

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение  
детский сад №45 «Волчок»

ПРИНЯТА  
на заседании  
педагогического совета  
от 27.03.2024 Протокол № 3

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий МБДОУ №45 «Волчок»

Подписано электронной подписью  
Сертификат:  
00BA98BC4B27C0B13DAB46F8341DDDB03D  
Владелец: Гарипова Светлана Борисовна  
Действителен: с 09.04.2024 по 03.07.2025

Приказ от 10.04.2024 № ДС45-11-68/4

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
(ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ) ПРОГРАММА**  
естественнонаучной направленности  
**«ЮНЫЕ ИССЛЕДОВАТЕЛИ ПРИРОДЫ»**

Возраст обучающихся: 6-7 лет  
Срок реализации программы: 9 месяцев  
Количество часов в год: 36 ч.  
Автор-составитель программы:  
Шаймарданова Алсу Айдаровна  
педагог дополнительного образования

**Паспорт дополнительной общеобразовательной программы  
«Юные исследователи природы»**

Полное название дополнительной общеобразовательной программы	Дополнительная общеобразовательная программа «Юные исследователи природы»
Направленность дополнительной общеобразовательной программы	естественнонаучная
Ф.И.О. педагогического работника, реализующего дополнительную общеобразовательную программу	Шаймарданова Алсу Айдаровна, педагог дополнительного образования
Год разработки дополнительной общеобразовательной программы	2024
Где, когда и кем утверждена дополнительная общеобразовательная программа	Утверждена приказом МБДОУ от 10.04.2024 № ДС45-11-68/4
Информация о наличии рецензии	нет
Цель дополнительной общеобразовательной программы	Развитие у детей старшего дошкольного возраста познавательного интереса к исследованию окружающего мира и стремление к новым знаниям через поисково – экспериментальную деятельность
Задачи дополнительной общеобразовательной программы	<p><i>Обучающие:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Изучить основные понятия, применяемые в познавательно – исследовательской деятельности с детьми старшего дошкольного возраста.</li> <li>– Способствовать стремлению детей к новым знаниям через исследовательскую деятельность, с помощью решения практических задач, сравнений, измерений, наблюдений;</li> <li>– Научить детей находить самостоятельно нестандартные решения в поисково-исследовательской деятельности путем познания окружающего мира.</li> <li>– Научить детей оценивать, анализировать и делать выводы на основе полученных результатов, выделять гипотезу, ставить перед собой цель и достигать ее.</li> </ul> <p><i>Развивающие:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Развивать способность детей свободно пользоваться новыми знаниями, самостоятельно применять их в жизни, искать новую информацию, активно использовать речевые средства и средства информационных технологий, для решения познавательных и коммуникативных задач.</li> <li>– Развивать у детей инициативу, повышенный познавательный интерес, стремящихся к самостоятельным открытиям в познавательно – исследовательской деятельности.</li> <li>– Развивать исследовательское мышление, умение сравнивать, обобщать изучаемый материал и коммуникативные навыки детей старшего дошкольного возраста.</li> </ul>

	<p>– Расширять перспективы развития познавательно – исследовательской деятельности воспитанников, стимулировать активность детей для решения проблемных ситуаций.</p> <p><i>Воспитательные:</i></p> <p>– Воспитывать у детей старшего дошкольного возраста внутренний потребность в знаниях, проявляющихся в развитии познавательного интереса и формирование практических, умственных действий на основе познавательно – исследовательской деятельности.</p> <p>– Воспитывать интерес к моделированию, проведению опытов и экспериментов согласно возрасту и индивидуальным особенностям детей.</p> <p>Воспитывать культуру совместной деятельности, интеллектуальных, познавательных качеств, инициативность, самостоятельность, ответственность, умение доводить начатое дело до конца.</p>
Информация об уровне дополнительной общеобразовательной программы	Стартовый
Ожидаемые результаты освоения дополнительной общеобразовательной программы	<p><i>Личностные:</i></p> <p>– Сформировано положительное отношение и интерес к детскому экспериментированию как к совершенно особой области человеческого познания.</p> <p>– Обеспечение равных возможностей полноценного развития каждого ребёнка;</p> <p>– Дети умеют свободно общаться со взрослыми и со сверстниками, владеют конструктивными способами и средствами взаимодействия с окружающим миром.</p> <p>– Дети владеют собственной стратегией познавательной деятельности с опорой на индивидуальный, опыт.</p> <p>– Дети умеют самостоятельно получать знания по познавательно – исследовательской деятельности в результате собственных поисков, пользоваться приобретенными знаниями для решения новых познавательных задач и практических задач;</p> <p>– Дети научились сравнивать, делать выводы, заключения, путем анализа, синтеза и целеполагания добиваться определенного результата;</p> <p>– Дети умеют при поддержке педагога и окружающих давать оценку своим поступкам и поступкам других детей;</p> <p>– Дети используют разные социальные роли (лидера, исполнителя, посредника), умеют работать в коллективе, сплоченные, бережно относятся к оборудованию.</p> <p>– Научились совместно с ребятами и педагогом давать эмоциональную оценку своей деятельности на занятии.</p>

– У детей повышенный познавательный интерес к познавательно – исследовательской деятельности, самостоятельны, инициативны, умеют достигать положительных результатов.

*Метапредметные результаты:*

*Регулятивные УУД:*

– Дети научились организовывать свое рабочее место под руководством педагога;

– Умеют определять и формулировать цель деятельности на непрерывно образовательной деятельности самостоятельно и с помощью педагога.

– Научились планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;

– Знают и понимают последовательность действий в познавательно – исследовательской, проектной деятельности, самостоятельно и с помощью педагога дают эмоциональную оценку своей деятельности.

– Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату познавательно – исследовательской, проектной деятельности.

*Познавательные УУД:*

– Дети проявляют интерес к новому содержанию и способам решения исследовательских проблем, приобретению новых знаний и умений, мотивации достижения результата, стремления к совершенствованию своих поисково-исследовательских навыков.

– У детей развит познавательный интерес, мотивация, любознательность, сформированы познавательные действия.

– Проявляют интерес к новому содержанию и способам решения проблем, приобретению новых знаний и умений, мотивации достижения результата, учитывают выделенные педагогом ориентиры действия в новом учебном материале.

– Научились планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;

– Умеют планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, развиты воображение, мышление и творческая активность;

*Коммуникативные УУД:*

– Дети коммуникативные, умеют оформлять свои мысли в устной форме, задают вопросы, чтобы с их помощью получать необходимые сведения от партнера по деятельности;

– Дети активно решают проблемные ситуации, умеют договариваться, помогают друг – другу, поддерживают инициативу других детей, подсказывают, высказывают свою точку зрения.

	<p>– Сформированы доброжелательное отношение друг к другу в нередко возникающей конфликтной ситуации.</p> <p><i>Предметные результаты:</i></p> <p>– У детей мышление сопровождается освоением мыслительных средств (схематизированные представления, комплексные представления, представления о цикличности изменений);</p> <p>– Дети научились сравнивать, обобщать, делать выводы, креативно мыслить, развито воображение, произвольное внимание;</p> <p>– Сформирован у детей практический опыт в познавательно – исследовательской и проектной деятельности.</p> <p>– Дети умеют применять новые знания в проектах, познавательно –исследовательской деятельности, сформированы предпосылки поисковой деятельности, интеллектуальной инициативы.</p> <p>– Сформированы способности видеть многообразие мира в системе взаимосвязей;</p> <p>Повысилась уровень знаний у детей старшего дошкольного возраста в области занимательной физики.</p>
Срок реализации дополнительной общеобразовательной программы	9 месяцев
Количество часов в неделю/месяц, необходимых для реализации дополнительной общеобразовательной программы	1ч./36 ч.
Возраст обучающихся по дополнительной общеобразовательной программе	6-7 лет
Продолжительность занятия по дополнительной общеобразовательной программе	30 минут
Формы организации занятий по дополнительной общеобразовательной программе	групповая (12-15 человек)
Условия реализации дополнительной общеобразовательной программы	Помещение – зимний сад. Материалы различных «лабораторий», в которые входят модули «свет», «звук», «температура», «электричество», «сила», «магнит», «кислотность», «пульс»; демонстрационная магнитная доска, мультимедийное оборудование, детские халаты для проведения опытов, защитные очки
Методическое обеспечение дополнительной общеобразовательной программы	- Веракса Н. Е., Галимов О. Р. «Мир физических явлений, опыты и эксперименты в дошкольном детстве. 4-7 лет. ФГОС. М.: «Мозаика-Синтез» 2022 г., 88 с.

- |  |   |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>- Дмитриева Е.А., Зайцева О.Ю, Калининченко С.А. «Детское экспериментирование. Карты-схемы для проведения опытов со старшими дошкольниками» М.: «Сфера» 2001 г.,128 с.</li><li>- Кравченко Л.В., Поваляев О.А, Цуцких А.Ю Рабочая тетрадь «Рассказы Наураши»/-М: Издательство Delibri, 2020 г., 99,5 с.</li><li>- Поваляев О.А., Глушкова Г.В., Иванова Н.А, Сарафанова Е.В., Мусиенко С.И. НАУСТИМ – цифровая интерактивная среда: парциальная образовательная программа для детей от 5 до 11 лет – М.: Де Либри, 2020 г., 68с.</li><li>- Марудова Е.В. «Ознакомление дошкольников с окружающим миром». Экспериментирование "М: Детство-Пресс 2019 г.,128 с.</li></ul> |
|--|---|

## Аннотация к программе

Дополнительная общеобразовательная программа «Юные исследователи природы» разработана для детей старшего дошкольного возраста, составлена на основе методического руководства автора О.А. Поваляева «Наураша в стране Наурандии». Занимаясь по программе «Юные исследователи природы», ребенок погружается в мир творчества, где он делает самостоятельный выбор, проявляя свою волю, раскрывается как личность. Формирование познавательно-исследовательской активности в рамках обучения по программе «Юные исследователи природы» наилучшим образом соответствует социально-педагогическим целям развития познавательно-исследовательской деятельности дошкольников, освоению способов познания через открытия.

Содержание дополнительной общеобразовательной программы «Юные исследователи природы» соответствуют стартовому уровню, направленность программы – естественнонаучная.

Дополнительная общеобразовательная программа «Юные исследователи природы» предназначена для детей старшего дошкольного возраста 6-7 лет. Программа рассчитана на 36 ч., срок реализации 9 месяцев. Занятия проводятся 1 раз в неделю. Продолжительность занятия 30 минут. Форма обучения – очная; форма организации занятий - групповая (12-15 человек).

## Пояснительная записка

Детям старшего дошкольного возраста все интересно. Неутолимая жажда новых впечатлений, любознательность, постоянное стремление экспериментировать путем проб и ошибок, самостоятельно искать новые сведения о мире. Ребенка в один и тот же день в одинаковой мере занимают наблюдением за Солнцем и поведением кошки. В наших возможностях дать ребенку «инструмент» для познания мира. Если ребенок получает достаточно интеллектуальных впечатлений, интересов, то ребенок вырастет интеллектуально активным. К старшему дошкольному возрасту заметно возрастают возможности инициативной активности ребенка. Этот возрастной период важен для развития познавательной потребности ребенка, которая находит выражение в форме поисковой, исследовательской деятельности, направленной на открытие нового, которая развивает продуктивные формы мышления.

Особой формой исследовательской деятельности является детское экспериментирование, в которой наиболее ярко выражены процессы возникновения и развития новых мотивов личности, лежащих в основе саморазвития.

В образовательном процессе дошкольного учреждения детское экспериментирование позволяет ребенку моделировать в своем сознании картину мира, основанную на собственных наблюдениях, опытах, установление взаимосвязей, закономерностей.

Экспериментальная деятельность вызывает у ребенка интерес к исследованию природы, развивает мыслительные операции (анализ, синтез, классификацию, обобщение), стимулирует познавательную активность и любознательность ребенка. Эксперимент, самостоятельно проводимый ребенком, позволяет ему создать модель естественнонаучного явления и обобщить полученные действенным путем результаты, сопоставить их, классифицировать и сделать выводы о ценностной значимости физических явлений для человека и самого себя.

Дополнительная общеобразовательная программа «Юные исследователи природы» разработана на основе методического руководства автора О.А. Поваляева «Наураша в стране Наурандии» и представляет собой игровой мультимедийный продукт с использованием датчиков в качестве контроллеров. Главная задача цифровой лаборатории – дать понять маленькому испытателю, что существует некий добрый, почти одушевленный прибор, который обладает разными способностями чувствовать окружающий мир и знает, как повлиять на него, чтобы сделать его комфортнее. Именно цифровая лаборатория Наураша дает более широкое поле для реализации поставленных задач и раскрытия талантов и возможностей детей.

Актуальность разработки данной программы обусловлена современной изменяющейся окружающей средой ребенка. Быстрый темп жизни, большое количество получаемой информации, новые способы ее получения зачастую приводят к потере интереса у детей к познанию, к желанию исследовать, изучать и получать информацию самостоятельно. Важным аспектом является создание в образовательном процессе условий для раскрытия и развития познавательной и исследовательской активности каждого ребенка. Чем разнообразнее и интенсивнее поисковая деятельность, тем больше новой информации получает ребенок, тем быстрее и полноценнее он развивается. Поэтому необходимо вести целенаправленную работу по развитию исследовательских способностей, специально организованное обучение детей умениям и навыкам исследовательского поиска.

Отличительная особенность программы «Юные исследователи природы» - развитие познавательно-исследовательской активности дошкольников посредством опытов в цифровой лаборатории «Наураша в стране Наурандии». Содержание программы состоит из девяти разделов: «Знакомство с лабораторией», «Изучение света», «Звук», «Температура», «Электричество», «Магнит», «Сила», «Кислотность» и «Пульс».

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 задач.

Дополнительная общеобразовательная программа «Юные исследователи природы» разработана в соответствии с:

- Федеральным Законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ;

- Приказом Министерства просвещения РФ от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

- Концепцией развития дополнительного образования детей до 2030 года (утверждена распоряжением Правительства РФ от 31.03.2022 № 678-р);

- Постановлением 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»;

- Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 г. № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»

Программа осуществляется за пределами ФГОС и не предусматривает подготовку обучающихся к прохождению государственной итоговой аттестации по образовательным программам.

Содержание дополнительной общеобразовательной программы «Юные исследователи природы» соответствуют *стартовому уровню*, направленность программы – *естественнонаучная*.

Дополнительная общеобразовательная программа «Юные исследователи природы» предназначена для детей старшего дошкольного возраста 6-7 лет. Программа рассчитана на 36 ч., срок реализации 9 месяцев. Занятия проводятся 1 раз в неделю. Продолжительность занятия 30 минут. Форма обучения – очная; форма организации занятий - групповая (12-15 человек).

### **Цель и задачи программы**

*Цель программы* - развитие у детей старшего дошкольного возраста познавательного интереса к исследованию окружающего мира и стремление к новым знаниям через поисково – экспериментальную деятельность.

*Задачи:*

*Обучающие:*

- Изучить основные понятия, применяемые в познавательно – исследовательской деятельности с детьми старшего дошкольного возраста.

- Способствовать стремлению детей к новым знаниям через исследовательскую деятельность, с помощью решения практических задач, сравнений, измерений, наблюдений;

- Научить детей находить самостоятельно нестандартные решения в поисково-исследовательской деятельности путем познания окружающего мира.

- Научить детей оценивать, анализировать и делать выводы на основе полученных результатов, выделять гипотезу, ставить перед собой цель и достигать ее.

*Развивающие:*

- Развивать способность детей свободно пользоваться новыми знаниями, самостоятельно применять их в жизни, искать новую информацию, активно использовать речевые средства и средства информационных технологий, для решения познавательных и коммуникативных задач.

- Развивать у детей инициативу, повышенный познавательный интерес, стремящихся к самостоятельным открытиям в познавательно – исследовательской деятельности.

- Развивать исследовательское мышление, умение сравнивать, обобщать изучаемый материал и коммуникативные навыки детей старшего дошкольного возраста.
- Расширять перспективы развития познавательно – исследовательской деятельности воспитанников, стимулировать активность детей для решения проблемных ситуаций.

*Воспитательные:*

- Воспитывать у детей старшего дошкольного возраста внутреннюю потребность в знаниях, проявляющихся в развитии познавательного интереса и формирование практических, умственных действий на основе познавательно – исследовательской деятельности.
- Воспитывать интерес к моделированию, проведению опытов и экспериментов согласно возрасту и индивидуальным особенностям детей.
- Воспитывать культуру совместной деятельности, интеллектуальных, познавательных качеств, инициативность, самостоятельность, ответственность, умение доводить начатое дело до конца.

### **Условия реализации программы**

*Помещение:* занятия проводятся в отдельном помещении – в зимнем саду.

*Оборудование в помещении:*

- столы;
- стулья;
- демонстрационная магнитная доска;
- фотоаппарат;
- мультимедийное оборудование.

*Оборудование для проведения занятий:*

- глобус;
- макет солнечной системы;
- датчик магнитного поля;
- электрод цинковый, медный;
- стол экспериментальный;
- микроскоп большой;
- микроскоп малый;
- микромир под колпаком;
- увеличительное стекло;
- пинцет;
- песочные часы;
- магниты (кольцевой большой, плоский);
- настольная лампа;
- фонарики;
- соломинки;
- пластмассовые стаканчики;
- пластмассовые ложечки;
- светофильтры;
- Лаборатория «Температура»;
- Лаборатория «Свет»;
- Лаборатория «Звук»;
- Лаборатория «Сила»;
- Лаборатория «Электричество»;
- Лаборатория «Кислотность»;
- Лаборатория «Пульс»;
- Лаборатория «Магнитное поле».

*Перечень дополнительных материалов необходимых для занятий:* ватман, блокноты или тетради, ткань (хлопок, шерсть, синтетика), альбомы, карандаши, пластилин, гуашь, кисточки,

фломастеры, перманентные маркеры (синий, красный, зеленый, черный), блокнот-тетрадь, карандаши, фломастеры.

*Требования к специальной одежде обучающихся* - детские халаты для проведения опытов, защитные очки.

## **Планируемые результаты освоения программы**

### *Личностные результаты:*

- сформировано положительное отношение и интерес к детскому экспериментированию как к совершенно особой области человеческого познания;
- обеспечения равных возможностей полноценного развития каждого ребёнка;
- дети умеют свободно общаться со взрослыми и со сверстниками, владеют конструктивными способами и средствами взаимодействия с окружающим миром;
- дети владеют собственной стратегией познавательной деятельности с опорой на индивидуальный, опыт;
- дети умеют самостоятельно получать знания по познавательно – исследовательской деятельности в результате собственных поисков, пользоваться приобретенными знаниями для решения новых познавательных задач и практических задач;
- дети научились сравнивать, делать выводы, заключения, путем анализа, синтеза и целеполагания добиваться определенного результата;
- дети умеют при поддержке педагога и окружающих давать оценку своим поступкам и поступкам других детей;
- дети используют разные социальные роли (лидера, исполнителя, посредника), умеют работать в коллективе, сплоченные, бережно относятся к оборудованию;
- научились совместно с ребятами и педагогом давать эмоциональную оценку своей деятельности на занятии;
- у детей повышенный познавательный интерес к познавательно – исследовательской деятельности, самостоятельны, инициативны, умеют достигать положительных результатов.

### *Метапредметные результаты:*

#### *Регулятивные УУД:*

- дети научились организовывать свое рабочее место под руководством педагога;
- умеют определять и формулировать цель деятельности на непрерывно образовательной деятельности самостоятельно и с помощью педагога;
- научились планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;
- знают и понимают последовательность действий в познавательно – исследовательской, проектной деятельности, самостоятельно и с помощью педагога дают эмоциональную оценку своей деятельности;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату познавательно – исследовательской, проектной деятельности.

#### *Познавательные УУД:*

- дети проявляют интерес к новому содержанию и способам решения исследовательских проблем, приобретению новых знаний и умений, мотивации достижения результата, стремления к совершенствованию своих поисково-исследовательских навыков;
- у детей развит познавательный интерес, мотивация, любознательность, сформированы познавательные действия;
- проявляют интерес к новому содержанию и способам решения проблем, приобретению новых знаний и умений, мотивации достижения результата, учитывают выделенные педагогом ориентиры действия в новом учебном материале;
- научились планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;

- умеют планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, развиты воображение, мышление и творческая активность.

*Коммуникативные УУД:*

- дети коммуникативные, умеют оформлять свои мысли в устной форме, задают вопросы, чтобы с их помощью получать необходимые сведения от партнера по деятельности;

- дети активно решают проблемные ситуации, умеют договариваться, помогают друг – другу, поддерживают инициативу других детей, подсказывают, высказывают свою точку зрения;

- сформированы доброжелательное отношение друг к другу в нередко возникающей конфликтной ситуации.

*Предметные результаты:*

- у детей мышление сопровождается освоением мыслительных средств (схематизированные представления, комплексные представления, представления о цикличности изменений);

- дети научились сравнивать, обобщать, делать выводы, креативно мыслить, развито воображение, произвольное внимание;

- сформирован у детей практический опыт в познавательно – исследовательской и проектной деятельности;

- дети умеют применять новые знания в проектах, познавательно –исследовательской деятельности, сформированы предпосылки поисковой деятельности, интеллектуальной инициативы;

- сформированы способности видеть многообразие мира в системе взаимосвязей;

- повысилась уровень знаний у детей старшего дошкольного возраста в области занимательной физики.

**Учебный план**

№	Раздел, тема	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
<b>1</b>	<b>Раздел 1. Вводное занятие. Введение. Знакомство с лабораторией.</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	входной
1.1	Знакомство с Наурашей и страной Наурандией	1	1	-	текущий
<b>2</b>	<b>Раздел 2. Свет</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	текущий
2.1	Источник света	2	1	1	текущий
2.2	Свет и растения	2	1	1	текущий
2.3	Мы видим благодаря свету	2	1	1	текущий
<b>3</b>	<b>Раздел 3.Звук</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	текущий
3.1	Что такое звук, громкость	2	1	1	текущий
3.2	Что я слышу?	2	1	1	текущий
<b>4.</b>	<b>Раздел 4. Температура</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	текущий
4.1	Тепло или холодно	2	1	1	текущий
4.2	Лед и п пламя	2	1	1	текущий
4.3	Такая разная вода	2	1	1	текущий
<b>5</b>	<b>Раздел 5. Электричество</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	текущий
5.1	Электрическое яблоко	2	1	1	текущий
5.2	Батарейка	2	1	1	текущий
<b>6</b>	<b>Раздел 6. Магнит</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	текущий
6.1	Магнитные чудеса	2	1	1	текущий
6.2	Танцующие магниты	2	1	1	текущий
<b>7</b>	<b>Раздел 7. Сила</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	текущий

7.1	Сила удара	2	1	1	текущий
7.2	Вес	2	1	1	текущий
<b>8</b>	<b>Раздел 8. Кислотность</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	текущий
8.1	Кислая лаборатория	2	1	1	текущий
8.2	Волшебница сода	2	1	1	текущий
<b>9</b>	<b>Раздел 9. Пульс</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	текущий
9.1.	Наше сердце	2	1	1	текущий
	Итоговое занятие. Викторина «Знатоки природы»	1	-	1	итоговый
	Итого часов:	<b>36</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	

### Содержание программы

Тема 1. «Вводное занятие». (1ч.).

**Теория:** вводное занятие.

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

Раздел 2. Свет (6ч.).

Тема 2.1. «Источник света».

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

**Теория:** знакомство со светом.

**Практика:** эксперименты со светом.

Тема 2.2 «Свет и растения».

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

**Теория:** влияние света на растения.

**Практика:** свет и растения.

Тема 2.3 «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. Понятие освещенность.

**Теория:** понятие освещенность, тень.

**Практика:** игра в солнечные зайчики.

Раздел 3. Звук (4ч.).

Тема 3.1 «Что такое звук, громкость?»

Источники и свойства звука. Исследование звука свистка. Сравнительные измерения «Кто громче свистнет» Шум. Исследование шума Игровые измерения «Создаём громкий и высокий 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».

**Теория:** источники и свойства звука.

**Практика:** использование научной лаборатории «Наураша».

Тема 3.2 «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».

**Теория:** познакомить с органом, воспринимающим звук.

**Практика:** использование научной лаборатории «Наураша».

Раздел 4 «Температура» (6ч.).

Тема 4.1 «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.

**Теория:** понятие температура.

**Практика:** опыты с использованием научной лаборатории Наураша».

Тема 4.2 «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.

**Теория:** познакомить с понятиями «тепло», «холодно», «градус».

**Практика:** опыты с использованием научной лаборатории Наураша».

Тема 4.3 «Такая разная вода»

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

**Практика:** опыты с использованием научной лаборатории «Наураша».

Раздел 5 «Электричество» (4ч.).

Тема 5.1 «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.

**Теория:** познакомить с понятием электричество.

**Практика:** электрическое яблоко.

Тема 5.2 «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».

Раздел 6 Магнит (4ч.).

Тема 6.1 «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».

**Теория:** понятие «магнит», «магнитное поле», «магнитные полюсы».

**Практика:** опыты с использованием научной лаборатории Наураша».

Тема 6.2 «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. Опыты с магнитами и металлическими

предметами. Игра «Рыбаки»

**Теория:** познакомить детей с понятием «магнитные и не магнитные материалы».

**Практика:** опыты с магнитами и металлическими предметами. Игра «Рыбаки».

Раздел 7 «Сила» (4ч.).

Тема 7.1 «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».

**Теория:** что такое сила? Измерение силы.

**Практика:** опыт с использованием научной лаборатории «Наураша».

Тема 7.2 «Вес»

Познакомить детей с понятием «вес предмета». Что такое вес? Измерение весателя. Способствовать развитию интереса детей к исследованиям. Опыт с использованием научной лаборатории «Наураша».

**Теория:** понятие вес предмета.

**Практика:** опыт с использованием научной лаборатории «Наураша».

Раздел 8 «Кислотность» (4ч.).

Тема 8.1 «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.

Тема 8.2 «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

Раздел 9 «Пульс» (2 ч.).

Тема 9.1 «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». Опыт с использованием научной лаборатории: «Пульс и упражнения».

**Теория:** понятие пульс, органы кровообращения.

**Практика:** опыт с использованием научной лаборатории: «Пульс и упражнения».

### Календарный учебный график

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятий	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1	сентябрь	06.09	16.00-16.30	групповая	1	Вводное занятие. Знакомство с Наурашей и страной Наурандией	зимний сад	входной
2	сентябрь	13.09	16.00-16.30	групповая	1	«Свет»	зимний сад	текущий
3	сентябрь	20.09	16.00-16.30	групповая	1	«Источник света»	зимний сад	текущий
4	сентябрь	27.09	16.00-16.30	групповая	1	«Источник света»	зимний сад	текущий

5	октябрь	04.10	16.00-16.30	групповая	1	«Свет и растения»	зимний сад	текущий
6	октябрь	11.10	16.00-16.30	групповая	1	«Свет и растения»	зимний сад	текущий
7	октябрь	18.10	16.00-16.30	групповая	1	«Мы видим благодаря свету»	зимний сад	текущий
8	октябрь	25.10	16.00-16.30	групповая	1	«Звук»	зимний сад	текущий
9	ноябрь	01.11	16.00-16.30	групповая	1	«Что такое звук, громкость»	зимний сад	
10	ноябрь	8.11	16.00-16.30	групповая	1	«Что я слышу?»	зимний сад	текущий
11	ноябрь	15.11	16.00-16.30	групповая	1	«Что я слышу?»	зимний сад	текущий
12	ноябрь	22.11	16.00-16.30	групповая	1	«Температура»	зимний сад	текущий
13	декабрь	06.12	16.00-16.30	групповая	1	«Тепло или холодно?»	зимний сад	текущий
14	декабрь	13.12	16.00-16.30	групповая	1	«Лед и пламя»	зимний сад	текущий
15	декабрь	20.12	16.00-16.30	групповая	1	«Такая разная вода»	зимний сад	текущий
16	декабрь	27.12	16.00-16.30	групповая	1	«Электричество»	зимний сад	текущий
17	январь	10.01	16.00-16.30	групповая	1	«Батарейка»	зимний сад	текущий
18	январь	17.01	16.00-16.30	групповая	1	«Температура»	зимний сад	текущий
19	январь	24.01	16.00-16.30	групповая	1	«Тепло или холодно?»	зимний сад	текущий
20	январь	31.01	16.00-16.30	групповая	1	«Лед и пламя»	зимний сад	текущий
21	февраль	07.02	16.00-16.30	групповая	1	«Такая разная вода»	зимний сад	текущий
22	февраль	14.02	16.00-16.30	групповая	1	«Электричество»	зимний сад	текущий
23	февраль	21.02	16.00-16.30	групповая	1	«Электрическое яблоко»	зимний сад	текущий
24	февраль	28.02	16.00-16.30	групповая	1	«Батарейка»	зимний сад	текущий
25	март	06.03	16.00-16.30	групповая	1	«Магнит»	зимний сад	текущий
26	март	14.03	16.00-16.30	групповая	1	«Магнитные чудеса»	зимний сад	текущий
27	март	21.03	16.00-16.30	групповая	1	«Танцующие магниты»	зимний сад	текущий
28	март	28.03	16.00-16.30	групповая	1	«Сила»	зимний сад	текущий
29	апрель	04.04	16.00-16.30	групповая	1	«Сила удара»	зимний сад	текущий
30	апрель	11.04	16.00-16.30	групповая	1	«Вес»	зимний сад	текущий
31	апрель	18.04	16.00-16.30	групповая	1	«Кислотность»	зимний сад	текущий
32	апрель	25.04	16.00-16.30	групповая	1	«Кислая лаборатория»	зимний сад	текущий
33	май	08.05	16.00-16.30	групповая	1	«Волшебница сода»	зимний сад	текущий
34	май	16.05	16.00-16.30	групповая	1	«Пульс»	зимний сад	текущий
35	май	23.05	16.00-16.30	групповая	1	«Наше сердце»	зимний сад	текущий
36	май	30.05	16.00-16.30	групповая	1	Викторина «Знатоки природы»	зимний сад	итоговый

### Определение результативности планируемых результатов

Формой подведения итогов реализации по дополнительной общеобразовательной программе «Юные исследователи природы» являются:

- диагностика уровня овладения детьми навыков экспериментирования;
- итоговое занятие в форме викторины «Знатоки природы».

За основу диагностики взяты сводные данные о возрастной динамике формирования навыков всех этапов экспериментирования Иванова А.И. на начало и конец учебного года.

Показатели уровня овладения детьми экспериментальной деятельностью:

Уровень	Отношение к экспериментальной деятельности	Целеполагание	Планирование	Реализация	Рефлексия
---------	--	---------------	--------------	------------	-----------

Высокий	Часто задаёт вопросы, пытается искать на них ответы.	Делает первые попытки формулировать задачу опыта при непосредственной помощи педагога.	Начинает высказывать предположения каким может быть результат опыта. Работает вместе с воспитателем, а затем под непосредственным контролем.	Выполняет инструкции, содержащие 2-3 поручения одновременно. Начинает самостоятельно выполнять простейшие зарисовки. Находит и отмечает различия между объектами. Называет причины простейших наблюдаемых явлений и получившихся результатов опытов.	Хорошо понимает простейшие одночленные причинно-следственные связи.
Средний	Проявляет любопытство, задаёт первые вопросы.	Понимает задачу опыта. Начинает предвидеть некоторые последствия своих действий	При проведении простейших экспериментов начинает отвечать на вопрос: «Как это сделать?»	К концу года начинает выполнять инструкции, содержащие 2 поручения сразу. Самостоятельно наблюдает простые опыты.	Понимает простейшие одночленные цепочки причинно-следственных связей. Отвечает на вопросы взрослого по теме эксперимента
Низкий	Желание что – то сделать выражают словами.	Произносят фразу: «Я хочу сделать то – то».	Предугадывает последствия некоторых своих действий, проводимых с предметами.	Выполняют простейшие поручения взрослых. Работают с помощью воспитателя. Он должен постоянно привлекать внимание ребёнка к наблюдаемому объекту.	Отвечают на простые вопросы взрослых. Произносят фразы, свидетельствующие о понимании событий.

*Структура занятия:*

1. Мотивационный этап (организационный момент)
2. Этап актуализации знаний
3. Этап открытий новых знаний:
  - Проектная деятельность
  - Постановка проблемы
  - Выдвижение гипотезы
4. Закрепление знаний обучающихся
5. Рефлексия
6. Практическая работа
7. Подведение итогов занятия педагогом.

*Методы обучения:*

– словесные: объяснение тем, новых терминов и понятий, обсуждение, беседа, рассказ, анализ выполнения заданий, комментарий педагога.

– наглядные: демонстрация педагогом образца выполнения задания, рассматривание иллюстраций, схем, алгоритмов работы и пр. видеоматериалы, презентации, материалы с сайтов и т.д.

– практический метод (опыты, эксперименты).

- игровой метод.

*Информационное обеспечение*

1. Флеш-носитель «Наураша в стране Наурандии» с сопутствующей компьютерной программой.

2. Поваляев О.А., Глушкова Г.В., Иванова Н.А, Сарафанова Е.В., Мусиенко С.И. НАУСТИМ – цифровая интерактивная среда: парциальная образовательная программа для детей от 5 до 11 лет,

3. Рабочая тетрадь «Рассказы Наураши»/ Кравченко Л.В., Поваляев О.А, Цуцких А.Ю.- М: Издательство Delibri, 2020

4. Цифровая лаборатория для дошкольников и младших школьников.

*Формы работы с родителями:*

- Индивидуальные консультации (тематические, консультации о результативности работы);

- Организация мастер-класс по исследовательской и проектной деятельности для родителей (1 раз в год);

- Анкетирование родителей с целью получения обратной связи по проводимой работе;

### **Список литературы**

1. Веракса Н. Е., Галимов О. Р. «Мир физических явлений, опыты и эксперименты в дошкольном детстве. 4-7 лет. ФГОС. М.: «Мозаика-Синтез» 2022 г., 88 с.

2. Дмитриева Е.А., Зайцева О.Ю, Калиниченко С.А. «Детское экспериментирование. Карты-схемы для проведения опытов со старшими дошкольниками» М.: «Сфера» 2001 г.,128 с.

3. Кравченко Л.В., Поваляев О.А, Цуцких А.Ю Рабочая тетрадь «Рассказы Наураши»/- М: Издательство Delibri, 2020 г., 99,5 с.

4. Поваляев О.А., Глушкова Г.В., Иванова Н.А, Сарафанова Е.В., Мусиенко С.И. НАУСТИМ – цифровая интерактивная среда: парциальная образовательная программа для детей от 5 до 11 лет – М.: Де Либри, 2020 г., 68с.

5. Марудова Е.В. «Ознакомление дошкольников с окружающим миром». Экспериментирование "М: Детство-Пресс 2019 г.,128 с.