

Департамент образования Администрации города Новый Уренгой
Филиал муниципального автономного дошкольного образовательного
учреждения «Детский сад «Звездочка» «Созвездие»
(Филиал МАДОУ «ДС «Звездочка» «Созвездие»)

ПРИНЯТА

на Совете педагогов
протокол от 29.08.2023 № 2



УТВЕРЖДЕНО

приказом Филиала МАДОУ
«ДС «Звездочка» «Созвездие»
от 01.09.2023 № 110

Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
естественнонаучной направленности
экспериментальная лаборатория
«Ньютоша»

Стартовый уровень

Возраст обучающихся: 5 – 7 лет

Количество часов в год – 64 часа, 1 год обучения

Автор-составитель:
Непомнящая Е.В.
воспитатель

г. Новый Уренгой
2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Целевой раздел.....	3
1.1. Пояснительная записка.....	3
1.1.1 Актуальность программы.....	4
1.1.2. Новизна программы.....	5
1.1.3. Цель и задачи программы.....	5
1.1.4. Планируемые результаты освоения программы.....	6
2. Содержательный раздел.....	6
2.1. Формы и режим занятий.....	6
2.1.1. Учебно-тематический план.....	7
2.1.2. Содержание изучаемого курса.....	7
2.1.3. Календарно-тематический план в старшей группе.....	7
2.1.4.Календарно-тематический план в подготовительной группе.....	15
3. Организационный раздел.....	22
3.1. Методическое обеспечение дополнительной образовательной программы.....	22
3.2. Список литературы.....	23

1. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ

1.1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Федеральный закон «Об образовании в РФ» от 27 декабря 2012 г. №273 выделяет основные ориентиры обновления содержания образования в рамках дошкольного учреждения. Она дает ориентировку на личностное своеобразие каждого ребенка, на развитие способностей каждого человека, расширение кругозора ребенка, преобразование предметной среды, обеспечение самостоятельной и совместной деятельности детей в соответствии с их желаниями и склонностями.

В условиях модернизации дошкольного образования особое значение приобретают создание благоприятных условий развития детей в соответствии с их возрастными и индивидуальными особенностями и склонностями, развитие способностей и творческого потенциала каждого ребенка как субъекта отношений с самим собой, другими детьми, взрослыми и миром (п. 1.6 ФГОС ДО).

ФГОС ДО нацеливает содержание образовательной области «Познавательное развитие» на развитие интересов детей, любознательности и познавательной мотивации; формирование познавательных действий.

Программа дополнительного образования «Ньютоша» учитывает методические рекомендации Примерной программы воспитания и обучения в детском саду «От рождения до школы» под редакцией Н.Е.Вераксы, Т.С. Комаровой, М.А. Васильевой в работе с детьми старшего дошкольного возраста и направлена на их познавательное развитие.

Программа разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

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

Федеральным государственным образовательным стандартом дошкольного образования, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 октября 2013 г. № 1155;

Приказом Минпросвещения России от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

Распоряжением Правительства от 04.09.2014 № 1726-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей»;

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»;

Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 №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»; (раздел «Гигиенические нормативы по устройству, содержанию и режиму работы организаций и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»);

Устав Муниципального автономного дошкольного образовательного учреждения «Детский сад «Звездочка».

Срок реализации программы – 1 год Программа ориентирована на детей старшей подготовительной к школе групп.

1.1.1. АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОГРАММЫ

Расскажи – и я забуду,
покажи – и я запомню,
дай попробовать – и я пойму.

(Китайская пословица)

С самого рождения ребенок является первооткрывателем, исследователем того мира, который его окружает. Для него всё впервые: солнце и дождь, страх и радость. У детей первых семи лет жизни мышление является наглядно- действенным и наглядно- образным, следовательно, педагогический процесс в детском саду в основном должен строиться на методах наглядных и практических.

К старшему дошкольному возрасту заметно возрастают возможности инициативной преобразующей активности ребенка. Этот возрастной период важен для развития познавательной потребности ребенка, которая находит отражение в форме поисковой, исследовательской деятельности, направленной на «открытие» нового, которая развивает продуктивные формы мышления.

Главное достоинство экспериментирования заключается в том, что оно дает детям реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта, о его взаимоотношениях с другими объектами со средой обитания. В процессе эксперимента идет обогащение памяти ребенка, активизируются его мыслительные процессы, так как постоянно возникает необходимость совершать операции анализа и синтеза, сравнения и классификации, обобщения. Необходимость давать отчет об увиденном, формулировать обнаруженные закономерности и выводы стимулирует развитие речи. Следствием является не только ознакомление ребенка с новыми фактами, но и накопление фонда умственных приемов и операций, которые рассматриваются как умственные умения.

1.1.2. НОВИЗНА ПРОГРАММЫ

Любой ребенок по своей природе – исследователь, а экспериментирование – один из важнейших видов детской деятельности, который играет огромную роль в развитии дошкольника. В данной программе экспериментирование понимается как способ практического освоения действительности, направленный на создание таких условий, в которых предметы наиболее ярко обнаруживают свою сущность, скрытую в обычных ситуациях. При организации образовательного процесса экспериментирование служит тем методом обучения, который помогает ребенку моделировать в своем сознании картину мира, основанную на собственных наблюдениях, опытах, установлении взаимосвязей, закономерностей.

В основе экспериментальной деятельности дошкольника лежат любознательность, стремление к открытиям, жажда познания. Опытно-экспериментальная деятельность в детском саду позволяет удовлетворить эти потребности и тем самым продвинуть развитие дошкольника вперед, развить его личностные, физические и интеллектуальные качества.

Ценность эксперимента заключается в том, что у ребенка развиваются способности к определению проблемы и самостоятельному выбору пути ее решения. Таким образом стимулируется развитие творческого потенциала дошкольника, его эмоциональных, интеллектуальных и волевых качеств, а так же формируется положительный социальный опыт проявления инициативы.

1.1.3. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ

Цель: способствовать формированию и развитию познавательных интересов детей старшего дошкольного возраста через опытнo-экспериментальную деятельность.

Задачи:

- ✓Развивать умение обследовать предметы и явления с разных сторон, выявлять зависимости.
- ✓Помогать накоплению у детей конкретных представлений о предметах и явлениях и их свойствах.
- ✓Развивать мыслительные операции, умение выдвигать гипотезы, делать выводы.
- ✓Стимулировать активность детей для разрешения проблемной ситуации.
- ✓Способствовать воспитанию самостоятельности, активности.
- ✓ Развивать коммуникативные навыки.

1.1.4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

После проведения каждого этапа работы кружка предполагается овладение детьми определенными знаниями, умениями и навыками:

- ✓ 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 кружка предполагает:

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

2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

2.1. ФОРМЫ И РЕЖИМ ЗАНЯТИЙ

Возраст	Длительность занятий	Количество в неделю	в	Количество в год
5-6 лет	25 минут	2		60
6-7 лет	30 минут	2		60

Работа по программе позволит:

- ✓ повысить уровень дошкольной готовности детей;
- ✓ развить познавательную активность, интерес к окружающему миру, желание узнать новое;
- ✓ приобрести ряд познавательных умений и навыков.

Форма подведения итогов: проведение викторин. Участие в городских и всероссийских (дистанционных) конкурсах.

2.1.1. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН «НЬЮТОША»

№	Перечень тем	Кол-во занятий					
		5-6 лет			6-7 лет		
		теоретические	практические	всего	теоретические	практические	всего
1	Вводное занятие	1	-	1	1	-	1
2	Температура	3	14	17	3	14	17
3	Свет	2	8	10	2	11	13
4	Звук	2	4	6	1	2	3
5	Сила	1	3	4	1	2	3
6	Электричество	1	5	6	2	6	8
7	Кислотность	1	2	3	1	2	3
8	Пульс	1	2	3	-	-	-
9	Магнитное поле	1	8	9	2	9	11
10	Итоговое занятие	-	1	1	1	-	1
ИТОГО		13	47	60	14	46	60

2.1.2. СОДЕРЖАНИЕ ИЗУЧАЕМОГО КУРСА

Программа составлена с учетом реализации межпредметных связей по разделам:

1. «Познавательное развитие». Расширение кругозора в процессе поисково-исследовательской деятельности (проведение опытов, экспериментов), наблюдений.

2. «Социально-коммуникативное развитие». Формирование целостного взгляда на окружающую социальную среду и место человека в ней. Развитие интереса к познанию самого себя и окружающего мира.

3. «Речевое развитие». Использование на занятиях художественного слова, использование малого фольклора (загадок, примет, пословиц о природе).

4. «Физическое развитие». Использование на занятиях подвижные игры, динамических пауз.

2.1.3. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН в старшей группе

Тема	Кол-во занятий	Содержание	Форма работы	Методическое обеспечение	Работа с родителями
Вводное занятие	1	Создать благоприятную атмосферу и установить	Беседа	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандия», ноутбук,	Анкетирование «Познав

		доброжелательные отношения с детьми. Объяснить такие понятия, как «учёный», «лаборатория», «опыт», «эксперимент», «исследование»		мультимедийный проектор.	ательно - исследовательская деятельность детей»
Чудо-вода(2)	1	Познакомить детей с некоторыми свойствами воды; закрепить знание об агрегатном состоянии воды; развивать умение проводить несложные эксперименты; развивать любознательность, познавательный интерес в процессе экспериментирования с жидкостями.	Беседа, опыт	Лупа, соль, сахар, молоко, стаканчики, тарелочки, соломинки, ложки, клеёнки – по числу детей.	
Такая волшебная вода(3)	2	Расширять представления у детей о свойствах воды (вода может находиться в разных состояниях – твёрдом, жидком, газообразном). Развивать умение детей устанавливать причинно-следственные связи: состояние воды зависит от температуры. Воспитывать познавательный интерес	Беседа, наблюдение, опыт	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандия»: лаборатория «Температура», ноутбук, мультимедийный проектор, действующая модель термометра, картинки с изображением воды в разном состоянии	
Долгое путешествие(3)	3	Продолжать знакомить детей со свойствами воды (вода может переходить из твёрдого состояния в жидкое). Развивать умение детей устанавливать причинно-следственные связи. Воспитывать уважительное отношение к мнению сверстников.	Проблемная ситуация, наблюдение, опыт	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандия»: лаборатория «Температура», ноутбук, мультимедийный проектор, лупа, «Блокноты исследователей», карандаши, диск с мультфильмом «Мама для мамонтёнка», картинки с изображением белых	

				медведей и пингвинов на льдине, ёмкость с водой, ёмкость со льдом, глобус.	
Что такое термометр?(3)	2	Познакомить детей с принципом работы термометра, его многообразием. Показать многообразие используемых термометров (водный, уличный, медицинский, датчик температур цифровой лаборатории). Развивать умение измерять температуру. Воспитывать познавательный интерес.	Опыт	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандия»: лаборатория «Температура», ноутбук, мультимедийный проектор, 2 ведёрка с водой (холодная и горячая), «Блокноты исследователей», карандаши, алгоритм выполнения опыта, план-схема участка	Консультация «Экспериментирование в домашних условиях»
Воздух видимый и невидимый(2)	1	Уточнять представления детей о том, что воздух – реально существующий газ; познакомить детей со способами обнаружения воздуха; развивать любознательность, наблюдательность, интерес к познавательной деятельности.	Беседа, опыт	Воздушные шарики, пустые бутылочки, веера, пластиковые ёмкости с водой, пластиковые стаканы, пластиковые тарелки с водой – по числу детей.	
Почему изменился воздух(3)	2	Дать детям представление о том, что воздух обладает свойством менять температуру. Развивать умение устанавливать причинно-следственные связи: температура воздуха зависит от продолжительности воздействия тепла. Воспитывать познавательный интерес.	Беседа, опыт	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандия»: лаборатория «Температура», ноутбук, мультимедийный проектор, схема «Дыхательная система человека».	
Куда движется	2	Дать детям представление о том, что при нагревании меняется свойство	Проблемная ситуация	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандия»: лаборатория	

воздух(3)		воздуха: воздух становится лёгким и поднимается вверх. Развивать умение пользоваться схемами и фиксировать на них результат опытов. Воспитывать познавательную активность.	ия, беседа, опыт	«Температура», ноутбук, план-схема комнаты (потолок, пол, стены), цветные символы: красный, синий, оранжевый, «змейка» (круг, прорезанный по спирали и подвешенный за нить)	
На солнышке теплее(3)	2	Дать детям представление о том, что солнце является источником тепла, нагревает объекты неживой природы. Развивать умение действовать по алгоритму, фиксировать результат и формулировать вывод. Воспитывать познавательный интерес.	Проблемная ситуация, беседа, опыт	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандия»: лаборатория «Температура», ноутбук, тарелочки с глиной, песком, землёй, камнями, стаканчик с водой, настольная лампа, песочные часы, «Блокноты исследователей», карандаши, алгоритм выполнения опыта, план-схема участка.	Консультация «Познавательная активность в жизни ребёнка»
Ближе теплее(3)	2	Дать представление о времени суток, смене дня и ночи. Развивать умение устанавливать причинно-следственные связи: температура нагревания предметов зависит от расстояния до источника тепла. Воспитывать доброжелательное отношение к товарищам по команде.	Проблемная ситуация, беседа, опыт	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандия»: лаборатория «Температура», ноутбук, тарелочка с тёмными камнями, настольная лампа, песочные часы, «Блокноты исследователей», карандаши, алгоритм выполнения опыта, глобус.	
Что даёт нам свет?(3)	2	Формировать представление об искусственных и естественных (природных) источниках света. Продолжать развивать умение детей устанавливать причинно-следственные связи: сила света зависит от использования	Проблемная ситуация, беседа, опыт	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии», датчик света, картинки с изображением различных источников света, символы: рукотворный мир, природа.	

Как сделать светлее? (3)	2	Дать детям понятие о том, что освещенность предмета зависит от силы источника. Продолжать развивать у детей умение устанавливать причинно-следственные связи. Закреплять умение пользоваться датчиком света. Воспитывать познавательную активность.	Проблемная ситуация, беседа, опыт	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии», датчик света, картинки с изображением различных источников света, настоящие разные источники света, план-схемы разных комнат.	
Радуга в небе(2)	2	Познакомить детей со свойствами света превращаться в радужный спектр. Расширять представления детей о смещении цветов, составляющих белый цвет; упражнять в изготовлении мыльных пузырей по схеме – алгоритму. Развивать любознательность и внимание.	Беседа, опыт	Стеклянная призма, картинка «радуга», мыло в куске, жидкое мыло, чайные ложки, пластмассовые стаканы, палочки с кольцом на конце, миски, зеркала.	Анкетирование «Удовлетворённость родителей работой кружка дополнительного образования»
Как появляются тени(1)	1	Рассказать детям о том, как образуется тень, о её зависимости от самого предмета, от источника их взаиморасположения.	Беседа, опыт	Настольная лампа, предметы разной степени прозрачности	
Темнее-светлее(3)	2	Дать детям понятие о том, что освещенность предмета зависит от расстояния до источника света. Продолжать развивать умение детей устанавливать причинно – следственные связи.	Проблемная ситуация, беседа, опыт	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии», датчик света, «волшебная» лампа (с гибким держателем).	
Тёмный космос(1)	1	Формировать представление о том, почему в космосе темно.	Беседа, опыт	Картинки с изображением космоса, фонарик, линейка.	
Почему пищал Мишутка(3)	3	Закрепить представления у детей о высоких и низких звуках. Развивать	Проблемная ситуация	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии», датчик звука, диск с	Консультация «Ребёнок и

		умение детей устанавливать причинно – следственные связи: зависимость высоты звука от размера звучащего предмета. Закреплять навыки работы с датчиком звука цифровой лаборатории. Воспитывать познавательную активность.	ия, беседа, опыт	мульт-фильмом «Три медведя», детские струнные инструменты.	компьютер: вред и польза»
Коробочка с секретом(1)	1	Помочь детям выявить причины ослабленного звука. Воспитывать познавательную активность.	Беседа, опыт	Коробочки с мелкими предметами из разных материалов или с крупами, одна коробочка внутри полностью обложена поролоном, мелкие металлические предметы.	
Где живёт эхо?(1)	2	Показать детям на опыте, как возникает эхо. Воспитывать познавательную активность.	Беседа, опыт	Пустая стеклянная 3-х литровая банка, вёдра пластмассовые и металлические, кусочки ткани, веточки, мяч.	
Что такое сила(3)	4	Познакомить детей с физическим понятием «сила». Закрепить умение детей решать проблемную ситуацию по алгоритму. Познакомить детей с датчиком силы и с правилами работы. Продолжать Развивать умения детей устанавливать причинно-следственные связи: движение предметов зависит от примененной к ним силы. Воспитывать познавательную активность.	Проблемная ситуация, беседа, эксперимент	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии», датчик силы, игрушечные машинки, шарики или мячи.	Консультация «Организация опытно-экспериментальной работы с детьми дошкольного возраста»
Батарейка(3)	2	Познакомить детей с получением электричества с помощью батарейки. Развивать умение детей	Проблемная ситуация, опыт	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии», датчик электричества, «Блокноты	

		устанавливать причинно – следственные связи. Закреплять правила безопасного пользования датчиком электричества цифровой лаборатории. Воспитывать познавательную активность.		исследователей», карандаши, карточки со знаками «+», «-», пустая емкость, батарейки разной величины, картинки с электроприборами, с фонариком.	
Электроплоды (3)	4	Познакомить детей со способом использования некоторых плодов вместо батареек. Развивать умение детей устанавливать причинно – следственные связи. Закреплять правила безопасного пользования датчиком электричества цифровой лаборатории. Воспитывать познавательную активность.	Проблемная ситуация, беседа, опыт	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии», «Блокноты исследователей», электроды, лимон, яблоко, картофель, «Чудесный мешочек», знак «молния», лампочка на подставке, алгоритм проведения опыта.	
Как мы чувствуем вкус? (4)	3	Рассказать об органах чувств человека, в частности о языке как органе, отвечающем за восприятие вкуса.	Беседа	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии», соки: апельсиновый, яблочный, лимонный. Вода, сладкая газированная вода.	
Когда сердце бьётся чаще (4)	3	Познакомить детей с устройством и функционированием человеческого организма. Способствовать развитию интереса детей к исследованиям и экспериментам.	Беседа, опыт	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии», датчик пульса, фонендоскоп, рисунок строения сердца.	
Два магнита (1)	1	Выявить особенность взаимодействия двух магнитов – притяжение и отталкивание.	Беседа, опыт	Два магнита	
Почему всё падает на	2	Объяснить детям, что Земля обладает силой притяжения.	Беседа, опыт	Предметы из разных материалов (дерево, металл, пластмасса, бумага, пух), ёмкость с	

землю(1)				водой, песком, металлические шарики.	
Тянем-потянем (3)	2	Закрепить представления детей о том, что магнит обладает магнитной силой. Познакомить детей со свойствами магнита: прохождение магнитной силы через различные материалы и вещества. Закрепить умение пользоваться датчиком при измерении магнитного поля. Воспитывать познавательную активность.	Проблемная ситуация, опыт	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии», датчик магнитного поля, магниты, разные материалы, стакан с водой, скрепка, мелкие металлические предметы.	
Дальше-слабее(3)	2	Закрепить представления детей о том, что магнит обладает магнитной силой. Познакомить детей с зависимостью магнитной силы от расстояния до магнита. Закреплять умение пользоваться датчиком при измерении магнитного поля. Воспитывать познавательный интерес.	Проблемная ситуация, опыт	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии», датчик магнитного поля, магниты, разные по величине и весу, металлические предметы, схема проведения измерения, лист плотной бумаги, металлические опилки, картинки: волны, человек кричит (звук), ураган	
Кто сильнее ?(3)	2	Закрепить представления детей о способности магнита притягивать некоторые предметы. Познакомить детей с тем, что магниты обладают разной магнитной силой. Закреплять умение пользоваться датчиком при измерении магнитного поля. Воспитывать уважительное отношение к мнению другого человека.	Проблемная ситуация, опыт	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии», датчик магнитного поля, магнит, мелкие предметы из разных материалов, рукавичка с вшитым внутрь магнитом.	

Итоговое занятие	1	Формирование у детей познавательной активности, самостоятельности, любознательности, способности к логическому мышлению при совершении новых открытий.	Беседа, опыт	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии»	
------------------	---	--	--------------	---	--

2.1.4. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН в подготовительной к школе группе

Тема	Кол-во занятий	Содержание	Форма работы	Методическое обеспечение	Работа с родителями
Вводное занятие	1	Создать благоприятную атмосферу и установить доброжелательные отношения с детьми. Вспомнить понятия, как «учёный», «лаборатория», «опыт», «эксперимент», «исследование»	Беседа	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандия», ноутбук, мультимедийный проектор.	Анкетирование «Организация и проведение кружка»
Как замерзает река (3)	2	Дать детям представление о зависимости изменения температуры воды(остывание) от ее количества. Закреплять умение пользоваться датчиком цифровой лаборатории. Развивать умение устанавливать причинно – следственные связи, анализировать, сравнивать. Упражнять в навыка работы по алгоритму решения проблемной ситуации. Воспитывать сознательное отношение к природе.	Проблемная ситуация, беседа, опыт	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии», датчик температуры, схема «Строение реки», карандаши, разовые пластиковые стаканы, емкость с теплой водой, песочные часы 5 минут, «Блокноты исследователей», бумага, краски, кисточку	
Как измерить температуру воды (3)	3	Продолжать формировать умение самостоятельно находить информацию о различных способах изменения температуры воды, не меняя ее состояния через способы решения проблемной ситуации.	Беседа, наблюдение, опыт	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии», датчик температуры, карандаши, разовые пластиковые стаканы, емкости с водой (холодная,	

		Упражнять в навыках работы по алгоритму решения проблемной ситуации. Закреплять умение пользоваться датчиком цифровой лаборатории. Воспитывать уважительное отношение к мнению другого человека.		горячая), «Блокноты исследователей», перфокарты игры «Волшебные превращения».	
Комнатная температура (3)	3	Дать детям представления о том, какая температура воды называется «комнатной». Развивать умение работать в команде. Упражнять в навыках работы по алгоритму решения проблемной ситуации. Воспитывать доброжелательное отношение к мнению другого человека.	Проблемная ситуация, наблюдение, опыт	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии», датчик температуры, карандаши, разовые пластиковые стаканы, емкость с водой комнатной температуры, «Блокноты исследователей», «Шкала комфортной температуры»	
Комфортная температура (3)	3	Дать детям представления о том, какая температура называется «комфортной». Закреплять умение пользоваться датчиком цифровой лаборатории. Развивать умение устанавливать причинно-следственные связи, анализировать, сравнивать. Воспитывать осознанное отношение к природе.	Проблемная ситуация, беседа, опыт	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии», датчик температуры, карандаши, разовые пластиковые стаканы, емкость с водой комнатной температуры, «Блокноты исследователей», «Шкала комфортной температуры».	»
Почему горячо?(3)	3	Стимулировать самостоятельность детей в поиске информации о том, что материалы по-разному нагреваются (проводят тепло) через решение проблемной ситуации.	Проблемная ситуация, беседа, опыт	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии», «Блокноты исследователей», карандаши, диск с мультфильмом	

		Развивать умение детей устанавливать причинно-следственные связи. Закреплять навыки работы с датчиком цифровой лаборатории. Воспитывать познавательную активность.		«Маша и медведь», емкости (чашки, стаканы) из разных материалов: стекло, керамика, дерево, алюминий, полистирол, пластмасса, емкость с теплой водой, символы заданий	
Что помогает термосу сохранять тепло? (3)	3	Продолжать формировать у детей умение самостоятельно находить информацию о том, что воздух медленно проводит тепло. Развивать умение детей устанавливать причинно-следственные связи. Закреплять навыки работы с датчиком цифровой лаборатории. Воспитывать познавательную активность.	Проблемная ситуация, беседа, опыт	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии», «Блокноты исследователей», карандаши, диск с мультфильмом «Маша и Медведь», емкости (чашки, стаканы) из разных материалов: стекло, керамика, дерево, алюминий, полистирол, пластмасса, емкость с теплой водой, символы заданий.	Консультация «Детские эксперименты дома»
Лучшие солнцезащитные очки (3)	2	Дать детям представления о светофильтрах. Продолжать развивать умение детей устанавливать причинно-следственные связи: количество солнечных лучей, прошедших через светофильтр, зависит от его цвета. Закреплять умение пользоваться датчиком света. Воспитывать познавательный интерес.	Проблемная ситуация, беседа, опыт	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии», датчик света, большое количество солнцезащитных очков с различными по цвету светофильтрами, фонарик.	
Образование тени (3)	3	Дать детям понятие о том, как образуется тень. Продолжать развивать умение детей устанавливать причинно-следственные связи: образование тени зависит	Проблемная ситуация, беседа, опыт	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии», датчик света, разные предметы, не пропускающие	

		от наличия источника света. Закреплять умение пользоваться датчиком света. Воспитывать доброжелательное отношение к мнению другого человека.		свет. Фигурки теневого театра, фонарик, настольная лампа	
Что не имеет тени (3)	3	Сформировать у детей представления о свойствах окружающих предметов (некоторые предметы и материалы не образуют тень). Продолжать развивать умение детей устанавливать причинно-следственные связи: образование тени зависит от прозрачности материала или предмета. Упражнять в умении пользоваться датчиком света. Воспитывать интерес к экспериментальной деятельности.	Проблемная ситуация, беседа, опыт	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии», датчик света, предметы и материалы различной прозрачности, теневой театр, фонарик.	Памятка «Как помочь маленькому исследователю?»
Солнечные зайчики (3)	2	Дать детям представления о некоторых свойствах предметов (солнечные лучи могут отражаться от предметов) Познакомить с условиями отражения солнечных лучей от предмета. Упражнять в умении пользоваться датчиком «Свет». Воспитывать интерес к экспериментальной деятельности.	Проблемная ситуация, беседа, опыт	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии», датчик света, предметы и материалы различной прозрачности, теневой театр, фонарик.	
Почему в белом? (3)	3	Дать детям представления о некоторых свойствах предметов (предметы белого цвета лучше предметов другого цвета отражают солнечные лучи). Закреплять умение фиксировать результат опыта и формулировать вывод. Упражнять в умении пользоваться датчиком света. Воспитывать интерес к	Проблемная ситуация, беседа, опыт	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии», датчик света, предметы белые, черные и разного цвета, фонарик, видеоролик «Пустыня», картинка «Караван», символы	

		экспериментальной деятельности.		природных условий пустыни.	
Спичечный телефон (3)	3	Познакомить детей с простейшим устройством для передачи звука на расстоянии. Закрепить представления у детей о звуковых волнах и причину их возникновения. Развивать умение детей действовать согласно алгоритму. Упражнять детей в умении символизировать информацию (правила). Закреплять навыки работы с датчиком звука цифровой лаборатории. Воспитывать познавательную активность.	Проблемная ситуация, беседа, опыт	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии», датчик звука, цветная коробка, спичечные коробки, нитки, ножницы, несколько спичек без серы, алгоритм изготовления спичечного телефона, картинка с изображением проводного телефона, слово «Телефон» на листке бумаги, бумага, карандаши.	Консультация «Занимательные опыты на кухне»
Бах или тарарах(3)	3	Закрепить у детей представления о силе. Упражнять детей в работе с датчиком силы. Продолжать развивать умение детей устанавливать причинно-следственные связи: сила удара зависит от веса предмета. Воспитывать доброжелательное отношение к мнению другого человека.	Проблемная ситуация, беседа, опыт	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии», датчик силы, предметы разного веса, таз с песком, бумага, карандаши, иллюстрации к сказке «У страха глаза велики», барабан.	
Хорошая и плохая батарейки (3)	3	Познакомить детей с понятием «хорошая» и «плохая» батарейки. Познакомить детей с правилами безопасной утилизации б/у батареек. Закреплять умение пользоваться датчиком электричества цифровой лаборатории. Воспитывать познавательный интерес.	Проблемная ситуация, беседа, опыт	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии», датчик электричества, пустая емкость, карточки со знаками «+», «-»,	
Как увеличить электри	2	Познакомить детей с зависимостью силы электричества от количества подсоединенных батареек.	Проблемная ситуация, беседа,	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии», датчик	Консультация «Экспериментир

чество (3)		Дать понятие «блок» для батареек и научить им пользоваться. Закреплять правила безопасности при измерении датчиком электричества цифровой лаборатории. Воспитывать уважительное отношение к мнению и желаниям другого человека.	опыт	электричества, карточки со знаками «+», «-», «Н», 2 блока для батареек, батареек (8 шт.), игрушки (танк с пультом управления и игрушка с 1 батареейкой).	уйте с детьми дома!
Что такое «динамо-машина» (3)	3	Познакомить детей с понятием «динамо-машина». Закреплять умение пользоваться датчиком электричества цифровой лаборатории. Продолжать учить детей устанавливать причинно-следственные связи. Развивать познавательный интерес. Воспитывать уважительное отношение к мнению другого человека.	Проблемная ситуация, беседа, опыт	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии», датчик электричества, динамо-машина, картинки электроприборов, «Блокноты исследователей», карандаши, «мельницы», «Энциклопедия для детей» (от 6-ти до 9-ти), Марк Пеллоте, стр. 116-117.	
Лимонный сок (3)	3	Познакомить детей с понятием «кислотность». Упражнять детей в работе с датчиком кислотности. Продолжать развивать умение детей устанавливать причинно-следственные связи: количество кислоты в соке зависит от количества добавленной воды. Воспитывать доброжелательное отношение к мнению другого человека.	Проблемная ситуация, беседа, опыт	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии», датчик кислотности, стаканы с разным соком, емкость с водой, схема «Язык».	
Полюсы магнитов (3)	3	Закрепить представления у детей о том, что магнит обладает магнитной силой. Познакомить детей с полюсами магнита и с тем, что на разных полюсах одного магнита находится одинаковое количество магнитной силы. Закреплять умение	Проблемная ситуация, беседа, опыт	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии», датчик магнитного поля, магниты с раскрашенными полюсами, «Блокноты	Анкетирование «Удовлетворенность родителей дополнительным

		пользоваться датчиком при измерении магнитного поля на разных полюсах магнита. Воспитывать познавательный интерес.		исследователей, карандаши.	образовани-ем»
Притяги-ваются отталки-ваются (3)	2	Закрепить представления детей о свойствах магнита (магнит имеет полюсы). Познакомить детей со свойствами одинаковых полюсов отталкиваться, разноименных полюсов притягиваться друг к другу. Закреплять умение пользоваться датчиком при измерении магнитного поля двух магнитов. Воспитывать уважительное отношение к желаниям другого человека.	Проблемная ситуация, беседа, эксперимент	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии», датчик магнитного поля, магниты, фишки для игры.	
Земля - магнит (3)	3	Закрепить представления детей о свойствах магнита (разноименные полюса магнита притягиваются, а одинаковые отталкиваются). Дать детям понятие о том, что Земля - это магнит. Познакомить с прибором «компас». Закреплять умения детей выполнять действия последовательно, по алгоритму. Воспитывать познавательную активность.	Проблемная ситуация, опыт	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии», подковообразные магниты, пластилин, карандаши, компасы, глобус, рисунок, на котором нарисован глобус и на нем подковообразный магнит с полюсами.	
Земля - магнит (3)	3	Закрепить представления детей о свойствах магнита (разноименные полюса магнита притягиваются, а одинаковые отталкиваются). Дать детям понятие о том, что Земля - это магнит. Познакомить с прибором «компас». Закреплять умения детей выполнять действия последовательно, по алгоритму. Воспитывать	Проблемная ситуация, беседа, опыт	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии», подковообразные магниты, пластилин, карандаши, компасы, глобус, рисунок, на котором нарисован глобус и на нем подковообразный магнит с полюсами.	

		познавательную активность.			
Намагничивание (3)	3	Закрепить знания детей о том, что магнит обладает магнитной силой. Познакомить детей со способностью металлических предметов намагничиваться. Закреплять умение пользоваться датчиком при измерении магнитного поля у намагниченных предметов. Воспитывать познавательную активность.	Проблемная ситуация, беседа, опыт	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии», датчик магнитного поля, магниты, различные металлические предметы, скрепки, предметы из разных материалов, «Блокноты исследователей», карандаши	
Итоговое занятие	1	Формирование у детей познавательно-исследовательской активности, самостоятельности, любознательности, способности к логическому мышлению при совершении новых открытий.	Беседа, опыт	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии», датчик пульса, фонендоскоп, рисунок строения сердца.	

3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ

3.1. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

- Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии»;
- ноутбук;
- мультимедийный проектор;
- увеличительные лупы;
- настольная лампа;
- глобус;
- песочные часы;
- термометры: комнатный, уличный, медицинский;
- компас;
- «Блокноты исследователей»;
- фонарик;
- фонендоскоп;
- ёмкости разного объёма: пластиковые, металлические, стеклянные;
- разовая пластиковая посуда;
- магниты;

-цветные карандаши.

3.2. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Список литературы для педагогов

Марудова Е. В. Ознакомление дошкольников с окружающим миром. Экспериментирование/ Е. В. Марудова.– СПб. : ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2016. – 128 с.

Опытно-экспериментальная деятельность в ДОУ. Конспекты занятий в разных возрастных группах/ сост. Н. В. Нищева. – СПб. : ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2016. – 320 с. – (Библиотека журнала «Дошкольная педагогика»).

Открытия дошкольников в стране Наурандии: Практическое руководство/ под науч. ред. И. В. Руденко. –Тольятти, 2015.–87с.

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.–76с. : ил.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 29506604513842569967847282462287250401048067675

Владелец Кириллова Ульяна Геннадьевна

Действителен с 10.03.2023 по 09.03.2024