Муниципальное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад № 5 комбинированного вида»

ПРИНЯТО:
Педагогическим советом №6
МДОУ «Детский сад № 5»
30 августа 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Заведующая МДОУ «Детский сад № 5»
_____/Л.В. Антонова/
Приказ № 114 от 30.08.2023 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
(дополнительная общеобразовательная программа)

по познавательному развитию
«Наураша в стране Наурандии»
Возраст детей: 5-7 лет
Срок реализации: 2 года

Составитель:
Мингалиева М.А.

Саранск 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Паспорт программы	3
2.	Пояснительная записка	4
3.	Учебно-тематический план	6
4.	Перспективный план занятий	7
5.	Методическое обеспечение дополнительной образовательной программы	9
6.	Список литературы	22

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

Наименование программы	Дополнительная образовательная программа «Науараша в стране Наурандии» (далее - Программа)
Руководитель программы	Мингалиева Марина Александровна
Организация-исполнитель	МДОУ «Детскийсад № 5» г.о. Саранск
Адрес организации исполнителя	г. Саранск, ул.Севастопольская 86
Цель программы	Формирование у детей 5 – 7 лет познавательно-исследовательской активности, самостоятельности, любознательности, способности к логическому мышлению при совершении новых открытий.
Направленность программы	Познавательно-исследовательская
Срок реализации программы	2 года
Вид программы **Уровень реализации программы**	адаптированная дошкольное образование
Система реализации контроля за исполнением программы	координацию деятельности по реализации программы осуществляет администрация образовательного учреждения; практическую работу осуществляет педагогический коллектив
Ожидаемые конечные результаты программы	- Развитие навыков безопасного экспериментирования; - Развитие познавательно-исследовательской активности и продуктивной (конструктивной) деятельности ребенка; - Формирование интереса детей к изучению явлений окружающего мира посредством экспериментирования и работы в цифровой лаборатории; - Формирование первичных ценностных преставлений о себе, о здоровье и здоровом образе жизни; - Формировать умения устанавливать простейшие связи между предметами и явлениями; - Формирование первичных представлений об объектах окружающего мира, о свойствах

	и отношениях объектов окружающего мира (форме, цвете, размере, материале, звучании, температуре, силе и др.). - Освоение общепринятых норм и правил взаимоотношений с взрослыми и сверстниками.

Пояснительная записка

Направленность дополнительной образовательной программы «Наураша в стране Наурандии» - познавательно-исследовательская, определяемая особой актуальностью познавательного развития дошкольников в современных условиях. На занятиях по данной программе у дошкольников формируется познавательный интерес к основам физики, химии, биологии, экологии, осуществляется приобщение детей к наукам.

Практическая направленность занятий по программе «НАУРАША в стране Наурандии» формирует умение использовать полученные знания, умения и навыки в повседневной жизни (техника безопасности, охрана здоровья и окружающей среды, и т.д.).

Новизна программы состоит в том, что ведущей формой организации педагогического процесса является интегрированный подход в обучении. Это организация разнообразных игр, наблюдений, использование ИТК, экологических инсценировок, лабораторной, исследовательской и трудовой деятельности. Материал конкретизирован для занятий в старшей и подготовительной к школе группах детского сада в рамках кружковой работы по познавательному развитию.

Актуальность. В настоящее время наш мир стремительно изменяется. Меняются техника, отношение к жизни, социально – экономическое развитие страны.

Современный ребёнок с рождения окружён насыщенной медиа-средой. Электронные игрушки, игровые приставки, компьютер занимают всё большее место в досуговой деятельности дошкольников, накладывая определённый отпечаток на формирование их психофизических качеств и развитие личности.

Дети воспринимают информацию посредством телевидения, персонального компьютера, которые не всегда несут полезную информацию. Поэтому, для развития детей на современном этапе требуется овладеть способами и приёмами эффективной мыслительной деятельности, основы которой закладываются в дошкольном возрасте, в момент формирования предпосылок для овладения умениями и навыками, необходимыми для развития способности познавать новое, исследовать, думать.

Особой формой общественной жизни дошкольников является игра, в которой они по желанию объединяются, самостоятельно действуют, осуществляют свои замыслы, познают мир.

Обучающий материал, который преподносится ребенку в игре, усваивается быстрее, легче и дает более высокие результаты.

Новые современные возможности инициируют педагогов к решению образовательных задач разными путями, один из которых – применение интерактивного оборудования и интерактивных игр.

«Науараша в стране Наурандии» – это игровой мультимедийный продукт для дошкольников с использованием датчиков в качестве контроллеров.

Данная программа разработана на основе методического руководства: Е. А. Шутяева «Науараша в стране Наурандии» и охватывает познавательное развитие де- тей с 5 до 7 лет. В программе прослеживается преемственность от одной возрастной группы к другой.

У детей в игровой форме в процессе реализации дополнительной программы формируются представления о температуре, природе света и звука, магнитном поле, силе, понятия о пульсе и кислотности. Совместные занятия-игры будут также увлекательны и интересны взрослым.

Мальчик Науараша - маленький гений, исследователь и конструктор, ровесник игроков, увлеченный желанием познавать мир. Образ главного героя призван вдохновлять детей к познаниям и исследованиям. Науараша перенесет игроков в удивительную страну Наурандию – Цифровую Лабораторию, где с помощью датчика "Божья Коровка" дети проведут исследования множества природных явлений, узнают и почувствуют то, что нельзя увидеть глазами (магнитное поле).

Педагогическая целесообразность: эффективным для познавательно- исследовательского развития детей является технология проблемного обучения, следуя которой ребёнок сам является открывателем нового опыта. Набор состоит из восьмимини-игр, каждая из которых посвящена своему датчику. Внутри каждой сцены содержится набор экспериментов. При этом сцена и персона-

жи в сцене реагируют на показания датчика и результат эксперимента, помогая ребенку понять суть явления.

Возможности настроек предусматривают:

- Последовательное прохождение заданий внутри каждой из восьми сцен;
- Переключение между сценами;
- Ручную настройку выбора заданий;
- Свободный режим;
- Повторение заданий.

Игра содержит задания, предусматривающие работу в парах. Результатом проведения таких заданий становится сравнение двух показателей.

Цифровая Лаборатория состоит из восьми тем:

- Температура;
- Свет;
- Звук;
- Магнитное поле;
- Электричество;
- Сила;
- Пульс;
- Кислотность.

Для проведения опытов к каждой теме прилагается набор с оборудованием. Изучение предложенных тем в лаборатории, возможно, проводить в любом порядке.

Способы работы:

Каждое занятие состоит из 5 этапов:

- постановка проблемы;
- актуализация знаний;
- выдвижение гипотезы-предположения;
- проверка решения;
- введение в систему знаний.

Работа педагога с детьми может строиться таким образом:

- работа с группой детей (возможность разбивать на подгруппы);
- работа детей в паре;
- самостоятельная (индивидуальная) работа ребенка.

Игровой процесс разделен на задания, каждое из которых включает в себя измерения с помощью датчика. Часть заданий построена на сравнении показателей, полученных в ходе проведения эксперимента. При этом педагог имеет возможность работы в «свободном режиме», реализуя собственную программу с помощью Цифровой Лаборатории, а также возможность настройки индивиду-

альной последовательности заданий внутри игры, повтора эксперимента.

Цель программы

Формирование у детей 5 – 7 лет познавательно-исследовательской активности,самостоятельности, любознательности, способности к логическому мышлению при совершении новых открытий.

Задачи программы

Обучающие:

- Формирование целостной картины мира и расширение кругозора;
- Формирование первичных ценностных представлений о себе, оздоровье и здоровом образе жизни;
- Формировать умения устанавливать простейшие связи между предметами и явлениями;
- Формирование первичных представлений об объектах окружающего мира, о свойствах и отношениях объектов окружающего мира (форме, цвете, размере, материале, звучании, температуре, силе и др.);
- Формировать умение принимать и ставить перед собой цель эксперимента;
- Научить правилам безопасного пользования датчиками при проведении опытов и экспериментов.

Развивающие:

- Развитие познавательно-исследовательской и продуктивной (конструктивной) деятельности;
- Развитие умений сравнивать, анализировать, обобщать, устанавливать причинно-следственные связи, умения делать выводы;
- Развитие восприятия, мышления, речи, внимания, памяти;
- Развивать личностные качества: целеустремленность, настойчивость, решительность, любознательность, активность.

Воспитательные

- Освоение общепринятых норм и правил взаимоотношений свзрослыми и сверстниками;
- Воспитывать умение организовать свое рабочее место, убирать за собой.

Отличительной особенностью программы является развитие познавательно- исследовательской активности дошкольников посредством опытов в цифровой лаборатории «Наураша в стране Наурандии».

Предлагаемая программа представляет собой комплекс занятий с четко выделенными целями и структурой. Система проведения занятий состоит из игр, опытов на развитие у дошкольников наблюдения, измерения, сравнения, мышления образного и конкретного; зрительной и слуховой памяти; речи, внимания, восприятия.

Ребенок получает бесценный опыт для дошкольника: ставит перед собой цель и достигает её, совершает при этом ошибки и находит правильное решение, взаимодействует со сверстниками и взрослыми.

Возраст: дети 5-7 лет.

Формы и режим организации занятий:

Старшая группа (5-6 лет) – 36 занятий по 25 минут 1 раз в неделю. Подготовительная группа (6-7 лет) – 36 занятий по 30 минут 1 раз в неделю.

Ожидаемые результаты и способы их проверки.

В результате освоения программы воспитанники будут:

5-6 лет

Знать:

- различные свойства веществ и предметов (твердость, мягкость, сыпучесть, вязкость, плавучесть, растворимость);
- некоторые факторы среды (свет, температура воздуха и её изменчивость); вода (переход в различные состояния: жидкое, твердое, газообразное их отличие друг от друга); воздух (его давление и сила и т.д.).

Уметь:

- ориентироваться в проблемной ситуации;
- находить необходимую информацию об окружающих событиях и явлениях;
- выдвигать и обосновывать идеи;
- планировать этапы своей деятельности;
- выбирать способы действий из усвоенных ранее способов;
- устанавливать причинно – следственные связи.

Владеть:

- правилами безопасного пользования датчиками при проведении опытов и экспериментов.

6-7 лет

Знать:

- сформированы устойчивые естественнонаучные знания и представления;
- основные физические явления (отражение, преломление света, магнитное притяжение);
- сформированы представления об использовании человеком факторов природной среды: солнце, земля, воздух, вода, растения и животные.

Уметь:

- ориентироваться в проблемной ситуации;
- находить необходимую информацию об окружающих событиях и явлениях;
- выдвигать и обосновывать идеи;
- планировать этапы своей деятельности;
- выбирать способы действий из усвоенных ранее способов;
- устанавливать причинно – следственные связи.

Владеть

- правилам безопасного пользования датчиками при проведении опытов и экспериментов.

12. Форма подведения итогов.

Форма подведения итогов реализации дополнительной образовательной мультимедийной программы: участие в семинарах, конференциях, открытые занятия,мастер – классы.

Учебно-тематический план
первого года обучения (5-6 лет)

№	Наименование разделов и тем	Количество часов			
		Всего			
		Количество занятий	мин	Теория	Практика
1	**Знакомство с Наурашей и страной Наурандией**	**1**	**25**	**10**	**15**
I Блок «Звук»		**3**	**75**	**15**	**60**
2	Звук. Громкость звука.	1	25	5	20
3	Почему пищал Мишутка?	1	25	5	20
4	Где звук распространяется. Задания на измерения.	1	25	5	20
II Блок «Свет»		**6**	**150**	**40**	**110**
5	Что такое свет. Источники света.	1	25	5	20
6	Измерение силы света.	1	25	5	20
7	Влияние света на жизнь живого мира.	1	25	10	15
8	Освещенность. Измерение освещенности.	1	25	5	20
9	Опыты со светом.	1	25	5	20
10	Солнце – источник света.	1	25	10	15
III Блок «Температура»		**7**	**175**	**40**	**135**
11	Что такое температура? Что такое термометр? Градус.	1	25	5	20
12	Такая волшебная вода. Эксперименты с водой.	1	25	5	20
13	Что такое лед? Путешествие капельки.	1	25	5	20
14	Воздух. Температура воздуха.	1	25	5	20
15	Куда движется воздух?	1	25	5	20
16	Теплое солнышко	1	25	5	20
17	Ближе - теплее	1	25	5	20
18	**Развлекательная викторина «Мы ученые»**	**1**	**25**	**5**	**20**
IV Блок «Электричество»		**4**	**100**	**25**	**75**
19	Что такое электричество?	1	25	5	20
20	Батарейка	1	25	5	20
21	Электроплоды	1	25	5	20
22	Лампочка. Напряжение.	1	25	10	25
V Блок «Магнитное поле»		**4**	**100**	**20**	**80**
23	Магниты. Что такое магнитное поле.	1	25	5	20
24	Тянем – потянем.	1	25	5	20
25	Дальше – слебее.	1	25	5	20

26	Кто сильнее?	1	25	5	20
27	Развлечение «День Земли»	1	25	5	20
VI Блок «Кислотность»		**4**	**100**	**25**	**75**
28	Что такое кислотность?	1	25	5	20
29	Язык – орган вкуса. Органы чувств человека.	1	25	10	15
30	Фруктовые соки. Измерение кислотности.	1	25	5	20
31	Вода. Эксперименты с разбавлением воды.	1	25	5	20
VII Блок «Пульс»		**3**	**75**	**20**	**55**
32	Что такое пульс. Способы измерения пульса.	1	25	10	15
33	Сердце и кровеносная система человека. Пульс взрослого и ребенка.	1	25	5	20
34	Когда сердце бьется чаще. Пульс и упражнения.	1	25	5	20
VIII Блок «Сила»		**1**	**25**	**5**	**20**
35	Что такое сила?	1	25	5	20
36	**Итоговое мероприятие**	**1**	**25**	**5**	**20**
	Итого	**36**	**900**	**215**	**685**

Учебно-тематический план
второго года обучения (6-7 лет)

№	Наименование разделов и тем	Количество часов			
		Всего			
		Количество занятий	мин	Теория	Практика
1	**Вводное занятие. Знакомство со страной Наурандией.**	**1**	**30**	**15**	**15**
I Блок «Звук»		**3**	**90**	**20**	**70**
2	Звук. Его характеристики.	1	30	10	20
3	Спичечный телефон.	1	30	5	25
4	Звук и расстояние. Опыты со звуком.	1	30	5	25
II Блок «Пульс»		**2**	**60**	**10**	**50**
5	Пульс и способы его измерения. Сердце человека.	1	30	5	25
6	Движение и пульс	1	30	5	25
III Блок «Температура»		**7**	**210**	**50**	**160**
7	Как замерзает река?	1	30	10	20
8	Как измерить температуру воды?	1	30	5	25
9	Комнатная температура	1	30	10	20
10	Комфортная температура	1	30	5	25
11	Почему горячо?	1	30	10	20
12	Что помогает термосу сохранить тепло?	1	30	5	25
13	Что такое трение?	1	30	5	25
IV Блок «Свет»		**5**	**150**	**25**	**125**
14	Лучшие защитные очки	1	30	5	25
15	Образование тени	1	30	5	25
16	Что не имеет тени?	1	30	5	25
17	Солнечные зайчики	1	30	5	25
18	Почему в белом?	1	30	5	25
19	**Игровое мероприятие «День науки»**	**1**	**30**	**5**	**25**
V Блок «Электричество»		**4**	**120**	**20**	**100**
20	Хорошая и плохая батарейки	1	30	5	25
21	Как увеличить электричество?	1	30	5	25
22	Что такое динамо-машина?	1	30	5	25
23	Электролимон	1	30	5	25
VI Блок «Магнитное поле»		**5**	**150**	**25**	**125**
24	Полюсы магнитов	1	30	5	25
25	Приталкиваются-отталкиваются	1	30	5	25

26	Земля-магнит	1	30	5	25
27	Намагничивание. Остаточный магнетизм	1	30	5	25
28	Танцующие магниты	1	30	5	25
VII Блок «Кислотность»		**5**	**150**	**25**	**125**
29	Кислоты. Кислотность	1	30	5	25
30	Органы чувств человека	1	30	5	25
31	Лимонный сок	1	30	5	25
32	Волшебница сода	1	30	5	25
33	Наша любимая газировка	1	30	5	25
VIII Блок «Сила»		**2**	**60**	**10**	**50**
34	Сила. Вес. Измерение силы и веса.	1	30	5	25
35	Бах или трах-тара-рах?	1	30	5	25
36	**Итоговое мероприятие**	**1**	**30**	**10**	**20**
	Итого	**36**	**1080**	**215**	**865**

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
Первого года обучения 5-6 лет

№	Наименование разделов и тем	Количество занятий	Содержание	Методы обучения	Формы работы	Работа с родителями
1	Знакомство с Наурашей и страной Наурандией	1	Знакомство с программой, оборудованием, главным героем Наурашей, а также со всеми лабораториями. Внести такие понятия, как «ученый», «лаборатория», «опыт», «эксперимент», «исследование».	Игровая мотивация, беседа, объяснение	Групповое занятие	Анкета для родителей «Экологическое образование в семье»
2	Звук. Громкость звука.	1	Ввести понятие «звук», «громкость звука». Виды звуков. Обогатить и уточнить пред- ставление детей об устройстве и функционировании человеческого организма, познакомить детей с органом слуха.	Опыт-игра, проблемный вопрос, исследование, практическая работа	Групповое занятие	Индивидуальные беседы
3	Почему пищал Мишутка?	1	Закрепить представление детей о высоких и низких звуках. Развивать умение устанавливать причинно-следственные связи: зависимость высоты звука от размера звучащего предмета. Закреплять навыки работы пользования датчиком звука. Воспитание познавательной активности.	Просмотр м/фильма, эвристическая беседа, проблемная ситуация, работа в цифровой лаборатории.	Групповое занятие	Консультация «Из чего это сделано?»
4	Где звук распространяется. Задания на измерения.	1	Объяснить детям, что звук передается в различных средах (твердое тело, газ, жидкость), а в космосе нет. Объяснить, что	Беседа Объяснение Физкульминутка Работа в	Групповое занятие	Индивидуальные беседы

			такое ультразвук и инфразвук. Закреплять навыки работы пользования датчиком звука при выполнении заданий на измерения. Воспитание познавательной активности.	ц/лаборатории Эксперимент		
5	Что такое свет. Источники света.	1	Ввести понятие «Свет». Формировать представления об искусственных и естественных источниках света. Научить пользоваться датчиком света при выполнении заданий.	Беседа Загадывание загадок Объяснение Физкульминутка Работа в ц/лаборатории Эксперимент	Групповое занятие	Презентация цифровой лаборатории «Наураша в стране Наурандии» для родителей
6	Измерение силы света	1	Продолжать развивать умение устанавливать причинно-следственные связи: сила света зависит от использования человеком искусственных источников света. Закреплять умение пользоваться датчиком света. Воспитание познавательного интереса.	Эвристическая беседа Проблемный вопрос Практическая работа	Групповое занятие	Индивидуальные беседы
7	Влияние света на жизнь живого мира	1	Объяснить детям о влиянии света на жизнеспособность живых организмов, на здоровье человека. Рассказать о скорости света. Воспитание познавательного интереса.	Беседа Показ примера Физкультминутка Практическая работа	Групповое занятие	Мастер-класс для родителей «В мире музыки и звуков»
8	Освещенность. Измерение освещенности.	1	Ввести понятие «освещенность». Продолжать развивать умение устанавливать причинно-следственные связи. Закреп-	Эвристическая беседа Проблемный вопрос	Групповое занятие	Индивидуальные беседы

			лять умение пользоваться датчиком света. Воспитание познавательного интереса.	Практическая работа Игра-моделирование		
9	Опыты со светом	1	Продолжать развивать умение устанавливать причинно-следственные связи. Закреплять умение пользоваться датчиком света. Воспитание познавательного интереса.	Рассматривание образца Беседа Практическая работа	Групповое занятие	Индивидуальные беседы
10	Солнце – источник света	1	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.	Загадывание загадок Беседа Проблемноезадание, проблемныйвопрос Практическаяработа	Групповое занятие	Консультация: «Учимся наблюдать за природой»
11	Что такое температура? Что такое термометр? Градус.	1	Ввести понятия «температура», «термометр», «градус». Познакомить детей с принципом работы термометра, его многообразием (водный, уличный, медицинский), датчиком температуры цифровой лаборатории. Развивать умение измерять температуру.	Эвристическая беседа Проблемный вопрос Наблюдение Измерение Сравнение Объяснение Практическая работа	Групповое занятие	Индивидуальные беседы
12	Такая волшебная вода. Эксперименты с водой.	1	Расширять представления у детей о свойствах воды (твердом, жидком, газообразном).	Эвристическая беседа Загадывание загадки	Групповое занятие	Индивидуальные беседы

			Развивать умения детей устанавливать причинно-следственные связи: состояние воды зависит от ее температуры. Воспитывать познавательный интерес. Учить основам безопасного экспериментирования.	Проблемный вопрос Практическая работа		
13	Что такое лёд? Путешествие капельки.	1	Продолжать знакомить детей со свойствами воды (твердое – жидкое - газообразное состояние). Развивать умения детей устанавливать причинно-следственные связи. Воспитывать уважительное отношение к мнению сверстников.	Просмотр м/фильма Эвристическая беседа Проблемный вопрос Практическаяработа	Групповое занятие	Консультация: «Экономим воду»
14	Воздух. Температура воздуха.	1	Дать детям представление о воздухе и его свойствах; о том, что воздух обладает свойством менять температуру.	Загадываниезагадки Дыхательнаягимнастика Беседа Проблемный вопрос Практическаяработа Эксперимент	Групповое занятие	Индивидуальные беседы
15	Куда движется воздух?	1	Дать представление о том, что при нагревании меняется свойство воздуха, он становится легким и поднимается вверх. Воспитание познавательной активности.	Эвристическая беседа Проблемный вопрос Практическаяработа Эксперимент	Групповое занятие	Индивидуальные беседы

16	Теплое солнышко	1	Дать детям представление о том, что солнце является источником тепла, нагревает объекты неживой природы.	Эвристическаябеседа Загадывание загадки Проблемный вопрос Эксперимент	Групповое занятие	Индивидуальные беседы
17	Ближе-теплее	1	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 уважительное отношение к мнению сверстников.	Эвристическая беседа Проблемный вопрос Практическая работа Моделирование	Групповое занятие	Консультация: «Научные опыты для детей»
18	Развлекательная викторина «Мы – ученые», посвященная Дню Науки	1	Обобщение и закрепление знаний по изученным темам сэлементами праздника. Воспи-тывать уважительное отноше-ние к мнению сверстников, умение работать в команде, развитие познавательного интереса дошкольников.	Игра	Групповое занятие	Индивидуальные беседы
19	Что такое электричество	1	Ввести понятие «электричество», его пользы для людей. Вспомнить правила безопасного использования электрических приборов.	Загадывание загадок Беседа Физкультминутка Интерактивная дидактическая игра	Групповое занятие	Индивидуальные беседы
20	Батарейка	1	Познакомить детей с получением электричества с помощью	Загадывание загадок	Групповое занятие	Индивидуальные беседы

			батарейки. Продолжать развивать умение устанавливать причинно-следственные связи. Закреплять правила безопасного пользования датчиком электричества. Воспитание познавательной активности.	Просмотр м/фильма Беседа Физкультминутка Проблемное задание Эксперимент		Посещение занятия
21	Электроплоды	1	Познакомить детей со способом использования некоторых плодов вместо батарейки. Продолжать развивать умение устанавливать причинно - следственные связи. Закреплять правила безопасного пользования датчиком электричества. Воспитание познавательной активности.	Игра Беседа Проблемнаяситуация, проблемноезадание Практическаяработа Эксперимент	Групповое занятие	Памятка для родителей «Осторожно, электроприборы!»
22	Лампочка. Напряжение.	1	Изучение электрической лампочки. Ввести понятие «напряжение». Как снять напряжение. Доброе и злое напряжение. Опыты с напряжением. Основы безопасного экспериментирования с напряжением. Воспитание познавательной активности.	Загадывание загадки Беседа Проблемноезадание Практическаяработа Эксперимент	Групповое занятие	Индивидуальные беседы
23	Магниты. Что такое магнитное поле?	1	Ввести понятие «магнитного поля», «магнита». Виды магнитов: плоский и кольцевой магнит. Опыты с магнитами.	Беседа Проблемное задание Практическаяработа Эксперимент	Групповое занятие	Индивидуальные беседы
24	Тянем-потянем	1	Закрепить представление детей о том, что магнит обладает магнитной силой. Познако-	Проблемноезадание, ситуация	Групповое занятие	Консультация «Игры-эксперименты

			мить детей со свойствами магнита: прохождение магнитных сил через различные материалы и вещества. Закрепить умение пользоваться датчиком при измерении магнитного поля.	Опыт Практическая работа Обобщение опыта		в домашних условиях»
25	Дальше-слабее	1	Закрепить представление детей о том, что магнит обладает магнитной силой. Познакомить детей с зависимостью магнитной силы от расстояния до магнита. Закрепить умение пользоваться датчиком при измерении магнитного поля.	Опыт-игра Проблемная ситуация Практическаяработа	Групповое занятие	Индивидуальные беседы
26	Кто сильнее?	1	Закрепить представления детей о способности магнита притягивать некоторые предметы.Познакомить детей с тем, что магниты обладают разной магнитной силой. Воспитывать уважительное отношение к мнению другого человека.	Опыт-игра Проблемный вопрос Исследование Практическая работа	Групповое занятие	Индивидуальные беседы
27	Развлечение «День Земли»	1	Обобщение и закрепление знаний по изученным темам с элементами праздника. Воспитывать уважительное отношение к мнению сверстников, умение работать в команде, развитие познавательного интереса дошкольников.	Игра	Групповое занятие	Индивидуальные беседы
28	Что такое кислотность?	1	Введение в понятие «кислотность». Научить пользоваться датчиком при измерении ки-	Беседа Загадки Эксперимент	Групповое занятие	Консультация «Занимательные опыты на кухне»

			слотности разных продуктов, уметь сравнивать кислотность.	Практическая работа		
29	Язык – орган вкуса. Органы чувств человека.	1	Познакомить детей с органами чувств человека. Для чего нужен человеку язык? Вкусовые зоны языка. Правила укрепления здоровья.	Беседа. Загадывание загадки ФизкультминуткаПрактическая работа	Групповое занятие	Индивидуальные беседы
30	Фруктовые соки. Измерения кислотности.	1	Показать на опытах, что в фруктовых соках есть кислота. Научить измерять кислотность соков с помощью датчика цифровой лаборатории.	Опыт-игра Проблемный вопрос Исследование Эксперимент	Групповое занятие	Индивидуальные беседы
31	Вода. Эксперименты с разбавлением воды.	1	Подвести детей к выводу о том, что вода не содержит кислоты, она нейтральна. Экспериментирование с созданием кислых - менее кислых - некислых напитков. Учимся ухаживать за лабораторным оборудованием.	Опыт-игра Проблемный вопрос Исследование Практическая работа	Групповое занятие	Консультация «Космические игры»
32	Что такое пульс. Способы измерения пульса.	1	Ввести понятие «пульс». Обогатить и уточнить представление детей об устройстве и функционировании человеческого организма.	Проблемная ситуация Практическая работа в ц/лаборатории Экспериментальная деятельность	Групповое занятие	Индивидуальные беседы
33	Сердце и кровеносная система человека. Пульс взрослого и ребенка.	1	Обогатить и уточнить представление детей об устройстве и функционировании человеческого организма, познакомить детей с органами кровообращения. Формировать стремление	Проблемная ситуация Практическая работа в ц/лаборатории Экспериментальная	Групповое занятие	Индивидуальные беседы

			вести и поддерживать здоровый образ жизни. Воспитание познавательной активности.	деятельность		
34	Когда сердце бьется чаще. Пульс и упражнения	1	Выяснить зависимость пульса от двигательной подвижности человека. Формировать стремление вести и поддерживать здоровый образ жизни. Воспитание познавательной активности.	Беседа Проблемное задание Практическая работа в ц/лаборатории Экспериментальная деятельность	Групповое занятие	Индивидуальные беседы
35	Что такое сила?	1	Познакомить с понятием «сила». Закрепить умение детей решать проблемную ситуацию по алгоритму. Познакомить детей с датчиком силы и правилами работы. Развивать умение устанавливать причинно - следственные связи: движение предметов зависит от примененной к ним силы. Воспитание познавательной активности.	Проблемноезадание Практическая работа в ц/лаборатории Экспериментальная деятельность	Групповое занятие	Консультация для родителей «Экспериментируйте с детьми дома»
36	Итоговое мероприятие	1	Обобщение пройденного материала. Закрепить умение детей решать проблемную ситуацию по алгоритму. Развивать умение устанавливать причинно-следственные связи. Воспитание познавательной активности.	Проблемная ситуация Практическая работа в ц/лаборатории Экспериментальная деятельность Беседа Показ материала	Групповое занятие	Индивидуальные беседы

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
Второго года обучения 6-7 лет

№	Наименование разделов и тем	Количество занятий	Содержание	Методы обучения	Формы работы	Работа с родителями
1	Знакомство с Наурашей и страной Наурандией	1	Знакомство с программой, оборудованием, главным героем Наурашей, а также со всеми лабораториями. Внести такие понятия, как «ученый», «лаборатория», «опыт», «эксперимент», «исследование».	Игровая мотивация, беседа, объяснение	Групповое занятие	Анкета для родителей «Экологическое образование в семье»
2	Звук. Его характеристики.	1	Обогатить и уточнить представление детей об устройстве и функционировании человеческого организма, познакомить детей с органом слуха. Закрепить представление детей о «звуке», «высоких и низких, громких и тихих» звуках. Развитие интереса к исследованиям и экспериментам.	Просмотр м/фильма «Как цыпленок голос искал», эвристическая беседа, проблемная ситуация, работа в цифровой лаборатории	Групповое занятие	Индивидуальные беседы
3	Спичечный телефон	1	Познакомить детей с простейшим устройством для передачи звука на расстоянии. Закрепить представления у детей о звуковых волнах и причину их возникновения.	Беседа Проблемная ситуация Практическая работа в ц/лаборатории Экспериментальная деятельность	Групповое занятие	Консультация «Из чего это сделано?»
4	Звук и расстояние. Опыты со звуком.	1	Выяснить вместе с детьми, как влияет расстояние на громкость	Проблемная ситуация	Групповое занятие	Индивидуальные беседы

			звука, как меняется рисунок звуковых волн. Закрепить умение пользоваться датчиком звука при выполнении заданий в цифровой лаборатории. Развитие интереса к исследованиям и экспериментам.	Практическая работа в ц/лаборатории Экспериментальная деятельность		
5	Пульс и способы его измерения. Сердце человека.	1	Закрепить знания детей об устройстве и функционировании человеческого организма. Знакомство с органами кровообращения. Учить измерять пульс разными способами. Формировать стремление вести и поддерживать здоровый образ жизни. Воспитание познавательной активности.	Проблемная ситуация Практическая работа в ц/лаборатории Физкультминутка Экспериментальная деятельность	Групповое занятие	Презентацияцифровой лаборатории «Наураша в стране Наурандии» для родителей
6	Движение и пульс	1	Закрепить знания детей об устройстве и функционировании человеческого организма. Выяснить взаимосвязь двигательной активности человека и его пульса, объяснить причину данного явления. Объяснить детям, как человек может тре- нировать свою выносливость. Формировать стремление вести и поддерживать здоровый образ жизни. Воспитание познавательной активности.	Беседа Проблемное задание Практическая работа в ц/лаборатории Экспериментальная деятельность	Групповое занятие	Индивидуальные беседы
7	Как замерзает река?	1	Повторить понятия «температура», «градус», «термометр». Дать детям представление о за-	Эвристическая беседа Загадывание	Групповое занятие	Мастер-класс для родителей «В мире музыки

			висимости изменения (остывание, нагревание) температуры воды от ее количества.	загадок Проблемная ситуация МоделированиеНаблюдение Сравнение Практическаяработа		и звуков»
8	Как измерить температуру воды?	1	Продолжить формировать умение самостоятельно находить информацию о различных способах изменения температуры воды, не меняя ее состояния через способы решения проблемной ситуации. Воспитывать познавательный интерес.	Эвристическая беседа Проблемная ситуация Экспериментирование	Групповое занятие	Индивидуальные беседы
9	Комнатная температура	1	Дать детям представления о том, какая температура воды называется «комнатной». Воспитывать уважительное отношение к мнению сверстников.	Чтение х/литературы Проблемный вопрос Проблемная ситуация Практическаяработа Эвристическаябеседа	Групповое занятие	Индивидуальные беседы
10	Комфортная температура	1	Дать детям представления о том, какая температура воды называется «комфортной». Воспитывать познавательный интерес.	Эвристическая беседа Проблемный вопрос Экспериментирование	Групповое занятие	Консультация: «Учимся наблюдать за природой»

11	Почему горячо?	1	Стимулировать самостоятельность детей в поиске информации о том, что материалы поразному нагреваются (проводят тепло) через решение проблемной ситуации. Развивать умение детей устанавливать причинно-следственные связи.	Просмотр м/фильма «Маша и медведь» Физ. минутка Беседа Проблемная ситуация моделирование Практическая работа	Групповое занятие	Индивидуальные беседы
12	Что помогает термосу сохранить тепло?	1	Продолжить 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.	Эвристическая беседа Проблемный вопрос Практическаяработа	Групповое занятие	Индивидуальные беседы
13	Что такое трение?	1	Ввести понятие «трение». Развивать умение устанавливать причинно - следственные связи: температура предмета зависит от трения. Воспитывать уважительное отношение к мнению сверстников, познавательную активность.	Эвристическая беседа Проблемный вопрос Экспериментирование	Групповое занятие	Консультация: «Экономим воду»
14	Лучшие солнцезащитные очки	1	Ввести понятие «Свет». Лучшие солнцезащитные очки.	Беседа Загадывание загадок Проблемная ситуация Физкульминутка	Групповое занятие	Индивидуальные беседы

				Экспериментирование		
15	Образование тени	1	Дать детям понятие о том, при каких условиях образуются тени. Воспитание познавательного интереса.	Эвристическая беседа Проблемный вопрос Экспериментирование	Групповое занятие	Индивидуальные беседы
16	Что не имеет тени?	1	Сформировать у детей представления о свойствах окружающих предметов (некоторые предметы и материалы не образуют тень).	ЗагадкаБеседа Показ примера Физкультминутка Практическая работа Экспериментирование	Групповое занятие	Индивидуальные беседы
17	Солнечные зайчики	1	Дать детям представления о некоторых свойствах предметов (солнечные лучи могут отражаться от предметов). Познакомить с условиями отражения солнечных лучей от предмета.	Эвристическая беседа Проблемный вопрос Практическая работа Игра-моделирование	Групповое занятие	Консультация: «Научные опыты для детей»
18	Почему в белом?	1	Дать детям представления о некоторых свойствах предметов (предметы белого цвета лучше предметов другого цвета отражают солнечные лучи). Воспитание познавательного интереса.	Проблемная ситуация Беседа Экспериментирование	Групповое занятие	Индивидуальные беседы
19	Игровое мероприятие «День науки»	1	Формировать умение детей проводить опыты с различными	Загадывание загадок	Групповое занятие	Индивидуальные беседы

			материалами, развивать умение устанавливать причинно - следственные связи, делать выводы. Упражнять детей в умении аргументировать свой ответ, развивать диалогическую речь. Продолжать формировать навыки сотрудничества детей друг с другом, помочь овладеть способами и средствами взаимодействия с детьми и взрослыми посредством игры.	Беседа Проблемноезадание, проблемныйвопрос Практическая работа Игра		
20	Хорошая и плохая батарейки	1	Познакомить детей с понятием «хорошая» и «плохая» батарейки. Познакомить детей с правилами безопасной утилизации б/у батареек. Закреплять умение пользоваться датчиком электричества. Воспитывать познавательный интерес.	Проблемный вопрос, ситуация моделирование экспериментирование	Групповое занятие	Индивидуальные беседы Посещение занятия
21	Как увеличить электричество?	1	Познакомить детей с зависимостью силы электричества от количества подсоединенных батареек. Дать понятия «блок» для батареек. Воспитание уважительного отношения к мнению другого человека.	Беседа Проблемная ситуация Игровая мотивация Практическаяработа	Групповое занятие	Памятка для родителей «Осторожно, электроприборы!»
22	Что такое динамо-машина?	1	Познакомить детей с понятием «динамо-машина». Закреплять умение пользоваться датчиком электричества. Воспитывать познавательный интерес.	Игровая мотивация, беседа, проблемное задание, проблемная ситуация, практическая работа	Групповое занятие	Индивидуальные беседы

23	Электролимон	1	Познакомить детей со способом использования лимона вместо батарейки для получения электричества. Вспомнить правила безопасности при использовании электрических приборов в быту. Упражнять детей в умении аргументировать свой ответ, развивать речь.	Загадывание загадок, беседа. Проблемное задание, экспериментирование	Групповое занятие	Индивидуальные беседы
24	Полюсы магнитов	1	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. Воспитывать уважитель-ное отношение к мнению сверстников, познавательную активность.	Эвристическая беседа, проблемный вопрос, практическая работа, экспериментирование	Групповое занятие	Консультация «Игры-эксперименты в домашних условиях»
25	Притягиваются-отталкиваются	1	Закрепить представления детей о свойствах магнита (наличие полюсов). Познакомить детей со свойствами одинаковых полюсов (отталкиваются) и разноименных полюсов (притягиваются). Закрепить умение пользоваться датчиком при измерении магнитного поля двух магнитов.	Игровая мотивация Исследовательская деятельность, экспериментирование	Групповое занятие	Индивидуальные беседы
26	Земля-магнит	1	Закрепить представления детей о свойствах магнита. Дать детям понятие о том, что Земля-	Беседа Проблемная ситуация	Групповое занятие	Индивидуальные беседы

			большой магнит. Просмотр м/фильма «Смешарики. Как это работает - магнит». Знакомство с компасом. Закреплять умения детей выполнять действия последовательно, по алгоритму. Воспитывать познавательную активность.	Экспериментирование		
27	Намагничивание. Остаточный магнетизм.	1	Познакомить детей со способностью металлических предметов намагничиваться. Ввести понятие «остаточный магнетизм». Провести эксперимент с отверткой и винтиками. Закрепить умение пользоваться датчиком при измерении магнитного поля у намагниченных предметов.	Беседа Проблемная ситуация Экспериментирование	Групповое занятие	Индивидуальные беседы
28	Танцующие магниты	1	Показ фокуса «Магнитная левитация». Игра «Магнитные рыбки», «Рыбаки». Беседа о магнитном поле. Опыты с магнитами и металлическими предметами. Закрепить умение пользоваться датчиком при из- мерении магнитного поля раз-ных магнитов в ц/лаборатории. Воспитывать познавательную активность.	Игровая мотивация Проблемный вопрос Исследование Практическая работа	Групповое занятие	Консультация «Занимательные опыты на кухне»
29	Кислоты. Кислотность.	1	Введение в понятие «кислотность». Кислота и щелочь. Опыты с водой и лимонной кислотой. Выучить правила безо-	Беседа. Практическаяработа Экспериментиро-	Групповое занятие	Индивидуальные беседы

			пасного экспериментирования. Эксперименты «Вкусная кислинка», «Вредная кислота»	вание		
30	Органы чувств человека	1	Познакомить детей с органами чувств человека. Обогатить и уточнить представление детей об устройстве и функционировании человеческого организма. Воспитание познавательной активности.	Беседа. Практическая работа Физкультминутка	Групповое занятие	Индивидуальные беседы
31	Лимонный сок.	1	Повторение понятия «Кислотность». Показать на опытах, что в лимоне есть кислота. Познакомить детей с полезными и вредными свойствами лимонного сока. Упражнять детей в работе с датчиком кислотности. Продолжать развивать причинно-следственные связи. Способствовать развитию интереса детей к исследованиям и экспериментам.	Игровая мотивация Проблемный вопрос Исследование Практическая работа Экспериментирование	Групповое занятие	Консультация «Космические игры»
32	Волшебница сода	1	Опыты на снижение кислотности. Эксперименты с разбавлением и добавлением соды. Упражнять детей в работе с датчиком кислотности. Продолжать развивать причинно-следственные связи. Способствовать развитию интереса детей к исследованиям и экспериментам.	Игровая мотивация Проблемный вопрос Исследование Практическая работа	Групповое занятие	Индивидуальные беседы

33	Наша любимая газировка	1	Беседа «Как получается газировка». Опыты с газировкой, апельсиновым, яблочным, виноградным, лимонным соком. Кислота в желудке. Упражнять детей в работе с датчиком кислотности. Способствовать развитию интереса детей к исследованиям и экспериментам.	Игровая мотивация Проблемный вопрос Экспериментирование	Групповое занятие	Индивидуальные беседы
34	Сила. Измерение силы и веса.	1	Ввести понятия «сила», «вес» предмета. Учить измерять и сравнивать силу с помощью прибора датчика «божья коровка» в ц/лаборатории. Способствовать развитию интереса детей к исследованиям и экспериментам.	Проблемноезадание Практическая работа в ц/лаборатории Экспериментальная деятельность	Групповое занятие	Индивидуальные беседы
35	Бах или трах-тара-рах?	1	Закрепить представление детей о силе. Упражнять детей в работе с датчиком силы. Продолжать развивать причинно- следственные связи: сила удара зависит от веса предмета. Воспитание познавательной активности, доброжелательного отношения в коллективе.	Проблемноезадание Практическая работа в ц/лаборатории Экспериментальная деятельность	Групповое занятие	Консультация для родителей «Экспериментируйте с детьми дома»
36	Итоговое мероприятие	1	Обобщение пройденного материала. Закрепить умение детей решать проблемную ситуацию по алгоритму. Развивать умение устанавливать причинно-следственные связи. Воспитание познавательной активности.	Игровая мотивация Беседа, практическая работа, экспериментирование, демонстрация	Групповое занятие	Индивидуальные беседы

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Рекомендации и методические указания по проведению бесед, теоретических и практических занятий разработаны в соответствии с основными принципами педагогики и психологии.

В организации познавательной деятельности, развитию самостоятельности и творчества детей используются эффективные методы и приёмы.

Методы, в основе которых лежит способ организации занятия: **Наглядные:** наблюдения, рассматривание предмета, образец, показ исследуе-мого предмета, показ способов исследования и способов действия).

Словесные: беседа, объяснение, вопрос, художественное слово.

Игровые: игровая ситуация, сюрпризный момент, игровой мотив.

Методы, в основе которых лежит форма организации деятельности детей:

Индивидуальный – организация работы с каждым ребенком в отдельности.

Групповой - организация работы малыми группами.

Для успешной реализации программы «Наураша» необходимо: просторное, хорошо освещаемое, проветриваемое помещение, наличие столов, стульев, доски; наличие шкафов и полок для размещения оборудования и дидактических материалов.

Оборудование: мультимедийное оборудование, компьютер, цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии», доска магнитная, различные емкости для экспериментальной деятельности, настольная лампа.

Материалы: вода, мороженое, лед, различные магниты, фруктовые соки, минеральная вода, сода, пластиковые стаканы, бумага, влажные и сухие салфетки, свеча, фрукты (лимон, яблоко, банан), картофель, соль, б/у батарейки, игрушки, музыкальные инструменты, фрагменты записи голосов живой природы, схема строения органов слуха человека.

Дидактический материал: набор наглядных пособий по каждому блоку программы.

Реализация программы невозможна без программно-методического обеспечения материала, соответствующего возрастным особенностям детей и создания развивающей среды.

Все занятия направлены на постепенное освоение детьми разных явлений природы в игровой, увлекательной форме. Большая часть занятий выстроена в форме увлекательного сотворчества детей с педагогом и друг другом.

Формы работы: организованная образовательная деятельность, эвристические беседы, создание проблемной ситуации, проблемного вопроса, задания, моделирование, экспериментирование, экскурсии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Е.А. Шутяева «Наураша в стране Наурандии. Методическое руководство для педагогов» - Москва, 2015 г.
2. О.Е. Тумакова. «Открытия дошкольников в стране Наурандии: Практическое руководство» - Тольятти, 2015. – 87 с.
3. ФГОС - Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования.
4. Информационные материалы к комплексу «Цифровая лаборатория для дошкольников и младших школьников «Наураша в стране Наурандии» в сети Интернет.
5. Организация опытно-экспериментальной работы в ДОУ. Тематическое и перспективное планирование работы в разных возрастных группах. Выпуск 1/Сост. Н.В. Нищева. – СПб.: ООО «Издательство «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2015. – 240 с. (Библиотека журнала «Дошкольная педагогика»).
6. Организация опытно-экспериментальной работы в ДОУ. Тематическое и перспективное планирование работы в разных возрастных группах. Выпуск 2/Сост. Н.В. Нищева. – СПб.: ООО «Издательство «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2017. – 240 с. (Библиотека журнала «Дошкольная педагогика»).