Муниципальное дошкольное образовательное учреждение
городского округа Саранск
«Детский сад №86 комбинированного вида»

Принято решением
педагогического совета
МДОУ «Детский сад №86»
Протокол № 6
От«_30_»_____08_____ 2023 г.

«Утверждаю»
Заведующая МДОУ
«Детский сад №86»
_____/ Е.В.Ивлиева/
Приказ № «290» 01.09.2023 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
(ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА)
Цифровая лаборатория «Юный Исследователь»
для детей дошкольного возраста
на 2023 – 2024 учебный год

Возраст детей 6 – 7 лет
Срок реализации – 1год
Составитель: Алукаева З.А.,
воспитатель высшей
квалификационной категории

г.о. Саранск, 2023 г.

Содержание

1. Паспорт программы
2. Пояснительная записка
3. Учебно – тематический план
4. Содержание изучаемого курса. Календарно – тематический план
5. Материально – техническое и методическое обеспечение программы
6. Список литературы
7. План работы с родителями

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

Наименование программы	Образовательная программа «Юный исследователь» (программа дополнительного образования кружка по обучению детей 6-7 лет, 1 год обучения)
Руководитель программы	Воспитатель Алукаева З.А.
Организация- исполнитель Адрес организации исполнителя	МДОУ «Детский сад №86 комбинированного вида» г. Саранск ул.Веселовского, д.29 тел.75-28-53
Цель программы	Формирование знаний, умений, навыков в процессе использования цифровой лаборатории «Науараша в стране Наурандии»
Направленность программы	Интеллектуальное развитие детей в процессе опытно – экспериментальной деятельности
Срок реализации программы	1 год обучения
Вид программы, уровень реализации программы	адаптированная, дошкольное образование
Основание для разработки программы	• Федеральный Закон «Об образовании в РФ» от 29.12.1012; №273-Ф3; • Закон «Об образовании» ст.26 4 п.1 «Обеспечение прав воспитанников на получение дополнительного образования»; • СанПиН 2.4.1.3049-13 от 15.05.2013г. с изменениями на 27.08.15 г.; • Письмо Минобразования РФ от 14.03.2000 г. • № 65/23-16 «О гигиенических требованиях к максимальной нагрузке на детей дошкольного возраста в организованных формах обучения»; • Устав дошкольного учреждения.
Система реализации контроля за исполнением программы	координацию деятельности по реализации программы осуществляет администрация образовательного учреждения; практическую работу осуществляет педагогический коллектив
Ожидаемые конечные результаты программы	У детей сформируются знания об объектах окружающего мира, условиях жизни людей, растений, животных; сформируется умение участвовать в опытно – экспериментальной деятельности. Дети научатся опытно – исследовательским путём понимать природные явления.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Детская потребность в познании мира и исследовательском поиске обусловлена биологически самой природой, ребенок рождается познающим исследователем. Жажда новых знаний и впечатлений, любознательность, постоянное стремление узнавать, наблюдать и экспериментировать являются важнейшими чертами детского поведения. Исследовательское поведение — это один из главных и важных источников получения ребенком новых знаний и представлений о мире. На самостоятельность увлеченного ребёнка при проведении опытов и учебных исследований нельзя рассчитывать. Потому что подготовленное учебное исследование отличается от спонтанно проявляющейся поисковой активности ребенка. Программа направлена на интеллектуальное развитие и на развитие исследовательских способностей у ребенка дошкольного возраста, а также на подведение к собственной исследовательской практике детей.

Новизна программы в том, что при проведении занятий в игровой форме, дети знакомятся с различными природными явлениями в специальной детской цифровой лаборатории, состоящей из 8 образовательно-игровых модулей, с историй создания и строения микроскопа. Новый методический подход к организации поисково – исследовательской деятельности в использовании «Цифровой лаборатории для дошкольников и младших школьников», а также поэтапное развитие умственных способностей дошкольников путем вооружения их навыками экспериментальных действий и обучение методам самостоятельного добывания знаний, создание специально организованной предметно-развивающей среды.

Актуальность программы

Пробудить в ребенке желание и интерес исследовать и узнавать окружающий мир.

В игровой форме можно объяснить детям свойства и явления, а инструментом для расширения детского кругозора станет лаборатория. В лабораториях Наураши дети познакомятся с различными природными явлениями и с простейшими понятиями, описывающими эти явления.

Организация образовательного пространства обеспечивает различные виды деятельности детей дошкольного возраста: игровую, познавательную, исследовательскую и творческую активность. На занятиях ребенку также предлагается придумать способы, как повлиять на окружающий мир, чтобы сделать его комфортнее.

Мы наглядно показываем ребенку, что этот мир не всегда является комфортным. Он бывает слишком горячим или холодным, очень громким или незаметно тихим. В ходе игры ребёнок придумывает способы, как повлиять на окружающий мир, чтобы сделать его комфортнее. Датчики, спроектированные в форме Божьей Коровки, дадут возможность маленькому испытателю почувствовать, что есть некоторый добрый, почти одушевлённый прибор, который обладает способностью чувствовать окружающий мир.

А также познакомить детей с историей создания и строения микроскопа и научить рассматривать мельчайшие частицы.

Ребенок получает бесценный опыт: ставить перед собой цель, достигать ее, совершать при этом ошибки и находить правильное решение, взаимодействовать со сверстниками и взрослыми.

Педагогическая целесообразность программы в том, что детям даются реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта. Знания, добытые самостоятельно, путем экспериментирования, всегда являются осознанными и более прочными

В результате у маленького исследователя формируется понимание того, что существует некий 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. На занятиях ребенку предлагается придумать способы, как повлиять на окружающий мир, чтобы сделать его комфортнее.

А также существует такой предмет, как микроскоп, позволяющий увидеть увеличенное изображение мелких объектов, предметов и деталей.

Цель программы Формирование знаний, умений, навыков в процессе использования цифровой лаборатории «Науараша в стране Наурандии»

Задачи

Обучающие:

1. Способствовать формированию начальных представлений из области живой природы, естествознания, математики; о свойствах и отношениях объектов окружающего мира (форме, цвете, размере, материале, звучании, ритме, темпе, количестве, числе, части и целом, пространстве и времени, движении и покое, причинах и следствиях и др.).
2. Учить объяснять наблюдаемое и фиксировать результаты доступными методами.
3. Развивать навыки мыслительных действий, анализа, синтеза, классификации и т. д., в процессе познания целостной картины мира.
4. Формировать первичные представления о себе, о здоровье и здоровом образе жизни.

Развивающие:

1. Развивать познавательный интерес и любознательность в процессе наблюдений за реальными природными объектами и к практическому экспериментированию с ними.
2. Развивать самостоятельность в разрешении проблемных ситуаций в исследовательской деятельности.
3. Создавать условия для становления самостоятельности, целенаправленности и саморегуляции собственных действий детей старшего дошкольного возраста.

Воспитательные:

1. Воспитывать любовь к природе и стремление защищать ее.
2. Создавать условия для развития общения и взаимодействия ребенка со взрослыми и сверстниками, готовности к совместной деятельности со сверстниками;
3. Воспитывать чувство уважения ко взрослым и друг к другу.

Отличительные особенности данной дополнительной образовательной программы в функциональности программы. Работа в лаборатории это мини-игра, каждая из которых посвящена своему датчику. 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.

Возраст детей участвующих в реализации данной программы: 6-7 лет.

Сроки реализации программы: 1 год.

Формы и режим занятий.
Формой детского образовательного объединения является кружок.

Занятия проходят один раз в неделю, в год-32.
Продолжительность занятий детей 6-7 лет - 30 мин.
Занятия проходят во второй половине дня

Формы работы:
фронтальная, подгрупповая, индивидуальная.

Ожидаемые результаты:
У детей сформируются знания об объектах окружающего мира, условиях жизни людей, растений, животных;
сформируется умение участвовать в опытно – экспериментальной деятельности.
Дети научатся опытно – исследовательским путём понимать природные явления.

Учебно-тематический план

№	Наименование образовательных модулей, тем, разделов	Количество занятий	Общее количество часов (мин)	Количество часов теория (мин)	Количество часов практика (мин)
1	Водное занятие, микроскоп, лупа	4	120	40	80
2	Температура	3	90	30	60
3	Свет	5	150	50	100
4	Электричество	3	90	30	60
5	Кислотность	3	90	30	60
6	Магнитное поле	4	120	40	80
7	Пульс	4	120	40	80
8	Сила	3	90	30	60
9	Звук	2	60	20	40
10	Повторение	1	30	10	20
11	**Итого:**	**32**	**960**	**320**	**640**

№	Наименование образовательных модулей, тем, разделов	Количество занятий	Общее количество часов (мин)	Количество часов теория (мин)	Количество часов практика (мин)
Микроскоп. Лупа.					
1	Вводное занятие «Здравствуй лаборатория».	1	30	10	20
2	Что такое микроскоп. История создания микроскопа.	1	30	10	20
3	Сравнение лупы и микроскопа.	1	30	10	20
4	Исследование фруктов и овощей с помощью лупы и микроскопа.	1	30	10	20
	Итого:	**4**	**120**	**40**	**80**

№	Наименование образовательных модулей, тем, разделов	Количество занятий	Общее количество часов (мин)	Количество часов теория (мин)	Количество часов практика (мин)
Температура					
1	Что такое температура Измерение температуры тела человека, комнаты.	1	30	10	20
2	Что такое ноль градусов. Эксперименты со льдом.	1	30	10	20
3	Что такое трение. «Создать комфортную температуру»	1	30	10	20
	Итого:	**3**	**90**	**30**	**60**

№	Наименование образовательных модулей, тем, разделов	Количество занятий	Общее количество часов (мин)	Количество часов теория (мин)	Количество часов практика (мин)
Свет					
1	Что такое свет. Измерение силы света	1	30	10	20
2	Влияние света на жизнь растений.	1	30	10	20
3	Что такое освещенность	1	30	10	20
4	Эксперимент со светом	1	30	10	20
5	«Мы видим благодаря свету»	1	30	10	20
	Итого:	**5**	**150**	**50**	**100**

№	Наименование образовательных модулей, тем, разделов	Количество занятий	Общее количество часов (мин)	Количество часов теория (мин)	Количество часов практика (мин)
Электричество					
1	Что такое электричество.	1	30	10	20
2	Электролимон. Картошка под напряжением.	1	30	10	20
3	Почему горит лампочка. Динамо – машина	1	30	10	20
	Итого:	**3**	**90**	**30**	**60**

№	Наименование образовательных модулей, тем, разделов	Количество занятий	Общее количество часов (мин)	Количество часов теория (мин)	Количество часов практика (мин)
Кислотность					
1	Что такое кислотность. Органы чувств человека.	1	30	10	20
2	Что такое сок.	1	30	10	20
3	Какая бывает вода. Какой бывает вкус у воды. Почему газированная вода вредна для здоровья человека.	1	30	10	20
	Итого:	**3**	**90**	**30**	**60**

№	Наименование образовательных модулей, тем, разделов	Количество занятий	Общее количество часов (мин)	Количество часов теория (мин)	Количество часов практика (мин)
Магнитное поле					
1	Что такое магнитное поле.	1	30	10	20
2	Исследование магнита.	1	30	10	20
3	Земля – это магнит	1	30	10	20
4	Остаточный магнетизм	1	30	10	20
	Итого:	**4**	**120**	**40**	**80**

№	Наименование образовательных модулей, тем, разделов	Количество занятий	Общее количество часов (мин)	Количество часов теория (мин)	Количество часов практика (мин)
Пульс					
1	Что такое пульс.	1	30	10	20
2	Когда сердце бьётся чаще.	1	30	10	20
3	Пульс взрослого и ребёнка.	1	30	10	20
4	Пульс и физические упражнения.	1	30	10	20
	Итого:	**4**	**120**	**40**	**80**

№	Наименование образовательных модулей, тем, разделов	Количество занятий	Общее количество часов (мин)	Количество часов теория (мин)	Количество часов практика (мин)
Сила					
1	Что такое сила. Удар средней силы.	1	30	10	20
2	Что такое вес. Измерение веса.	1	30	10	2020
3	Измерение силы удара. Сравнение силы удара.	1	30	10	
	Итого:	**3**	**90**	**30**	**60**

№	Наименование образовательных модулей, тем, разделов	Количество занятий	Общее количество часов (мин)	Количество часов теория (мин)	Количество часов практика (мин)
Звук					
1	Что такое звук.	1	30	10	20
2	Звук передаётся по воздуху.	1	30	10	20
	Итого:	**2**	**60**	**20**	**40**

№	Наименование образовательных модулей, тем, разделов	Количество занятий	Общее количество часов (мин)	Количество часов теория (мин)	Количество часов практика (мин)
1	**Повторение**	**1**	**30**	**10**	**20**

Содержание программы

Занятия состоят из восьми тем:

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

Изучение предложенных тем в лаборатории проводится в любом порядке.

Главный герой – мальчик Науараша - маленький гений, ученый, исследователь и конструктор, ровесник детей, увлеченный желанием познавать мир. Науараша проводит с детьми ряд научных опытов и делится знаниями по заданной теме. Путешествуя по лабораториям вместе с ним дети познакомятся с приборами для измерений и объектами – индикаторами, которые реагируют на результаты проведенных измерений .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).

Науараша любит не только экспериментировать с помощью датчиков, но и собирать собственные модели роботов, которые живут в Цифровой Лаборатории и помогают определить результаты проведения экспериментов (выдают анимированные реакции).

В игровой форме вместе с главным героем дети научатся измерять температуру, понимать природу света и звука, познакомятся с чудесами магнитного поля, померятся силой, узнают о пульсе, заглянут в загадочный мир кислотности. Совместные занятия-игры будут также увлекательны и интересны взрослым.

Работа с родителями: анкетирование; посещение занятий родителями; индивидуальные беседы.

Календарно – тематический план

Октябрь

Неделя	Тема занятия	Цель	Оборудование
I	Вводное занятие «Здравствуй лаборатория»	Дать представление о том, кто такие учёные, о способе познания мира – эксперименте (опыте), о назначении детской лаборатории; дать представления о культуре поведения в детской лаборатории. Познакомить с Наурашей и с цифровой лабораторией «Науруша в стране Наурандии».	Презентация «Здравствуй лаборатория» Для опытов: мел, стакан с водой, полиэтиленовый пакет, камень, веер, трубочка для коктейля.
II	Что такое микроскоп. История создания микроскопа.	Рассмотреть микроскоп, его детали. Познакомить с историей создания микроскопа. Рассмотреть иллюстрации с изображением ученых разных профессий, использующих в работе микроскоп.	Микроскопы, презентация «Ученые разных профессий, использующие микроскоп»
III	Сравнение лупы и микроскопа.	Рассмотреть лупу, его детали и сравнить с микроскопом. Провести опыты с песком и почвой.	Микроскопы, лупы, песок, грунт.
IV	Исследование фруктов и овощей с помощью лупы и микроскопа.	Закрепить знания детей об овощах и фруктах, сравнить их. Провести опыты с овощами и фруктами.	Кусочки картофеля, моркови, банана, яблока, микроскопы, лупы.

Ноябрь

Неделя	Тема занятия	Цель	Оборудование
I	Что такое температура. Измерение температуры тела человека, комнаты.	Познакомить детей с понятиями «температура», «градус», «температура тела человека», «температура воздуха». Учить измерять температуру тела и воздуха с помощью термометра и с помощью датчика температуры в форме божьей коровки. Способствовать развитию интереса детей к исследованиям и экспериментам. Учить внимательно слушать, отвечать на вопросы, делать выводы; воспитывать аккуратность при работе с приборами в лаборатории.	Учебный модуль «Температура», Термометры: для измерения температуры тела человека, для измерения температуры воздуха, доска, фломастер.
II	Что такое ноль градусов. Эксперименты со льдом.	Познакомить детей с понятиями «ноль градусов», «кипение и замерзание воды». Учить измерять температуру различных объектов с помощью датчика температуры. Формировать знания о том, что ноль градусов – это граница между теплом и холодом.	Учебный модуль «Температура», Термометры: для измерения температуры тела человека, для измерения температуры воздуха, воды, доска, фломастер.
III	Что такое трение. «Создать комфортную температуру».	Познакомить детей с понятием «комфортная температура». Учить измерять температуру различных объектов с помощью датчика температуры.	Учебный модуль «Температура», Термометры: для измерения температуры тела человека, для измерения температуры воздуха, воды доска, фломастер.
IV	Что такое свет. Измерение силы света.	Познакомить детей с понятиями «свет», «фотоны», «скорость света». Учить измерять силу света комнаты, фонарика, экрана компьютера с помощью датчика освещённости. Способствовать развитию интереса детей к исследованиям и экспериментам.	Учебный модуль «Свет»
V	Влияние света на жизнь растений.	Объяснить, как освещенность влияет на жизнь растений и других живых организмов. Учить измерять силу света с помощью датчика освещённости у окна, в углу комнаты. Способствовать развитию интереса детей к исследованиям и экспериментам.	Учебный модуль «Свет»

Декабрь

Неделя	Тема занятия	Цель	Оборудование
I	Что такое освещённость	Познакомить детей с понятием «освещенность». Учить измерять силу света при выключенном свете в комнате, лампы освещения с помощью датчика освещённости. Способствовать развитию интереса детей к исследованиям и экспериментам.	Учебный модуль «Свет»
II	Эксперимент со светом.	Учить сравнивать освещенность различных объектов. Учить измерять силу света фонарика со светофильтрами, шторами с помощью датчика освещённости. Способствовать развитию интереса детей к исследованиям и экспериментам.	Учебный модуль «Свет»
III	Мы видим благодаря свету.	Развивать умение устанавливать причинно – следственные связи. Учить измерять силу света с отражателями с помощью датчика освещённости. Способствовать развитию интереса детей к исследованиям и экспериментам.	Учебный модуль «Свет»
IV	Что такое электричество	Дать детям общее представление об электричестве. Познакомить с понятиями «электрический ток», «напряжение», «электроны», «электроды». Познакомить с правилами безопасности при работе с электричеством. Учить измерять напряжение в простейших цепях электрического тока с помощью датчика напряжения. Способствовать развитию интереса детей к исследованиям и экспериментам.	Учебный модуль «Электричество».

Январь

Неделя	Тема занятия	Цель	Оборудование
II	Электролимон. Картошка под напряжением.	Дать представление о том, что электричество живёт в яблоке, в лимоне, в картошке. Учить измерять напряжение яблока, лимона, картошки с помощью датчика напряжения. Способствовать развитию интереса детей к исследованиям и экспериментам.	Учебный модуль «Электричество», яблоко, лимон, клубень картофеля
III	Почему горит лампочка. Динамо – машина.	Познакомить детей с динамо – машиной – источником тока. Учить измерять напряжение, выработанное динамо – машиной, который приводит в действие ребёнок с помощью датчика напряжения. Способствовать развитию интереса детей к исследованиям и экспериментам.	Учебный модуль «Электричество»
IV	Что такое кислотность. Органы чувств человека.	Познакомить детей с понятиями «Кислотность», с органами чувств человека. Попробовать на вкус лимон, апельсин, яблоко и определить, что кислее. Объяснить чем отличается кислый вкус от кислотности. Способствовать развитию интереса детей к исследованиям и экспериментам.	Презентацтия «Органы чувств»

Февраль

Неделя	Тема занятия	Цель	Оборудование
I	Что такое сок.	Учить определять кислотность апельсинового, лимонного и яблочного соков с помощью датчика кислотности. Способствовать развитию интереса детей к исследованиям и экспериментам.	Учебный модуль «Кислотность», Соки: яблочный, апельсиновый, лимонный.
II	Какая бывает вода. Какой бывает вкус у воды. Почему газированная вода вредна для здоровья человека.	Учить определять кислотность чистой воды с помощью датчика кислотности. Способствовать развитию интереса детей к исследованиям и экспериментам.	Учебный модуль «Кислотность», стакан с водой
III	Что такое магнитное поле.	Познакомить детей с понятием «магнитное поле». Учить измерять поле различных магнитов с помощью датчика магнитного поля. Способствовать развитию интереса детей к экспериментам и исследованиям.	Учебный модуль «Магнитное поле».
IV	Исследование магнита.	Познакомить детей с понятиями «кольцевой и плоский магниты», «магнитные полюсы». Учить показывать на примерах взаимодействие магнитов. Способствовать развитию интереса детей к экспериментам и исследованиям.	Учебный модуль «Магнитное поле».
V	Земля – это магнит.	Познакомить детей с понятием «магнитное поле Земли», «магнитные и немагнитные материалы». Учить проводить эксперименты с компасом и плоским магнитом, Учить измерять магнитное поле «магнитных и немагнитных» материалов с помощью датчика магнитного поля. Способствовать развитию интереса детей к экспериментам и исследованиям.	Учебный модуль «Магнитное поле», глобус, пластмассовая или мягкая игрушка, магнит на холодильник и магнитные буквы.

Март

Неделя	Тема занятия	Цель	Оборудование
I	Остаточный магнетизм.	Познакомить детей с понятием «остаточный магнетизм», демонстрируя опыт с помощью отвёртки и винтиков. Способствовать развитию интереса детей к экспериментам и исследованиям.	Учебный модуль «Магнитное поле», отвёртка, винтики.
II	Что такое пульс.	Обогащать и уточнять представление детей об устройстве и функционировании человеческого организма. Познакомить детей с органами кровообращения, с понятием «Пульс», с фонендоскопом. Учить прощупывать пульс. Способствовать развитию интереса детей к исследованиям и экспериментам.	Учебный модуль «Пульс», фонендоскопы.
III	Когда сердце бьётся чаще.	Учить измерять пульс с помощью датчика пульса, сравнивать его до физической нагрузки и после выполнения физических упражнений. Способствовать развитию интереса детей к исследованиям и экспериментам.	Учебный модуль «Пульс»
IV	Пульс взрослого и ребёнка.	Учить измерять пульс взрослого человека и ребёнка с помощью датчика пульса. Способствовать развитию интереса детей к исследованиям и экспериментам.	Учебный модуль «Пульс»

Апрель

Неделя	Тема занятия	Цель	Оборудование
I	Пульс и физические упражнения.	Учить проводить сравнительные измерения пульса с помощью датчика пульса. Формировать стремление вести и поддерживать здоровый образ жизни. Способствовать развитию интереса детей к исследованиям и экспериментам.	Учебный модуль «Пульс»
II	Что такое сила. Удар средней силы.	Познакомить детей с понятием силы как физической величины. Учить измерять силу давления на манжету с помощью датчика давления. Способствовать развитию интереса детей к исследованиям и экспериментам.	Учебный модуль «Сила»
III	Что такое вес. Измерение веса.	Познакомить детей с понятием «вес предмета». Учить измерять вес с помощью датчика давления и с помощью весов. Способствовать развитию интереса детей к исследованиям и экспериментам.	Учебный модуль «Сила», весы.
IV	Измерение силы удара. Сравнение силы удара.	Учить измерять силу удара с помощью датчика давления. Учить проводить сравнительные измерения силы удара с помощью датчика давления. Способствовать развитию интереса детей к исследованиям и экспериментам.	Учебный модуль «Сила».

Май

I	Что такое звук.	Обогащать и уточнять представление детей об устройстве и функционировании человеческого организма. Познакомить детей с органами слуха. Дать первичные знания о звуке как о физическом явлении. Познакомить с понятиями «звук». «звуковая волна», «высокие и низкие, громкие и тихие звуки». Объяснять детям вред громких звуков, рассказать о плохом воздействии длительного шума на организм человека. Учить измерять силу звука с помощью датчика звука. Способствовать развитию интереса детей к исследованиям и экспериментам.	Учебный модуль «Звук».
II	Звук передаётся по воздуху.	Учить измерять силу звука с помощью датчика звука и определять направление, откуда идёт звук с помощью органов слуха. Способствовать развитию интереса детей к исследованиям и экспериментам.	Учебный модуль «Звук».
III	Повторение тем сила и звук.	Закрепить умение измерять силу удара с помощью датчика давления. Учить проводить сравнительные измерения силы удара с помощью датчика давления. Закрепить умение измерять силу звука с помощью датчика звука. Способствовать развитию интереса детей к исследованиям и экспериментам.	Учебный модуль «Сила», «Звук».

Материально –техническое обеспечение

1.Детская цифровая лаборатория «Науараша в стране Наурандии», состоящая из 8 лабораторий:
- температура;
- свет;
- звук;
- сила;
- электричество;
- кислотность;
- пульс;
- магнитное поле

2. Проектор
3. Ноутбук
4.Микроскопы
5.Лупы

Методическое обеспечение программы

Цифровая Лаборатория состоит из восьми модулей. Игровой процесс разделен на задания, каждое из которых включает в себя измерения с помощью датчика.
Для проведения опытов к каждой теме прилагается набор с оборудованием.

Дети проводят эксперименты самостоятельно или парами. Часть заданий построена на сравнении показателей, полученных в ходе проведения эксперимента.

Методы:

- наглядный
- словесный
- практический.

Методика работы предполагает интегрированный подход в обучении. Это организация разнообразных игр, наблюдений, использование ИТК, экологических инсценировок, исследовательской и трудовой деятельности.

Способы работы с детьми

Исследование дошкольника, так же как и исследование, проводимое настоящим ученым, неизбежно включает следующие основные этапы.

· Выделение и постановка проблемы (выбор темы исследования).
· Поиск и предложение возможных вариантов решения.
· Сбор материала.
· Обобщение полученных данных.

Маленькому исследователю для решения исследовательских задач необходимы инструментальные навыки и умения логического и творческого мышления:

1. Видеть проблемы
2. Выдвигать гипотезы
3. Задавать вопросы
4. Давать определения понятиям
5. Классифицировать
6. Наблюдать
7. Проводить эксперименты
8. Высказывать суждение
9. Делать выводы и умозаключения

Программа предусматривает возможность в зависимости от возраста и уровня знаний детей настраивать на:

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

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

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

Список литературы:

1. Горькова Л.Г., Кочергина А.В. Обухова Л.А. «Сценарии занятий по экологическому воспитанию дошкольников». М., 2005 г.
2. Дыбина О.В., Рахманова Н.П., Щетинина В.В. «Неизведанное рядом» М., 2002 г.
3. Иванова А.И. «Методика организации экологических наблюдений и экспериментов в детском саду» М., 2003 г.
4. Кондратьева Н.Н. «Мы»: Программа экологического образования детей. Санкт-Петербург, 2000 г.
5. Николаева С.Н. «Методика экологического воспитания в детском саду» М., 1999 г.
6. Шорыгина Т.А. «Зеленые сказки» М., 2002 г.
7. Шутяева Е.В. Наураша в стране Наурандии. М., 2015 г.
8. «Наураша в стране Наурандии». Цифровая лаборатория для дошкольников и младших школьников. Методическое руководство к программе/ автор оригинальной идеи – Олег Поваляев. – М., 2014. – 72с.
9. «Опытно-экспериментальная деятельность в ДОУ» Н.В.Нищева, СПБ. -2012г, 359с.

План работы с родителями

№п/п	Форма работы	Сроки
1	Презентация знакомство с работой кружка «Юный исследователь»	октябрь
2	Консультация на тему: «Использование цифровой лаборатории «Наураша в стране Наурандии» для новых открытий в опытно-экспериментальной деятельности старших дошкольников»	ноябрь
3	Памятка «Варианты совместной исследовательской деятельности детей и родителей в ходе использования естественных ситуаций дома»	декабрь
4	Рекомендации родителям по организации опытно – исследовательской деятельности детей дома»	январь
5	Консультация для родителей «Растим любознательных детей»	февраль
6	Консультация для родителей «Как организовать детское экспериментирование в домашних условиях»	март
7	Консультация для родителей «Занимательные опыты и эксперименты для дошкольников»	апрель
8	Анкетирование родителей «Уровень удовлетворенности организацией кружка «Юный исследователь»	май