

Управление образования администрации муниципального образования Юрьев-Польский
район Владимирская область

Муниципальное Бюджетное Дошкольное Образовательное Учреждение «Детский сад №2
«Родничок» комбинированного вида»

Принято
Педагогическим советом
Протокол №1 от 29.08.2025г.

УТВЕРЖДАЮ




Арбузова О.Н./
Заведующий МБДОУ
«Детский сад №2»
Приказ №169 от 29.08.2025 г.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
«Наураша-дошколенок»

Направленность - естественнонаучная
Уровень сложности - базовый
Возраст обучающихся – 5 – 6 лет
Срок реализации программы: 1 год

Автор – составитель: Русина Наталья Юрьевна
Пылинова Татьяна Викторовна

г. Юрьев – Польский, 2025 г.

Содержание программы

I. Комплекс основных характеристик программы

- 1.1 Пояснительная записка**
- 1.2. Цель и задачи Программы**
- 1.3 Содержание программы**
- 1.4 Планируемые результаты реализации Программы**

II. Комплекс организационно педагогических условий.

- 2.1 Календарный учебный график**
- 2.2 Условия реализации программы**
- 2.3 Формы аттестации**
- 2.4 Оценочные материалы**
- 2.5 Методические материалы**
- 2.6 Список используемой литературы.**

Приложение 1

Приложение 2

I. Комплекс основных характеристик программы

1.1 Пояснительная записка

С течением времени меняется не только ребенок, но и наше отношение к нему. Современная предметная среда становится все более насыщенной различными электронными устройствами. Подрастающее поколение живет в мире электронной культуры и зачастую разбирается в ней лучше нас. Их мир игр представлен компьютерными играми, электронными игрушками и игровыми приставками. Дети активно воспринимают информацию через телевидение и персональные компьютеры, которые не всегда транслируют полезный контент. В связи с этим, для успешного развития детей на современном этапе, крайне важно овладеть способами и приемами эффективной мыслительной деятельности. Основы этих навыков закладываются в дошкольном возрасте, когда формируются предпосылки для развития умений и навыков, необходимых для познания нового, исследования и самостоятельного мышления.

Поэтому, для гармоничного развития детей необходимо с раннего возраста формировать навыки эффективного мышления. Именно в дошкольном возрасте закладываются основы для развития умений, необходимых для познания нового, исследования и анализа. Ограничение возможностей для экспериментов и самостоятельной деятельности в раннем возрасте может привести к серьезным психологическим проблемам, которые негативно скажутся на развитии ребенка и его способности к обучению в будущем.

Педагоги и психологи видят решение в широком внедрении метода организованного и контролируемого детского экспериментирования, как дома, так и в детском саду. Одним из примеров такого подхода является игровой мультимедийный продукт "Наураша в стране Наурандии", предназначенный для дошкольников и учеников начальной школы. Он использует датчики в качестве контроллеров, позволяя детям в игровой форме измерять температуру, изучать природу света и звука, знакомиться с магнитным полем, измерять силу, узнавать о пульсе и исследовать мир кислотности. Совместные занятия-игры будут интересны и взрослым.

Главный герой, Наураша – маленький гений, исследователь и конструктор, ровесник игроков, увлеченный познанием мира. Его образ вдохновляет детей на исследования и открытия. Наураша переносит игроков в удивительную страну Наурандию – Цифровую Лабораторию, где с помощью датчика "Божья Коровка" дети проводят исследования различных природных явлений, узнают и чувствуют то, что нельзя увидеть глазами, например, магнитное поле.

Формирование познавательно-исследовательской активности в лаборатории "Наураша в стране Наурандии" наилучшим образом соответствует социально-педагогическим целям развития познавательно-исследовательской деятельности дошкольников, освоению способов познания через открытия. В процессе изучения тем, предусмотренных программой, развивается образное и конкретное мышление, зрительная и слуховая память, речь, внимание и восприятие.

Программа имеет базовый уровень, разработана с учетом возрастных и индивидуальных особенностей детей данной категории, обеспечивает развитие воспитанников по следующим образовательным областям: познавательное, социально-коммуникативное и речевое развитие.

Программа составлена на основании действующих нормативно-правовых документов:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 № 273 ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р (в редакции от 15 мая 2023 г.);

- Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 №996-р «Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025года».
- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденная Распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р;
- Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. N 629 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»
- Постановление 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».

Направленность программы - естественнонаучная

Актуальность программы обусловлена тем, что для гармоничного развития личности дошкольника крайне важно, чтобы он понимал взаимосвязь человека и природы. Осваивая способы взаимодействия с окружающим миром, ребенок формирует свое мировоззрение и личностный рост.

Ключевую роль в этом процессе играет поисково-познавательная деятельность, в частности, **детское экспериментирование**. Через эксперименты дети преобразуют объекты, стремясь выявить их скрытые связи с природными явлениями. По мере взросления эти начальные пробы перерастают в более сложные формы исследовательской деятельности (по Н.Е. Веракса, Н.Н. Поддьякову, Л.А. Парамоновой). Чем разнообразнее и активнее такая деятельность, тем больше новой информации получает ребенок, что способствует его быстрому и полноценному развитию.

Старшие дошкольники отличаются неутомимой жаждой новых впечатлений и любознательностью. Они стремятся экспериментировать, методом проб и ошибок самостоятельно познавая мир. Наша задача – дать им **«инструмент» для познания**. Обилие интеллектуальных впечатлений и интересов формирует у ребенка активную жизненную позицию. Мы стремимся воспитать любознательных, общительных детей, способных ориентироваться в окружающей обстановке, решать возникающие проблемы, быть самостоятельными и творческими личностями.

К старшему дошкольному возрасту значительно возрастают возможности инициативной активности ребенка. Этот период особенно важен для развития его познавательной потребности, которая проявляется в поисковой и исследовательской деятельности. Такое стремление к открытию нового способствует развитию продуктивных форм мышления.

Детское экспериментирование – это особая форма исследовательской деятельности, в которой ярко проявляются процессы формирования новых личностных мотивов, лежащих в основе саморазвития.

В рамках образовательного процесса детское экспериментирование позволяет ребенку **моделировать картину мира** на основе собственных наблюдений и опытов, устанавливая взаимосвязи и закономерности. Эта деятельность пробуждает интерес к исследованию природы, развивает мыслительные операции (анализ, синтез, классификация, обобщение), стимулирует познавательную активность и любознательность.

Самостоятельно проведенный ребенком эксперимент дает ему возможность создать модель естественнонаучного явления, обобщить полученные результаты, сопоставить их, классифицировать и сделать выводы о значимости физических явлений для человека.

Актуальность программы заключается в ее соответствии современным потребностям детей и родителей, а также в ориентации на их запрос к исследовательской деятельности. Важным аспектом является создание педагогических условий, способствующих полному

раскрытию познавательного потенциала и развитию исследовательской активности каждого ребенка.

Формирование познавательно-исследовательской активности в лаборатории «Наураша в стране Наурандии» наилучшим образом отвечает социально-педагогическим целям развития дошкольников, помогая им осваивать способы познания через открытия. Изучение тем в рамках кружка развивает образное и конкретное мышление, зрительную и слуховую память, речь, внимание и восприятие.

Новизна программы - формирование познавательно-исследовательской активности у дошкольников через технологию проблемного обучения. Для этого активно используются современные обучающие средства, в частности, цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии».

Педагогическая целесообразность программы состоит в том, что эффективным для познавательно-исследовательского развития детей является технология проблемного обучения, следуя которой ребёнок сам является открывателем нового опыта. Основным методом обучения является экспериментальная деятельность в цифровой лаборатории «Наураша в стране Наурандии».

Модульная детская лаборатория «Наураша в стране Наурандии» состоит из 8 лабораторий, в каждой из которых дошкольникам предлагается одна из тем: «Температура», «Свет», «Звук», «Магнитное поле», «Пульс», «Кислотность», «Электричество», «Сила». В составе комплектов по всем темам имеются: датчик «Божья коровка», измеряющий соответствующую теме физическую величину; набор вспомогательных предметов для измерений; сопутствующая компьютерная программа; брошюра с методическими рекомендациями по проведению занятий и объяснением настроек компьютерных сцен. Данная программа позволит старшим дошкольникам приоткрыть дверь в мир физики, химии и биологии.

Своевременность программы

Детское экспериментирование оказывает влияние на качественные изменения личности в связи с усвоением способов деятельности, приближает дошкольника к реальной жизни, пробуждает логическое мышление, способность анализировать, делать выводы. Эффективным для познавательно- исследовательского развития детей является технология проблемного обучения, следуя которой ребёнок сам является открывателем нового опыта.

Отличительные особенности программы: научить детей, еще не освоивших чтение и письмо, понимать такие понятия, как температура, магнитное поле, кислотность или сердечный пульс. Оказалось, что все это весело и увлекательно преподнести, используя современные интерактивно - мультипликационные технологии. Современные дети очень рано приобщаются к компьютерной технике и совершенно естественно воспринимают ее как интересного игрового партнера, со всеми плюсами и минусами виртуального общения. Особенностью использований цифровой лаборатории «Наураша» является то, что, используя реальные датчики, подключаемые к компьютеру, мы делаем игру живой по-настоящему, когда ребенок исследует реальный, а не виртуальный мир. При этом Наураша, мультипликационный герой, общается с ребенком, рассказывая о различных явлениях, советует, как лучше провести опыт и живо реагирует на действия маленького экспериментатора, делая остроумные замечания и комментарии.

Адресат программы

Программа определяет содержание и организацию образовательного процесса для детей старшего дошкольного возраста от 5 – 6 лет.

Сроки и объём реализации

Программа рассчитана на 1 год обучения. Сроки и объём реализации освоения программы определяются содержанием программы и обеспечивают достижение планируемых результатов при режиме занятий.

Срок реализации	Объем ПОУ (кол-во занятий/минут)
-----------------	----------------------------------

	В неделю	В месяц	В год
С 01.09.2025 по 31.05.2026	1/ 25мин	4/ 100 мин	32/900мин в зависимости от календарного планирования занятий.

Форма обучения. Программа предусматривает **очную** форму обучения, Основной формой организации образовательного процесса является групповое занятие с индивидуальным подходом. Формы проведения занятия - беседа, практическое занятие.

Особенности организации образовательного процесса

Методика обучения опирается на общепедагогические принципы, соответствующие ряду основных принципов, заложенных в Конвенции ООН о правах ребенка:

- 1) личностно-развивающий и гуманистический характер взаимодействия взрослых и детей;
- 2) включение в занятие игровых приёмов;
- 3) содействие и сотрудничество детей и взрослых, признание ребенка полноценным участником (субъектом) образовательных отношений;
- 4) поддержка инициативы детей;
- 5) возрастная адекватность (соответствие условий, требований, методов возрасту и особенностям развития воспитанников).

Обучение производится в малых группах. Состав групп постоянен. Количество детей, обучающихся в кружке - 8 чел.

Режим занятий, периодичность и продолжительность

Срок реализации	Объем ПОУ (кол-во занятий/минут)		
	В неделю	В месяц	В год
	1 год обучения		
С 01.09.2025 по 31.05.2026	1 занятие - 25 мин	4 занятия - 100 мин	32 занятия – 900 мин в зависимости от календарного планирования занятий.

Основной формой реализации программы является образовательное мероприятие (занятие). Для детей пяти – шести лет образовательная часть составляет 1 академический час продолжительностью 25 минут. Выходные дни – суббота, воскресенье, нерабочие - праздничные дни.

Режим кружковой работы соответствует возрастным и индивидуальным особенностям детей и способствует их гармоничному развитию

1.2. Цель и задачи Программы

Цель программы: формирование и развитие познавательных интересов обучающихся через исследовательскую и экспериментальную деятельность, интеграция естественных наук, путем внедрения цифровой лаборатории «Наураша в стране Наурандии»

Задачи:

Личностные:

- Сформировать устойчивый интерес к естественным наукам, любознательность, познавательную открытость;
- сформировать уважительное отношение к достижениям человечества в области науки и техники;
- воспитание общепринятых норм и правил взаимодействия со взрослыми и сверстниками;
- способствовать воспитанию самостоятельности, активности.

Метопредметные:

- развивать умения видеть проблему, искать и находить пути ее решения, вырабатывать гипотезы, классифицировать и систематизировать, делать выводы и умозаключения, устанавливать причинно-следственные связи и др.;

- развитие психических процессов: внимание, память, мышление (логическое, аналитическое, критическое), воображение; развитие познавательно-исследовательской и продуктивной (конструктивной) деятельности;
- пробудить в ребёнке интерес к исследованию окружающего мира и стремление к новым знаниям;
- развивать речь, пополнение словарного запаса;
- развивать аккуратность, ответственность, последовательность;

Предметные:

- познакомить с основами исследовательской и экспериментальной деятельности, этапами и методами организации экспериментов и наблюдений, характерными для естественных наук;
- формировать навыки осуществления экспериментальной деятельности, использования оборудования и измерительных приборов;
- сформировать организационные умения и навыки: планировать свою деятельность и осуществлять на практике планируемые экспериментальные действия, осуществлять анализ полученных результатов, сопоставляя первоначальными гипотезами;
- сформировать первичные представления об объектах окружающего мира, о свойствах и отношениях объектов окружающего мира, физических явлениях;
- способствовать формированию, расширению и углублению представлений способствовать формированию, расширению и углу представлений дошкольников о температуре, свете, звуке, силе, электричестве, кислотности, пульсе и магнитном поле, о воде, бумаге, воздухе, свете, песке и глине.

1.3 Содержание программы

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
«Наураша-дошколенок»
(для детей 5-6 лет)

№ п/ п	Тема	Кол-во ак. часов (25 мин.)	В том числе		Форма аттестации
			теор ия	практи ка	
1	Вводное занятие	1	1	-	Беседа, наблюдение,
2	Температура	4	1	3	Беседа, наблюдение, опыт
3	Свет	4	1	3	Беседа, наблюдение, опыт
4	Электричество	4	1	3	Беседа, наблюдение, опыт
5	Звук	3	1	2	Беседа, наблюдение, опыт
6	Сила	3	1	2	Беседа, наблюдение, опыт
7	Кислотность	3	1	2	Беседа, наблюдение, опыт
8	Магнитное поле	3	1	2	Беседа, наблюдение,

					опыт
9	Пульс	3	1	2	Беседа, наблюдение, опыт
10	Работа в лаборатории	3	-	4	Беседа, наблюдение, опыт
11	Итоговое занятие	1	-	1	Беседа, наблюдение, опыт
	Итого за год	32	9	23	

Содержание учебно-тематического плана (1 год обучения для детей 5-6 лет)

№ п/п	Кол-во ак. часов	Тема	Теория	Практика	Оборудование Литература
СЕНТЯБРЬ					
1	1	Вводное занятие	Знакомство с программой, оборудованием, главным героем – мальчиком Наурашей. Знакомство с понятиями «учёный», «лаборатория», «опыт», «эксперимент», «исследование».	Опыты с использованием научной лаборатории «Наураша»	Ноутбук, проектор, цифровая лаборатория
2	1	«Тепло или холодно»	Знакомство с понятием температура. Методы измерения температуры, температура тела человека. 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.	Градусники. Ноутбук, проектор, цифровая лаборатория
3	1	«Лёд и пламя»	Измерение температуры холодных и горячих предметов. Закрепить понятия «температура», «градус», «ноль градусов».	Опыты с использованием научной лаборатории «Наураша»: измерить температуру горячей и холодной воды, льда	Градусники, горячая и холодная вода, лед. Ноутбук, проектор, цифровая лаборатория
4	1	«Температура комфорта»	Знакомство с понятием комфортная температура.	Опыты с использованием научной лаборатории «Наураша»: измерить температуру мороженого, эксперимент с лампочкой.	Мороженное, лампочка. Ноутбук, проектор, цифровая лаборатория
ОКТАБРЬ					
5	1	Игровые измерения (за крепление пройденного	Задания на закрепление изученной темы. Развивать у детей интерес к исследованиям и экспериментам.	Опыты с использованием научной лаборатории «Наураша»: сделать похолодней, сделать жарко, создать	Вода горячая и холодная, градусник, датчик, лампа, Картинки с изображением животных

		материала)		комфортную температуру.	Ноутбук, проектор, цифровая лаборатория
6	1	Что такое свет?	Опираясь на уже известные ребенку понятия «светло» и «темно» познакомить с понятием свет, скорость света, освещенность. Учить сравнивать освещённость различных объектов.	Опыты с использованием научной лаборатории «Наураша»: измерить силу (освещённость) света в комнате, фонарика, экрана компьютера	Ноутбук, проектор, цифровая лаборатория 2 разных фонарика, свеча, Экран компьютера, красители.
7	1	Свет и растения	Выяснить как освещённость влияет на жизнь растений и других живых организмов.	Опыты с использованием научной лаборатории «Наураша»: измерить силу света возле окна.	Ноутбук, проектор, цифровая лаборатория Фонарик, настольная лампа, экспериментальный набор для измерения света, белый глянцевый лист, цветной лист.
8	1	Прохождение света через объекты	Выяснить через какие материалы свет проходит легко, а через какие – нет	Опыты с использованием научной лаборатории «Наураша»: эксперимент с двумя светофильтрами, эксперимент со шторами.	Ноутбук, проектор, цифровая лаборатория Фонарик, светофильтры разных цветов, полиэтиленовый пакет, оргстекло, стекло, прозрачные кристаллы.
НОЯБРЬ					
9	1	Игровые измерения (закрепление пройденного материала)	Задания на закрепление изученной темы. Развивать у детей интерес к исследованиям и экспериментам.	Опыты с использованием научной лаборатории «Наураша»: эксперимент с красителем, эксперимент с отражателями, эксперимент с фильтрами.	Ноутбук, проектор, цифровая лаборатория
10	1	Что такое электричество?	Дать детям общее представление об электричестве, познакомить с понятиями «электрический ток», «напряжение», «электроны», «электроды». Научить измерять напряжение в простейших цепях электрического тока.	Опыты с использованием научной лаборатории «Наураша»: эксперимент «электрояблоко», «электролимон», картошка под напряжением, эксперимент с	Часы, батарейка; воздушные шары; лоскуты шерстяной ткани, пустые шариковые ручки, фигурки бабочек из бумаги; емкость с пенопластом, пластик.

				батарейками.	
11	1	Почему горит лампочка?	Обратить внимание детей на то, что не все лампочки одинаковые. Познакомить с правилами безопасности при работе с электричеством.	Опыты с использованием научной лаборатории «Наураша»: эксперимент с лампочками.	Соленая вода, стаканчики для опыта. Ноутбук, проектор, цифровая лаборатория
12	1	Игровые измерения (за крепление пройденного материала)	Задания на закрепление изученной темы. Развивать у детей интерес к исследованиям и экспериментам.	Опыты с использованием научной лаборатории «Наураша»: эксперимент «электричество внутри нас», «динамо-машина», «водное электричество».	Ноутбук, проектор, цифровая лаборатория
ДЕКАБРЬ					
13	1	Игровые измерения (за крепление пройденного материала)	Задания на закрепление изученной темы. Развивать у детей интерес к исследованиям и экспериментам.	Опыты с использованием научной лаборатории «Наураша»: эксперимент «электричество внутри нас», «динамо-машина», «водное электричество».	Ноутбук, проектор, цифровая лаборатория
14	1	Что такое звук?	Обогащать и уточнять представления детей об устройстве и функционировании человеческого организма. Знакомить детей с органом слуха. Дать первичные знания о звуке как о физическом явлении. Познакомить с понятиями «звук»,	Опыты с использованием научной лаборатории «Наураша»: почему одни звуки высокие, другие низкие, исследовать звук свистка. «звуковая волна», «высокие и низкие, громкие и тихие звуки».	Ноутбук, проектор, цифровая лаборатория
15	1	Звук передаётся по воздуху.	Познакомить с понятием «ультразвук». Закрепить понятия «звук», «звуковая волна», «высокие и низкие, громкие и тихие звуки».	Опыты с использованием научной лаборатории «Наураша»: исследовать голос взрослого, исследовать голос ребёнка, крикнуть всем вместе.	Ноутбук, проектор, цифровая лаборатория
16	1	Игровые измерения (за крепление	Задания на закрепление изученной темы. Развивать у детей интерес к исследованиям и экспериментам.	Опыты с использованием научной лаборатории «Наураша»: звук и расстояние.	Ноутбук, проектор, цифровая лаборатория

		пройденного материала)			
	ЯНВАРЬ				
17	1	Что такое сила?	Познакомить детей с понятием силы как физической величины, с понятием «вес предмета».	Опыты с использованием научной лаборатории «Наураша»: измерение веса	Ноутбук, проектор, цифровая лаборатория Гантели, гиря, резиновая груша, воздушные шарики.
18		Сила удара	Учить измерять и сравнивать силу с помощью прибора.	Опыты с использованием научной лаборатории «Наураша»: Измерение силы, измерение силы удара, давление под колёсами	Ноутбук, проектор, цифровая лаборатория
19	1	Игровые измерения (за крепление пройденного материала)	Задания на закрепление изученной темы. Развивать у детей интерес к исследованиям и экспериментам.	Опыты с использованием научной лаборатории «Наураша»: кто сильнее надавит, сила в единстве.	Ноутбук, проектор, цифровая лаборатория
	ФЕВРАЛЬ				
20	1	Что такое кислотность?	Познакомить с понятие «кислотность». Научить измерять кислотность разных продуктов. Познакомить детей с полезными и вредными свойствами продуктов, содержащих кислоты.	Опыты с использованием научной лаборатории «Наураша»: эксперимент с содой, с водой, газировкой, лимонным соком, яблочным соком, апельсиновым соком.	Ноутбук, проектор, цифровая лаборатория Иллюстрации, контейнеры С лимонным соком и пищевой содой, одноразовые ложки (маленькие) на каждого ребёнка; стакан с чистой водой на каждую пару детей, зубочистки или шпажки, тарелки с нарезанными яблоком, лимоном и апельсином, влажные салфетки.
21	1	Что такое кислотность?	Познакомить с понятие «кислотность». Научить измерять кислотность разных	Опыты с использованием научной лаборатории	Ноутбук, проектор, цифровая лаборатория

			продуктов. Познакомить детей с полезными и вредными свойствами продуктов, содержащих кислоты.	«Наураша»: эксперимент с содой, с водой, газировкой, лимонным соком, яблочным соком, апельсиновым соком.	Соки апельсиновый, яблочный; питьевая сода, лимонная кислота, вода, стаканы, газированная вода.
22	1	Игровые измерения (за крепление пройденного материала)	Задания на закрепление изученной темы. Развивать у детей интерес к исследованиям и экспериментам.	Опыты с использованием научной лаборатории «Наураша»: эксперимент с растворителем, создать кислый вкус, создать очень кислый вкус, создать не кислый вкус.	Ноутбук, проектор, цифровая лаборатория
23	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»: исследовать кольцевой магнит, исследовать плоский магнит.	Ноутбук, проектор, цифровая лаборатория Различные бытовые магниты, пластмассовая или мягкая игрушка.
МАРТ					
24		Земля –это магнит.	Необходимо объяснить, что магнитные полюсы Земли расположены в обратном порядке: Северный магнитный – на у Южного географического полюса Земли, и наоборот.	Опыты с использованием научной лаборатории «Наураша»: магнитные материалы.	Ноутбук, проектор, цифровая лаборатория Компас, глобус, плоские магниты, пористый коврик.
25	1	Игровые измерения (за крепление пройденного материала)	Задания на закрепление изученной темы. Развивать у детей интерес к исследованиям и экспериментам.	Опыты с использованием научной лаборатории «Наураша»: остаточный магнетизм, эксперимент с экранированием, «магнитная левитация».	Ноутбук, проектор, цифровая лаборатория
26	1	Что такое пульс?	Обогащать и уточнять представления детей об устройстве и работе человеческого организма. Знакомить детей с органами кровообращения. Учить измерять пульс человека	Опыты с использованием научной лаборатории «Наураша»: пульс взрослого, пульс ребёнка, когда сердце бьётся.	Ноутбук, проектор, цифровая лаборатория Рисунок строения сердца, набор для

27	1	Игровые измерения (закрепление пройденного материала)	Задания на закрепление изученной темы. Развивать у детей интерес к исследованиям и экспериментам.	Опыты с использованием научной лаборатории «Наураша»: отключить пульс, создать медленный пульс, создать быстрый пульс.	Ноутбук, проектор, цифровая лаборатория Фенендоскоп, набор для исследований
		АПРЕЛЬ			
28	1	Игровые измерения (закрепление пройденного материала)	Задания на закрепление изученной темы. Развивать у детей интерес к исследованиям и экспериментам.	Опыты с использованием научной лаборатории «Наураша»: отключить пульс, создать медленный пульс, создать быстрый пульс.	Ноутбук, проектор, цифровая лаборатория
29		Работа в лаборатории по выбору детей.	Задания на закрепление изученных тем. Развивать у детей интерес к исследованиям и экспериментам	Опыты с использованием научной лаборатории «Наураша»	Ноутбук, проектор, цифровая лаборатория
30		Работа в лаборатории по выбору детей.	Задания на закрепление изученных тем. Развивать у детей интерес к исследованиям и экспериментам	Опыты с использованием научной лаборатории «Наураша»	Ноутбук, проектор, цифровая лаборатория
31	1	Работа в лаборатории по выбору детей. (Диагностика)	Задания на закрепление изученных тем. Развивать у детей интерес к исследованиям и экспериментам	Опыты с использованием научной лаборатории «Наураша»	Ноутбук, проектор, цифровая лаборатория
		МАЙ			
32	1	Итоговое занятие	Задания на закрепление изученных тем. Развивать у детей интерес к исследованиям и экспериментам	Опыты с использованием научной лаборатории «Наураша»	Ноутбук, проектор, цифровая лаборатория

1.4 Планируемые результаты реализации Программы

Личностные:

- сформировано положительное отношение к исследовательской деятельности;
- сформировании интерес к новому содержанию и новым способам познания;
- проявление самостоятельности в познании окружающего мира;
- проявление активности для разрешения проблемных ситуаций;

Метапредметные:

- Накопление конкретных представлений о предметах и их свойствах;
- Развитие навыков безопасного экспериментирования.

Предметные:

- Значительное повышение уровня знаний дошкольников естественнонаучного направления.
- Расширение и обогащение кругозора.
- Развитие познавательного интереса

Выпускники в результате изучения программы приобретут следующие знания и умения:

	будут знать	будут уметь
Температура	понятия: «ученый», «лаборатория», «опыт», «экспериментирование», «исследование»; «температура» (мера нагретости тела), «градус» (единица измерения температуры), «ноль градусов», «температура тела человека», «комфортная температура», «кипение и замерзание воды»;	измерять температуру различных объектов; будет развиваться интерес к исследованиям и экспериментам;
Свет	понятия: «свет», «скорость света», понимать влияние света на жизнь растений; познакомятся с единицей измерения – фотон.	измерять освещенность различных объектов; измерять освещенность помещения, проводить задания на измерения (измерять силу света в комнате, возле окна, силу света фонарика, силу света экрана компьютера); проводить опыты с красителями; будет развиваться интерес к исследованиям и экспериментам;
Электричество	Общее представление об электричестве, знать технику безопасности; познакомятся с единицей измерения напряжения тока– вольт.; Правила безопасности при использовании батареек, правильно утилизировать их.	проводить простые игровые измерения.
Магнитное поле	понятие «магнит» и его свойства, «магнитное поле», «магнетизм»;	измерять поле различных магнитов, различать «магнитные и немагнитные» материалы; проводить игровые и сравнительные измерения с магнитами;

Кислотность	понятие «кислотность», кислая, щелочная, нейтральная среда; понимать, что вкус продукта, содержащего кислоту, может быть и не кислым, например, если в нем много сахара; знать, что чем выше цифра кислотности, тем меньше в продукте кислоты, все кислые продукты имеют кислотность ниже 7;	измерять кислотность в продуктах;
Сила	понятия «сила», «вес предмета»; «давление»	измерять и сравнивать силу с помощью приборов.
Звук	понятия «громкость», «высокие и низкие звуки»; единицу измерения звука –децибел; скорость распространения звука в воздухе; сильный шум очень плохо действует на живые организмы	проводить простые и сравнительные измерения.
Пульс	понятия «органы кроветворения»; влияние упражнений на здоровье сердца	проводить простые игровые измерения

II. Комплекс организационно педагогических условий.

2.1 Календарный учебный график

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Содержание	
Начало учебного года	01.09.2025
Окончание учебного года	31.05.2026
Продолжительность учебного года, всего в том числе	32 недели
1 полугодие	16
2 полугодие	16
Продолжительность недели	5 дней
Объем недельной образовательной нагрузки	25 мин.
Сроки проведения мониторинга	Сентябрь 1-2 недели Май 1 -3 недели

2.2 Условия реализации программы

Материально –техническое и информационное обеспечение

Для успешной реализации Программы в МБДОУ «детский сад №2» имеется отдельное помещение. Учебный кабинет соответствует санитарно – гигиеническим требованиям, для

занятий с группой детей от 4 до 6 человек. В нем расположены рабочие столы для практической работы, стулья, доска, стелажы.

Материально-техническая база:

Техническое оснащение: видеоматериалы, Интернет, оборудование лаборатории.

Учебно-практическое оборудование:

Материал

Лаборатория «Температура»*

Лаборатория «Свет»*

Лаборатория «Звук»*

Лаборатория «Сила»*

Лаборатория «Электричество»*

Лаборатория «Кислотность»*

Лаборатория «Пульс»*

Лаборатория «Магнитное поле»*

Пластиковые контейнеры

Пластиковые стаканы

Стол

Стойка для цифровой лаборатории

Ноутбук Проектор

*Каждая лаборатория содержит датчик «Божья коровка», набор вспомогательных предметов для измерений, брошюру с методическими рекомендациями по проведению занятий

Для реализации Программы используются следующие дополнительные методические материалы и средства обучения:

- для измерения температуры: свеча, настольная лампа с лампой накаливания, кубики льда, одноразовые стаканчики, мороженое, ватные диски;
- для изучения темы «Электричество»: яблоко, клубень картофеля, ёмкость с солёной водой, б/у батарейки;
- для изучения темы «Кислотность»: ёмкость для промывки датчика, сок, вода, газированная вода;
- для измерения магнитного поля: пластмассовая или мягкая игрушка, различные магниты (магнитные буквы, магниты на холодильник), пластиковые стаканчики, скрепки;
- для измерения силы: небольшой игрушечный автомобиль;
- для измерения звука: различные предметы, издающие шумовые и музыкальные звуки; фрагменты записи голосов живой природы; схема строения органов слуха человека;
- для измерения света: надувной мяч «Глобус», модель солнечной системы, глобус, фонарики.

Материально - технические условия соответствуют санитарно - гигиеническим требованиям и нормам пожарной безопасности.

Кадровое обеспечение реализации программы

Реализацию Программы осуществляет педагог, имеющий педагогическое профессиональное образование.

2.3 Формы аттестации

Формы контроля и подведения итогов реализации результатов:

- наблюдение;
- тематические выставки;
- создание коллективного выставочного проекта;
- создание индивидуальных конструкторских проектов;

- открытые мероприятия, презентации детских работ родителям, сотрудникам, воспитанникам ДОУ;
- мониторинг степени удовлетворённости родителей работой объединений дополнительного образования;
- мониторинг участия в смотрах, различных конкурсах совместно с родителями;
- творческий отчёт педагога о работе по программе.

2.4 Оценочные материалы

Программой предусмотрена система мониторинга динамики развития детей, динамики их образовательных достижений, основанная на методе наблюдения и включающая: педагогические наблюдения, педагогическую диагностику, связанную с оценкой эффективности педагогических действий с целью их дальнейшей оптимизации. В диагностике используются специальные диагностические таблицы, с помощью которых можно отследить изменения в личности ребенка и определить необходимую дополнительную работу с каждым ребенком по совершенствованию его индивидуальных особенностей.

Диагностика проводится 2 раза в год (октябрь, май) с использованием следующих методов оценки:

- наблюдение за детьми,
- изучение продуктов их опытно – исследовательской деятельности,
- несложные эксперименты (в виде проведения опытов, предложенных небольших заданий),
- беседы.

ПРИЛОЖЕНИЕ №1

График проведения диагностики

Контроль	Входной	Итоговый
1 год обучения	Сентябрь 1-2 недели	Май 1 - 2 недели

2.5 Методические материалы

2.5.1. Особенности организации образовательного процесса

Цифровая лаборатория состоит из восьми образовательно-игровых модулей. Игровой процесс разделен на задания, каждое из которых включает в себя измерения с помощью датчика. Внутри каждой темы содержится набор экспериментов. При этом тема и персонажи в сцене реагируют на показания датчика и результат эксперимента, помогая ребенку понять суть явления. Области знаний: окружающий мир, безопасность жизнедеятельности, начало робототехники.

Возможности настроек предусматривают:

- Последовательное прохождение заданий внутри каждой из восьми тем;
- Переключение между темами;
- Ручную настройку выбора заданий;
- Свободный режим;
- Повторение заданий.
- Игра содержит задания, предусматривающие работу в парах.
- Результатом проведения таких заданий становится сравнение двух показателей.

Способы работы с лабораторией:

- работа педагога с группой детей (возможность разбивать на подгруппы);
- дети проводят эксперименты самостоятельно или парами. Часть заданий построена
- на сравнении показателей, полученных в ходе проведения эксперимента.

- возможность работы в «свободном режиме»: педагог реализует собственную
- программу с помощью Цифровой Лаборатории;
- возможность настройки индивидуальной последовательности заданий внутри игры;
- возможность повторить эксперимент.

2.5.2 Методы обучения

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

Словесный метод.

Словесные обращения воспитателя к детям - объяснения при рассматривании 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 и он сам, разными способностями чувствовать окружающий мир. Такой опыт может оказаться весьма полезным, поскольку этот мир не всегда является комфортным: слишком горячим или холодным, очень громким или незаметным и тихим.

2.5.3 Форма организации образовательного процесса.

Дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программой «Наураша-дошколенок» предусмотрены следующие **формы занятий**: групповые, подгрупповые.

Занятие проводится 1 раз в неделю, длительность занятий соответствует возрасту детей: 5 – 6 лет – 25 минут. Занятия с детьми по программе проводятся в форме совместной партнерской работы, в кабинете создается обстановка мастерской. Пособия и оборудование находятся на видном месте. В процессе работы дети свободно передвигаются по кабинету, берут тот или иной материал, тихо общаются между собой и с любым вопросом обращаются к педагогу.

2.5.4 Формы организации учебного занятия

Каждое занятие содержит теоретическую часть и практическую работу по закреплению этого материала.

Каждое занятие (условно) разбивается на 3 части, которые и составляют в комплексе целостное занятие:

- 1 часть включает в себя организационные моменты, изложение нового материала, инструктаж, планирование и распределение работы для каждого обучающегося на данное занятие;
- 2 часть - практическая работа обучающихся (индивидуальная или групповая, самостоятельная или совместно с педагогом, под контролем педагога). Здесь происходит закрепление теоретического материала, отрабатываются навыки и приемы; формируются успешные способы профессиональной деятельности;
- 3 часть - посвящена анализу проделанной работы и подведению итогов. Это коллективная деятельность, состоящая из аналитической деятельности каждого учащегося, педагога и всех вместе.

2.5.5 Педагогические технологии

Личностно-ориентированные технологии. Максимальное развитие индивидуальных познавательных способностей ребенка на основе использования имеющегося у него опыта.

Здоровьесберегающие технологии. Сохранение, формирование и укрепление здоровья обучающихся.

Технологии коллективно-творческой деятельности. Коллективное целеполагание, коллективная организация деятельности, коллективное творчество, эмоциональное насыщение жизни, организация соревновательности и игры в жизнедеятельности детей;

Проектные технологии. Развитие таких личностных качеств ребенка, как самостоятельность, инициативность, способность к творчеству. Технология рассчитана на последовательное выполнение учебных проектов, отражающих насущные интересы и потребности обучающихся.

Игровые технологии. Игровая ситуация в образовательном процессе – один из важнейших аспектов интерактивного обучения ребенка. Взаимодействие педагога и учащихся осуществляется через реализацию определенного сюжета (игры, сказки, деловое общение), в основе которого лежит социальный опыт. В образовательном процессе используют занимательные, ролевые, компьютерные игры, соревнования, конкурсы и др.

Информационно-коммуникационная технология.

Создание богатой, ориентированной на обучающегося, интерактивной учебной среды для активной работы со знаниями. Становление цифровой грамотности включает формирование пользовательских умений, развитие умения искать, обрабатывать, обмениваться цифровой информацией, расширения коммуникативных способностей для решения задач, развитие навыков исследовательской деятельности, формирование информационной культуры.

2.5.6 Алгоритм занятия:

1. Постановка, формирование проблемы;
2. Выдвижение предположений, поиск решения проблемы, выдвинутых детьми;
3. Проверка гипотез;

4. Выполнение заданий на закрепление полученных знаний
5. Подведение итогов, вывод;
6. Вопросы детей.

2.6 Список используемой литературы.

1. Доронова Т.Н. Дошкольное учреждение и семья-единое пространство детского развития.-М.: ЛИНКА- ПРЕСС, 2001
2. Калинина Т.В. Управление ДОУ «Новые информационные технологии в дошкольном детстве».- М.: Сфера, 2008
3. Исакова Н.В. Развитие познавательных процессов у старших дошкольников через экспериментальную деятельность- Спб.:ООО «Издательство «Детство-Пресс»,2015
4. Леонова Л.А. Дошкольник и компьютер: медико-гигиенические рекомендации – М.: МОДЭК, 2004;
5. Моторин В. М. «Воспитательные возможности компьютерных игр». -Дошкольное воспитание, 2000г., №1;
6. Рыжова Л.В. Методика детского экспериментирования- Спб.:ООО «Издательство «Детство-Пресс»,2015
7. Педагогические условия применения компьютерных игр в воспитании и обучении дошкольников. Материал с сайта Фестиваль педагогических идей "Открытый урок" и "Интернет - Гномик" (i-Gnom.ru);
8. Шутяева Е.А. Наураша в стране Наурандии» Цифровая лаборатория для дошкольников и младших школьников. Методическое руководство для педагогов М.:Издательство «Ювента» ,2015
9. Интернет - ресурсы
<http://org.naurasha.ru/> описание лаборатории «Наураша в стране Наурандии»;
<http://nsportal.ru/> - опыт работы, методическая разработка по окружающему миру по «Наураша в стране Наурандии»;
<https://infourok.ru/> презентация «Детская цифровая лаборатория Наураша»;
kolosok.vagayobr.ru - буклет «Наураша в стране Наурандии»

**Показатели уровня овладения детьми экспериментальной
деятельностью**

Уровень развития ребенка	Теоретическая составляющая	Практическая составляющая
Высокий	Ребенок владеет терминологией в рамках изученных тем. Самостоятельно объясняет связь фактов (использует причинно-следственное рассуждение, потому что...). Может упорядочить и систематизировать конкретные материалы. Самостоятельно устанавливает причинно-следственные связи (<i>если, то...</i>)	Делает простейшие опыты по схеме, подбирает необходимое оборудование для проведения опыта, делает соответствующие выводы по завершению опыта.
Средний	Ребенок владеет терминологией в рамках изучаемых тем. При помощи взрослого может объяснить связь фактов. Может упорядочить и систематизировать некоторые материалы. При помощи взрослого может продолжить логическую цепочку. С небольшой помощью взрослого выстраивает простейшие зависимости.	Может сделать простейший опыт по образцу или по схеме
Низкий	Затрудняется в использовании терминологии в рамках изучаемых тем. При помощи взрослого может объяснить связь фактов. Может упорядочить и систематизировать некоторые материалы только с помощью взрослого. При помощи взрослого может продолжить логическую цепочку. Только с помощью взрослого выстраивает простейшие зависимости.	Делает простейшие опыты по предложенной схеме при помощи взрослого

