются ребёнку на каждом шагу.

**Отличительная особенность программы** состоит в применении метода экспериментирования как творческого метода познания закономерностей и явлений окружающего мира, в поэтапном развитии умственных способностей старших дошкольников путем вооружения их навыкам экспериментальных действий и обучению методам самостоятельного добывания знаний.

Содержание программы соответствует основным положениям возрастной психологии и дошкольной педагогики и выстроено по принципу развивающего образования, целью которого является развитие ребенка, и обеспечивает единство воспитательных, развивающих и обучающих целей и задач.

**Педагогическая целесообразность** программы заключается в том, что основным методом обучения является экспериментальная деятельность в цифровой лаборатории опытов и экспериментов «Наураша». А экспериментирование, в свою очередь, оказывает влияние на качественные изменения личности и в связи с усвоением способов деятельности, приближает обучающихся к реальной жизни, пробуждает логическое мышление, способность анализировать, делать выводы.

В данной программе используется технология проблемного обучения, следуя которой ребенок сам является открывателем нового опыта, что очень эффективно для познавательно-исследовательского развития обучающихся.

### **Адресат программы**

Программа рассчитана на детей 5-7 лет

### **Условия набора учащихся**

Для обучения по данной программе принимаются все желающие, по заявлению родителей. Предварительной подготовки для зачисления в группу не требуется.

### **Цель программы:**

Целью программы «Цифровая лаборатория Наураша» является: формирование у детей старшего дошкольного возраста 5-7 лет познавательной и исследовательской активности, посредством опытно-экспериментальной деятельности с использованием цифровой лаборатории.

## Задачи программы:

- **Образовательные:** способствовать самореализации учащихся в изучении конкретных тем физики, развивать и поддерживать познавательный интерес к изучению физики как науки, знакомить обучающихся с последними достижениями науки и техники, научить решать задачи нестандартными методами, развивать познавательный интерес при выполнении экспериментальных исследований с использованием информационных технологий.
- **Воспитательные:** развивать умения и навыки обучающихся в возможности познания законов природы, в необходимости разумного использования достижений науки и техники, воспитания уважения к творцам науки и техники, отношения к физике как к элементу общечеловеческой культуры.
- **Развивающие:** развивать умения и навыки обучающихся самостоятельно работать с научно-популярной литературой, умения практически применять физические знания в жизни, творческие способности, формировать у обучающихся активность и самостоятельность, инициативность, повышать культуру общения и поведения.

## Условия реализации программы

Год обучения	Состав группы	Продолжительность занятий	Итого
1	10	1 раз в неделю по 30 минут	36

## Необходимое кадровое и материально-техническое обеспечение программы

### *Материально-техническое обеспечение:*

Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии» (8 модулей); ноутбук; мультимедийный проектор или телевизор; глобус; песочные часы; термометры: комнатный, уличный, медицинский; компас; фонарик; фонендоскоп; ёмкости разного объёма: пластиковые, металлические, стеклянные; разовая пластиковая посуда; магниты.

Для эффективности реализации данной программы дополнительного образования "Цифровая лаборатория Наураша" осуществляет учитель физики.

## Планируемые результаты освоения программы «Цифровая лаборатория Наураша»

Реализация программы способствует достижению следующих **результатов:**

- быстрое включение в активный познавательный процесс;
- самостоятельное пользование материалом;
- постановка цели и нахождение путей ее достижения;
- самостоятельность при поиске открытий;
- проявление волевых усилий (упорства) в достижении поставленной цели;
- настойчивость в отстаивании своего мнения;
- расширение кругозора детей;
- развитие критического мышления и речи;
- проявления поисковой активности и умения извлекать в ходе её информацию об объекте.

Ребенок проявляет инициативу и творчество в решении исследовательских задач:

- самостоятельно ставит проблему;
- выдвигает гипотезы, предположения;
- самостоятельно планирует деятельность;
- выбирает предметы и материалы для самостоятельной деятельности;
- доводит дело до конца;
- ребенок формулирует в речи достигнут или нет результат, делает выводы.

Программа предполагает:

- сформированность деятельности экспериментирования дошкольника;
- сформированность личности ребенка;
- создание основы для дальнейшего знакомства детей с естественно-научными представлениями в начальной школе

### Учебный план

№ п/п	Название раздела	Количество часов			Формы контроля
		всего	теория	практика	
1.	Вводное занятие	1	1	-	Беседа Диагностика Наблюдение педагога
2.	Свет	6	2	3	Вопросы Творческие задания
3.	Звук	5	2	3	Отчет о выполнении исследований.
4.	Температура	5	2	3	Отчет о выполнении исследований.
5.	Электричество	5	2	3	Отчет о выполнении исследований.
6.	Магнитное поле	4	2	2	Отчет о выполнении

					исследований.
7.	Сила	2	1	1	Отчет о выполнении исследований.
8.	Кислотность	3	1	2	Отчет о выполнении исследований
9.	Пульс	3	1	2	Отчет о выполнении исследований
10.	Итоговое занятие	2	-	2	Отчет о выполнении исследований
	<b>ИТОГО за год</b>	<b>36</b>	<b>15</b>	<b>21</b>	

**Календарный учебный график**  
на 2024/2025 учебный год

Год обучения	№ группы	Дата начала обучения по программе	Дата окончания обучения по программе	Всего учебных недель в год	Количество учебных часов всего в год	Количество учебных занятий (дней)	Режим занятий
1				34	34	34	1 раз в неделю 30 минут

## Содержание программы

### Введение (1 ч)

Вводное занятие. Техника безопасности. Знакомство с Наурашей и страной Наурандией. Познакомить детей с понятиями «учёный», «лаборатория», «опыт», «эксперимент», «исследование».

### Свет (6 ч)

#### *Источник света*

Познакомить с источником света. Солнечные зайчики. Эксперименты со светом. Проведение опытов с отражателями. Опираясь на уже известные ребенку понятия «светло» и «темно» познакомиться с понятием освещенность (сравнивать освещенность различных объектов).

#### *Свет и растения.*

Влияние света на жизнь растений. Объяснение, как освещенность влияет на жизнь растений и других живых организмов; влияет ли плохая освещенность на жизнь человека.

#### *Мы видим благодаря свету*

«Тень может двигаться». Выяснить зависимость тени от источника света и предмета, их взаиморасположение

Дать представление о том, что глаза являются одним из основных органов чувств человека.

### Звук (5ч)

#### *Что такое звук, громкость?*

Исследование звука свистка. Сравнительные измерения «Кто громче свистнет» Шум. Исследование шума Игровые измерения «Создаём громкий ивысокий звук»

Выявить особенности передачи звука на расстоянии, причины происхождения высоких и низких звуков, разного восприятия звуков человеком и животными. Опыты с использованием научной лаборатории «Наураша»: модуль – лаборатория «Звук».

#### *Что я слышу?*

Познакомить с органом, воспринимающим звук – ухо, сформировать представления о характеристиках звука – громкости, тембре, длительности, развивать умение сравнивать различные звуки.

Развивать слуховое внимание, умение сравнивать и различать звуки. Сформировать представления о характеристиках звуков - громкости, тембре, высоте.

Опыты с использованием научной лаборатории «Наураша»: модуль – лаборатория «Звук».

## **Температура (5ч)**

### *Тепло или холодно?*

Знакомство с понятием температура. Методы измерения температуры, температура тела человека. Измерение температуры любимых лакомств. Учимся делать выводы.

Закреплять представление детей о термометрах, их назначении, строении. Познакомить с понятием «температура», «градус», «ноль градусов».

Опыты с использованием научной лаборатории «Наураша»: измерить температуру тела, воздуха в помещении.

### *Лед и пламя*

Измерение температуры холодных и горячих предметов, температура комфорта.

Познакомить с понятием «температура», «градус», «ноль градусов». Опыты с использованием научной лаборатории «Наураша»: измерить температуру тела, воздуха в помещении и за окном.

### *Такая разная вода*

Основы безопасного экспериментирования. Экспериментирование с водой –как охладить или нагреть воду. Лед и кипяток.

Подвести детей к пониманию, что разные объекты имеют разную температуру, которая может меняться в зависимости от разных условий.

Опыт с использованием научной лаборатории «Наураша»: измерить температуру холодной горячей воды, льда.

## **Электричество (5ч)**

### *Электрическое яблоко*

Знакомство с Лабораторией Электричества. Знакомство с понятием «электричество». Формировать представление о возможностях использования электричества человеком.

Обобщать знания детей об электрических приборах и их использовании человеком. Опыт Электрическое яблоко. Опыты с картофелем и лимоном.

### *Батарейка*

Знакомство с батарейкой. Первоначальные понятия о электрических цепях. Опыты с батарейкой, измерение напряжения в батарейке. Откуда ток в батарейке. Рассказать об утилизации батареек.

Познакомить с правилами безопасности при работе с электричеством.

Опыт: « Электрояблоко, электролимон ». Использование цифровой лаборатории «Наураша».

## **Магнитное поле (4 ч)**

### *Магнитные чудеса*

Познакомить детей с понятием «магнитное поле», «магнитные полюсы». Изучение: полюсов магнита, видов магнитов. Плоский и кольцевой магнит. Учить измерять поле различных магнитов. Различные бытовые магниты. Опыты с

использованием научной лаборатории «Наураша».

### *Танцующие магниты*

Познакомить детей с понятием «магнитные и не магнитные материалы». Способствовать развитию интереса детей к экспериментам и исследованиям.

Исследование немагнитного предмета. Сравнение двух магнитов. Показ фокуса «Магнитная левитация». «Магнитные рыбки». Беседа о магнитном поле. Опыт с магнитами и металлическими предметами. Игра «Рыбаки»

### **Сила (2ч)**

#### *Сила удара*

Что такое сила? Измерение силы. Измерение силы удара, силы пальцев. Познакомить детей с понятием силы как физической величины,

Учить измерять и сравнивать силу с помощью прибора. Опыт с использованием научной лаборатории «Наураша»: «Измерение силы, удара».

#### *Вес*

Познакомить детей с понятием «вес предмета». Что такое вес? Измерение весателя.

Способствовать развитию интереса детей к исследованиям. Опыт с использованием научной лаборатории «Наураша».

### **Кислотность (3 ч)**

#### *Кислая лаборатория*

Введение в понятие Кислотность. Наша любимая газировка. Беседа «Как получается газировка».

Научить измерять кислотность разных продуктов, с их полезными и вредными свойствами.

Опыты с газировкой и апельсиновым соком. Кислота в желудке. Опыты с водой и лимонной кислотой.

#### *Волшебница сода*

Закрепить знания детей об органах чувств. Развивать вкусовое восприятие.

Закреплять умение работать в команде. Проводить эксперименты по созданию очень кислого, кислого, не кислого вкуса. Опыты на снижение кислотности. Эксперименты с разбавлением и добавлением соды

### **Пульс (3 ч)**

#### *Наше сердце*

Обогащать и уточнять представление детей об устройстве и функционировании человеческого организма. Пульс. учить детей измерять пульс человека; закреплять умение пользоваться датчиком пульса цифровой лаборатории «Наураша»  
Формирование понимания ценности здорового образа жизни, потребности быть здоровым.

Знакомить детей с органами кровообращения. Фонендоскоп, набор для

исследований «Наураша».

Опыты с использованием научной лаборатории: «Пульс и упражнения»

### **Заключительный (2 ч)**

*Проверка знаний.*

Коротко вспоминаем все изученные разделы.

Заполнение диагностических карточек. Любое измерение с помощью датчиков на выбор обучающихся. Итоговый контроль.

*Подведение итогов.*

Прощание с Наурашей, с лабораторией. Дети сами выбирают 4-5 опытов, изученных за время обучения по данной программе.

## **Технологии, формы и методы**

*Используемые технологии:*

- Информационно-коммуникационные технологии (цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии»).
- Технология мини-исследования (постановка проблемы исследования, определение темы исследования, формулирование цели исследования, выводы по результатам исследовательской работы, применение новых знаний в познавательной деятельности).
- Игровые технологии (компьютерная игра).

### **Формы и методы**

Правильно подобранные формы, методы и приемы обучения, способствуют развитию познавательной деятельности у детей.

*Словесный метод*

Словесные обращения воспитателя к детям - объяснения при рассмотрении наглядных объектов, рассказы о них, вопросы и другие формы речи служат для развития понимания речи взрослого. Поскольку на этапе становления речевого развития сложно одновременно воспринимать показ предметов, действий с ними и речевую информацию, то объяснение должно быть предельно кратко: каждое лишнее слово отвлекает ребенка от зрительного восприятия.

*Наглядно-действенный метод обучения*

Дети знакомятся с окружающими их предметами путем наглядно-чувственного накопления опыта: смотрят, берут в руки, щупают, действуют с ними.

*Практический метод*

Чтобы знания были усвоены, необходимо применение их в практической деятельности: использование игр и упражнений в совместной деятельности, на прогулке, индивидуально с каждым ребенком.

*Игровой метод*

Игровые методы и приемы занимают большое место в обучении детей. К ним относятся дидактические игры, которые поднимают у них интерес к содержанию обучения, обеспечивают связь познавательной деятельности с характерной для детей игрой. Игровые приемы помогают заинтересовать детей, лучше и быстрее усвоить

материал:

- различные игровые упражнения;
- обыгрывание той или иной ситуации;
- использование сюрпризного момента;

Методика работы предполагает интегрированный подход к организации обучения — это совместная деятельность, разнообразные игры, наблюдения, использование ИКТ, постановка экологических инсценировок, исследовательская и трудовая деятельность.

*Методы работы:*

- Индивидуальный.
- Групповой.
- Наглядный.

Основная форма проведения занятий – научные опыты. Для поддержания интереса к опытам используются разнообразные формы и методы проведения занятий: познавательная беседа; компьютерная игра; эксперимент; художественное творчество (описание результатов эксперимента).

Главная задача этой лаборатории - дать понять маленькому испытателю, что существует некий добрый, почти одушевлённый прибор (в каждом наборе есть цифровой датчик, сделанный в виде божьей коровки), который обладает, как ион 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 незаметными тихим.

*Способы работы с лабораторией:*

Работа педагога с группой детей.

Дети проводят эксперименты самостоятельно или парами.

Часть заданий построена на сравнении показателей, полученных в ходе проведения эксперимента.

Возможность повторить эксперимент.

Особенности организации развивающей предметно-пространственной среды. Развивающая предметно-пространственная среда обеспечивает возможность общения и совместной деятельности детей и взрослых, двигательной активности детей, а также возможность для уединения.

Развивающая предметно-пространственная среда обеспечивает:

- реализацию различных образовательных программ;
- учет национально-культурных, климатических условий, в которых осуществляется образовательная деятельность;
- учет возрастных особенностей детей.

Развивающая предметно-пространственная среда является содержательно-насыщенной, трансформируемой, полифункциональной, вариативной, доступной и безопасной.

Насыщенность среды соответствует возрастным возможностям детей и содержанию программы.

Образовательное пространство оснащено средствами обучения и воспитания,

соответствующими материалами, в том числе расходным игровым, спортивным, оздоровительным оборудованием, инвентарем.

Организация образовательного пространства и разнообразие материалов, оборудования и инвентаря обеспечивает:

- игровую, познавательную, исследовательскую и творческую активность всех воспитанников, экспериментирование с доступными детям материалами (в том числе с песком и водой);
- двигательную активность;
- эмоциональное благополучие детей во взаимодействии с предметно-пространственным окружением;
- возможность самовыражения детей.

Трансформируемость пространства предполагает возможность изменений предметно-пространственной среды в зависимости от образовательной ситуации, в том числе от меняющихся интересов и возможностей детей.

Полифункциональность материалов предполагает:

- возможность разнообразного использования различных составляющих предметной среды (детской мебели, мягких модулей, ширм и т.п.);
- наличие в дошкольном образовательном учреждении или группе полифункциональных предметов, в том числе природных материалов, пригодных для использования в разных видах детской активности.

Вариативность среды предполагает:

- наличие в дошкольном образовательном учреждении или группе различных пространств (для игры, конструирования, уединения и пр.), а также разнообразных материалов, игр, игрушек и оборудования, обеспечивающих свободный выбор детей;
- периодическую сменяемость игрового материала, появление новых предметов, стимулирующих игровую, познавательную и исследовательскую активность детей.

Доступность среды предполагает:

- доступность для воспитанников всех помещений, где осуществляется образовательная деятельность; свободный доступ детей к играм, игрушкам, материалам, пособиям, обеспечивающим все основные виды деятельности;
- исправность и сохранность материалов и оборудования.

Безопасность предметно-пространственной среды предполагает соответствие всех ее элементов требованиям по обеспечению надежности и безопасности их использования.

В помещении, где проводятся занятия, создана оптимально насыщенная, целостная, многофункциональная среда.

Используя принцип комплексирования и свободного зонирования, созданы зоны для индивидуальной работы, подгрупповой работы, игровая зона.

В групповом помещении создана зона экспериментирования.

**Календарно-тематический план**  
на 2024/2025 учебный год

№ занятия	Тема занятия	Кол-во часов	Тип занятия	Формы контроля	Дата проведения	
					план	факт
1	Введение в программу	1	Изучение нового материала	Беседа		
2	Что такое свет	1	Комбинированное	Беседа		
3	Источник света	1	Применение и развитие знаний, умений и навыков	Практическая работа		
4	Опыты со светом	1	Применение и развитие знаний, умений и навыков	Практическая работа		
5	Свет и растения	1	Изучение нового материала	Беседа		
6	Мы видим благодаря свету	1	Применение и развитие знаний, умений и навыков	Практическая работа		
7	Прохождение света через объекты	1	Применение и развитие знаний, умений и навыков	Практическая работа		
8	Звук. Звуковые волны	1	Применение и развитие знаний, умений и навыков	Практическая работа		
9	Слух	1	Изучение нового	Беседа		

			материала			
10	Высокие и низкие звуки	1	Комбинированное	Беседа		
11	Ультразвук, инфразвук	1	Применение и развитие знаний, умений и навыков	Практическая работа		
12	Свойства звука, эхо	1	Комбинированное	Беседа		
13	Температура, градус и термометр	1	Изучение нового материала	Беседа		
14	Свойства и состояния воды	1	Применение и развитие знаний, умений и навыков	Практическая работа		
15	Измерения температуры различных предметов	1	Применение и развитие знаний, умений и навыков	Практическая работа		
16	Измерения температуры человеческого тела	1	Применение и развитие знаний, умений и навыков	Практическая работа		
17	Времена года	1	Применение и развитие знаний, умений и навыков	Практическая работа		
18	Волшебное электричество	1	Применение и развитие знаний, умений и навыков	Практическая работа		

19	История лампочки	1	Изучение нового материала	Беседа		
20	Батарейка	1	Применение и развитие знаний, умений и навыков	Практическая работа		
21	Электрический ток	1	Комбинированное	Беседа		
22	Электрояблоко	1	Применение и развитие знаний, умений и навыков	Практическая работа		
23	Магнит и его свойства	1	Изучение нового материала	Беседа		
24	Электромагнит	1	Применение и развитие знаний, умений и навыков	Практическая работа		
25	Магнетизм вокруг нас	1	Изучение нового материала	Беседа		
26	Измерения магнитного поля	1	Применение и развитие знаний, умений и навыков	Практическая работа		
27	Что такое сила?	1	Изучение нового материала	Беседа		
28	Что такое вес?	1	Изучение нового материала	Беседа		
29	Кислота	1	Применение и развитие знаний,	Практическая работа		

			умений и навыков			
30	Кислотность вокруг нас	1	Применение и развитие знаний, умений и навыков	Практическая работа		
31	Кислотность жидкостей	1	Применение и развитие знаний, умений и навыков	Практическая работа		
32	Что такое пульс	1	Изучение нового материала	Беседа		
33	Что такое пульс	1	Изучение нового материала	Беседа		
34	Такой разный пульс	1	Комбинированное	Практическая работа		
35	Проверка знаний	1	Комбинированное	Итоговый контроль		
36	Подведение итогов	1		Наблюдение		

## Формы аттестации и оценочные материалы

*Контрольно-измерительные материалы программы* включают в себя материалы для проведения входного контроля, промежуточной аттестации и итогового контроля; критерии оценки деятельности обучающихся и таблицы фиксирования результатов.

*Входной контроль* проводится с помощью теста.

Входной контроль проводится на первых занятиях и помогает определить уровень подготовки обучающихся.

Итоговый контроль проводится на заключительных занятиях и помогает определить уровень знаний, обучающихся после прохождения программы.

### Инструкция к проведению теста

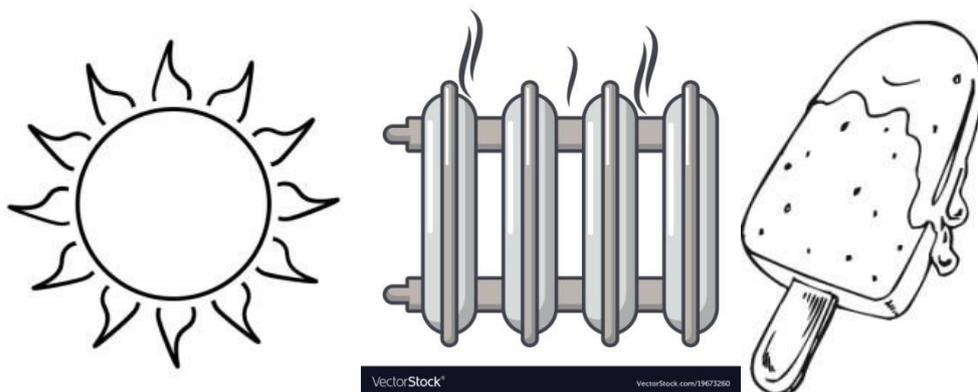
Из предложенных картинок обучающийся выбирает правильный ответ на вопрос, который озвучивает педагог. За правильный ответ дается балл.

Полученные баллы суммируются и вносятся в таблицу результатов.

### Тест

*Серия вопросов о температуре:*

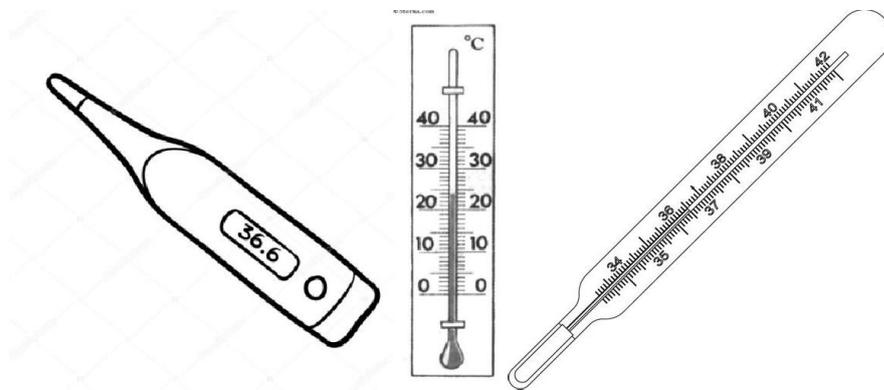
1. Выбери холодный предмет:



2. Выбери горячий предмет:



3. Выбери приборы для измерения температуры тела человека:

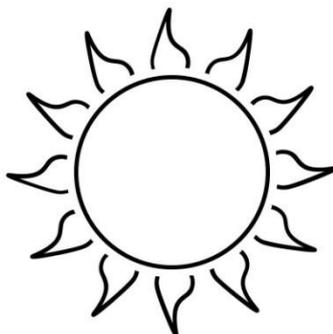


*Серия вопросов о свете:*

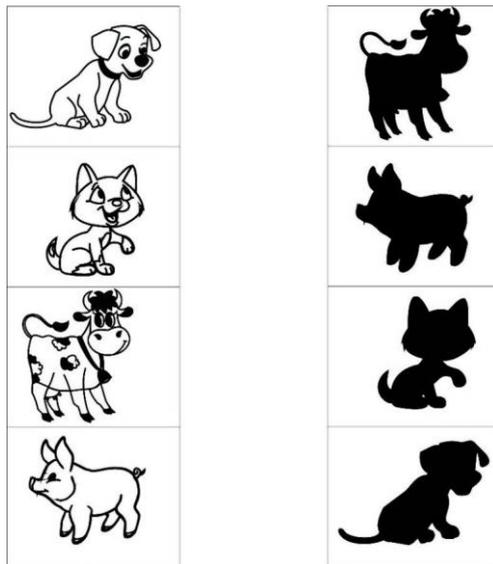
4. Выбери предмет излучающий свет



5. Что нужно растениям для жизни



6. Соедини животных с их тенями

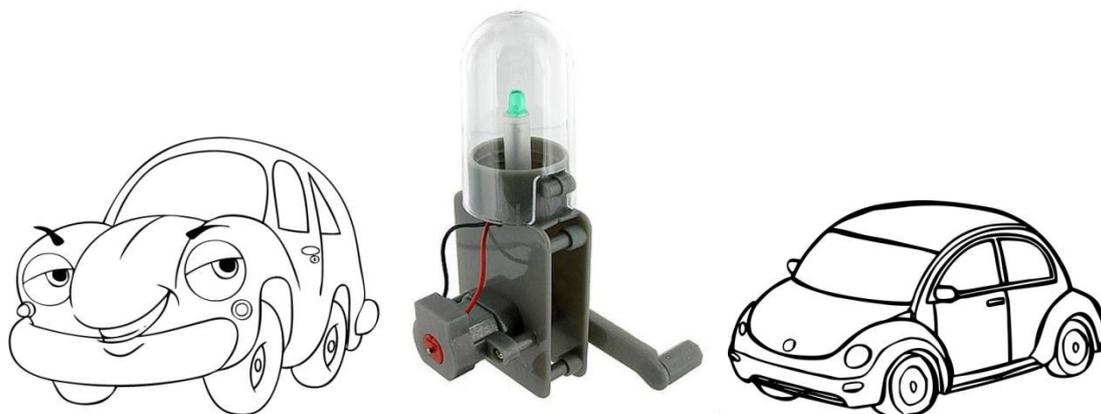


Серия вопросов об электричестве:

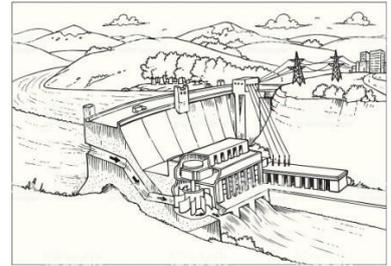
7. Выбери предметы, в которых есть электричество



8. Найди на рисунках Динамо - машину.

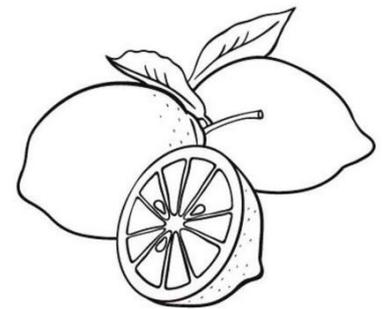
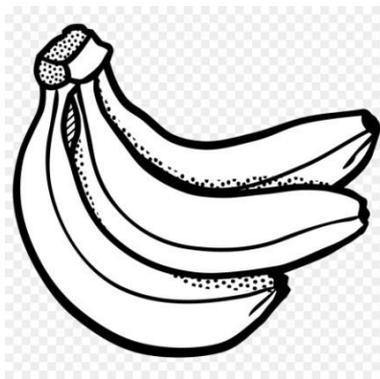
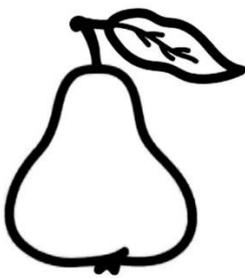


Найди на рисунке гидроэлектростанцию

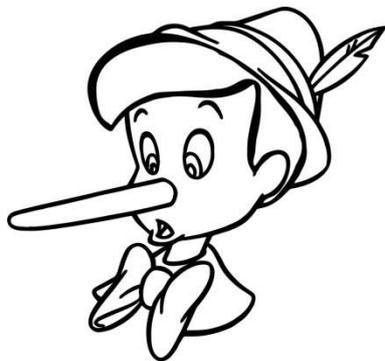


Вопросы на выявление знаний о кислотности:

10. Выбери кислый фрукт

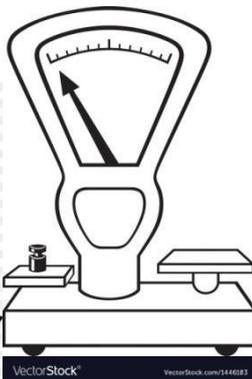
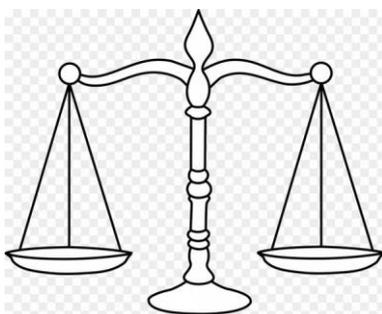


11. Какой орган человека отвечает за восприятие вкуса

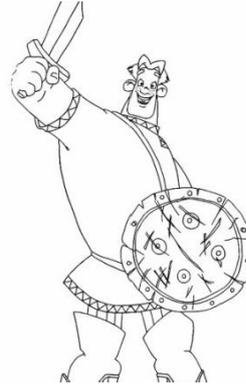


Вопросы о силе:

11. Укажи, каким прибором можно измерить вес предмета

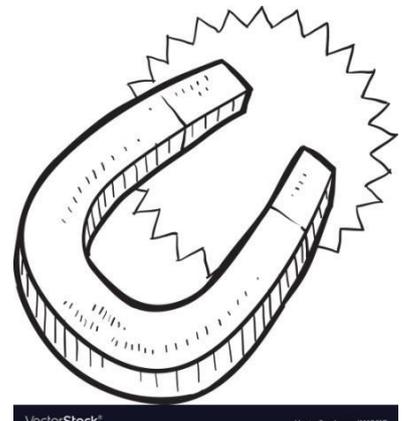
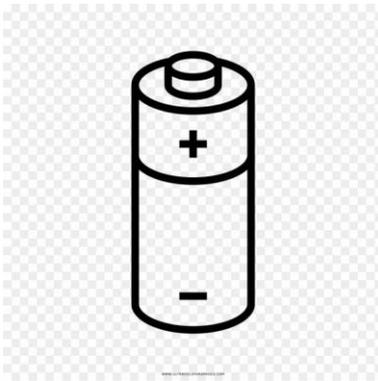


12. Выбери сильного героя на картинке



Вопросы о магните:

14. Выбери магниты на картинках

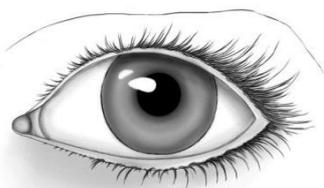


Серия вопросов о звуке:

15. Найди изображение громкого звука

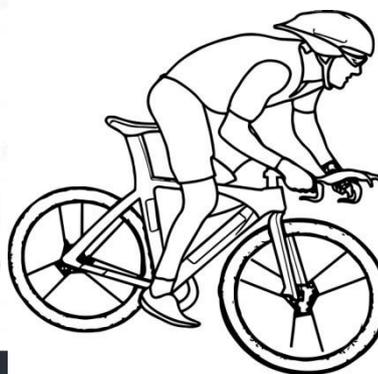


6. Выбери орган, благодаря которому человек слышит звуки

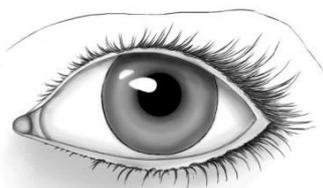
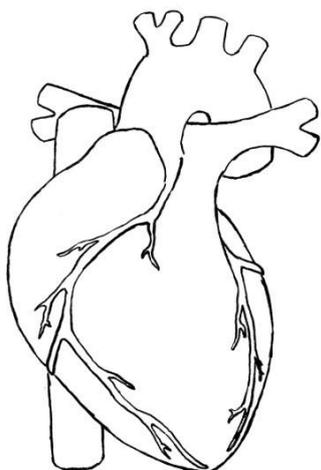


Серия вопросов о пульсе:

17. Выбери рисунок, где пульс человека будет частым



18. Выбери орган человек, который создает пульс в организме человека



## Критерии оценки теста

Уровень подготовки	Критерий
Высокий	обучающийся ответил верно на 11-18 заданий (решил тест на 11-18 баллов)
Средний	обучающийся ответил верно на 6-10 заданий (набрал 6-10 баллов).
Низкий	обучающийся ответил верно менее чем на 5 заданий (набрал 0-5 балла).

**Промежуточная аттестация и итоговый контроль** проводятся в форме защиты мини-проекта.

Мини проекты разрабатываются учащимися в парах, группах 3-4 чел. Тема определяется учителем из перечня пройденных тем. Мониторинг сформированности личностных и метапредметных результатов осуществляется методом наблюдения при выполнении и защите мини - проекта обучающимися, критерии оценивания представлены в таблице.

### *Показатели оценивания*

Показатели	результат	степень освоения программы		
		низкий	средний	высокий
Проявление познавательного интереса и активности к исследовательской деятельности	Личностный (наблюдение)	Проявляет слабый или фрагментарный интерес к проведению исследования и написанию проекта, не всегда проявляет активность.	Проявляет познавательный интерес требуется поддержка педагога или сверстников для проявления активности к проведению исследования и написанию проекта	Проявляет выраженный познавательный интерес и активность к проведению исследования и написанию проекта
Навыки совместной деятельности при работе в группе	Личностный (наблюдение)	Предпочитает индивидуальную работу. При определении конкретной задачи взаимодействует в группе.	Навыки совместной деятельности сформированы.	Проявляет активную позицию при работе в группе. Хорошо взаимодействует со сверстниками.
Умение ставить задачи и планировать свою деятельность	Метапредметный (наблюдение)	Испытывает значительные трудности при формулировке задач, планирование деятельности не всегда получается.	Испытывает незначительные трудности при постановке задач, умеет строить план своей работы.	Умение ставить задачи и планировать свою деятельность сформированы

Умение находить причинно-следственные связи в рамках проводимого эксперимента	Метапредметный (наблюдение)	Испытывает затруднения при установлении причинно-следственных связей в рамках проводимого эксперимента	Испытывает незначительные затруднения при установлении причинно-следственных связей	Умение находить причинно-следственные связи в рамках проводимого эксперимента сформировано
Умение анализировать полученный в ходе эксперимента результат	Метапредметный (наблюдение)	Испытывает затруднения при анализе полученного в ходе эксперимента результата	Испытывает незначительные затруднения при анализе полученного в ходе эксперимента результата	Умение анализировать полученный в ходе эксперимента результат сформировано
Владение учебным материалом, умение провести исследование в рамках проекта	предметный	Слабо владеет учебным материалом, необходимым для проведения исследования, испытывает трудности при проведении практического эксперимента	В недостаточной степени владеет учебным материалом или испытывает незначительные трудности при проведении практического эксперимента	Владеет учебным материалом, умеет провести исследование в рамках проекта
Критерий оценивания		1 балл за каждый показатель	2 балла за каждый показатель	3 балла за каждый показатель
Низкий уровень		от 6 до 10 баллов		
Средний уровень		от 11 до 15 баллов		
Высокий уровень		от 16 до 18 баллов		

**ПРОТОКОЛ**  
**результатов итогового контроля обучающихся**  
**2024-2025 учебный год**

Дополнительная общеобразовательная программа «Цифровая лаборатория Наураша»

ФИО педагога дополнительного образования (учителя):

№ группы: \_\_\_\_\_ Дата проведения \_\_\_\_\_

Форма проведения контроля: \_\_\_\_\_

Критерии оценки результатов: по баллам

№	Ф.И. обучающегося	Кол-во баллов	Уровень освоения

По результатам промежуточной аттестации

- высокий уровень обученности имеют \_\_\_\_\_ чел. (\_\_\_\_%)
- средний уровень обученности имеют \_\_\_\_\_ чел. (\_\_\_\_%)
- низкий уровень обученности имеют \_\_\_\_\_ чел. (\_\_\_\_%)
- отсутствовало \_\_\_\_\_ чел.

Освоили обучение по дополнительной общеобразовательной программе «Цифровая лаборатория Наураша» \_\_\_\_\_ обучающихся (\_\_\_\_%).

Педагог дополнительного образования (учитель) \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Руководитель «Точка Роста» \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Методист \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

## Список информационных источников

1. Опытнo-экспериментальная деятельность в ДOУ. Конспекты занятий в разных возрастных группах/ сост. Н. В. Нищева. – СПб.: ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2016. – 320 с. – (Библиотека журнала «Дошкольная педагогика»).
2. Открытия дошкольников в стране Наурандии: Практическое руководство/ под науч. ред. И. В. Руденко. – Тольятти, 2015. – 87 с.
3. 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.
4. «Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста» Г.П.Тугушева, А.Е.Чистякова – СанктПетербург 2008 г.
5. Н.М.Зубкова «Опыты и эксперименты для детей от 3 до 7 лет» - Санкт-Петербург 2007 г.

### Интернет-ресурсы и электронные ресурсы

<http://org.naurasha.ru/> - описание лаборатории «Наураша в стране Наурандии»;  
<http://nsportal.ru/> - опыт работы, методическая разработка по окружающему миру по теме: «Наураша в стране Наурандии»;  
<https://infourok.ru/> - презентация «Детская цифровая лаборатория Наураша»;  
<http://kolosok.vagayobr.ru> - буклет «Наураша в стране Наурандии»