

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДЕТСКИЙ САД №74 «ФИЛИППОК»**

Принята на заседании педагогического
совета МБДОУ № 74 «Филиппок»
от «25» апреля 2023 г.
протокол №4

УТВЕРЖДАЮ:
Заведующий МБДОУ № 74 «Филиппок»

Подписано электронной подписью

Сертификат:
00B4BDDD16D1E82317681AA32C9A0B982D
Владелец:
Корцева Татьяна Владимировна
Действителен: 06.02.2023 с по 01.05.2024

Т.В.Корцева
«25» апреля 2023г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
(ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ) ПРОГРАММА
естественнонаучной направленности
«Наураша в стране Наурандии»**

Возраст обучающихся: 6-7 лет
Срок реализации программы: 1 год
Количество часов в год: 76
Автор-составитель программы:
Изергина Татьяна Александровна,
педагог дополнительного образования

**Паспорт дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей)
программы «Наураша в стране Наурандии»**

Полное название дополнительной общеразвивающей программы	Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа естественнонаучной направленности «Наураша в стране Наурандии»
Ф.И.О. педагогического работника, реализующего дополнительную общеразвивающую программу	Изергина Татьяна Александровна
Год разработки дополнительной общеразвивающей программы	2023
Где, когда и кем утверждена дополнительная общеразвивающая программа	Программа рассмотрена на заседании педагогического совета МБДОУ от 25.04.2023 протокол №4, утверждена приказом заведующего от 25.04.2023
Информация о наличии рецензии	Нет
Цель дополнительной общеразвивающей программы	Развитие познавательной активности в процессе системно-деятельностного подхода средствами опытно-исследовательской деятельности.
Задачи дополнительной общеразвивающей программы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Расширение кругозора, знакомство с различными природными явлениями и введение простейших понятий, описывающих эти явления. 2. Помочь детям найти способы как повлиять на окружающий мир, чтобы сделать его комфортнее. 3. Учить понимать основные легкоопределяемые свойства воздуха, воды. 4. Знакомить с условиями необходимыми для жизни живых организмов. 5. Знакомить с правилами сохранения и укрепления здоровья. 6. Учить использовать приобретённые знания в практической деятельности и в повседневной жизни.
Информация об уровне дополнительной общеразвивающей программы	Стартовый
Направленность	Естественнонаучная
Форма занятий	Очная
Количество обучающихся в группе	15
Возраст обучающихся по дополнительной общеразвивающей программе	Дошкольники 6-7 лет
Ожидаемые результаты освоения дополнительной общеразвивающей программы	<p>Будут знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технику безопасности при проведении опытов; простые физические понятия (температура, свет, электричество, магнетизм, сила, кислотность, звук, пульс); <p>Будут уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить простые физические и химические опыты; - уметь исследовать предмет; - самостоятельно находить решение поставленных задач; - взаимодействовать друг с другом; - слушать чужое мнение и отстаивать свое; - самостоятельно экспериментировать;
Срок реализации дополнительной общеразвивающей программы	1 год

Количество часов в неделю/год, необходимых для реализации дополнительной общеразвивающей программы	2/76
--	------

1.Целевой раздел

1.1. Пояснительная записка

В настоящее время наш мир стремительно изменяется, и соответственно меняются люди. Современное общество нуждается в активной личности, способной к познавательной-деятельностной самореализации, к проявлению активности, самостоятельности и творчества в решении жизненно важных проблем. Первоосновы такой личности необходимо заложить уже в дошкольном детстве.

Включение ребенка в деятельность коренным образом отличается от традиционной передачи ему готового знания. Задача педагога при введении нового материала заключается не в том, чтобы наглядно и доступно все объяснить, рассказать и показать, а в том, чтобы организовать исследовательскую работу детей, чтобы дети сами «додумались» до решения ключевой проблемы и сами объяснили, как надо действовать в новых условиях. Успешность ребенка в обучении зависит от того насколько он стал субъектом собственной учебной деятельности, научился эту деятельность самостоятельно планировать и реализовывать.

Человек, способный мыслить, действовать в непрерывно меняющихся ситуациях, творчески адаптироваться, жить в турбулентном мире – это человек будущего. Родители хотят, чтобы их дети в будущем стали успешными, востребованными, счастливыми. И миссия педагога сейчас создать такие условия, чтобы инициировать у детей деятельность, творчество, интерес к учебным действиям. Чтобы ребенок, играя смог ставить перед собой цель и достигать её, совершать при этом ошибки и находить правильное решение, взаимодействовать со сверстниками и взрослыми, социализировался. Свои первые научные открытия дети совершают в игровой форме и с большим интересом. Работая в парах, группах ребята учатся взаимодействовать друг с другом, слушать чужое мнение и отстаивать свое. На таких занятиях дошкольники, чувствуя себя свободно, могут проявлять инициативу, творчество, самостоятельно принимать решения. Играя, дошкольники знакомятся с миром физики, химии, биологии, что способствует дальнейшему изучению этих предметных областей в школе с большим интересом. При проведении занятий мы имеем возможность в игровой форме познакомить детей с различными природными явлениями и ввести простейшие понятия, описывающие эти явления. Полученный в ходе занятий разносторонний опыт будет полезен детям и в начальной школе.

Анализ образовательных программ позволил выявить тот факт, что в них недостаточно раскрыто содержание знаний, умений, навыков, способов познания и опыта творческой деятельности по экспериментированию согласно требованиям федерального стандарта. В образовательных программах экспериментирование указывается, но сам процесс не раскрыт, отсутствует логика работы педагога для приобретения ребенком нового знания, что не позволяет практикам реализовывать образовательную программу в полной мере.

Представленная программа «Наураша в стране Наурандии реализует интеграцию образовательных областей.

Программа рассчитана на 1 год обучения с детьми старшего дошкольного возраста 6-7 лет. Периодичность занятий: 2 раза в неделю, 76 занятий в год. Количество детей в группе 15. Форма обучения – очная.

На занятиях по программе «Наураша в стране Наурандии» ребенок получит бесценный опыт для дошкольника: научится ставить перед собой цель и достигать её, будет совершать при этом ошибки и находить правильное решение, взаимодействовать со сверстниками и взрослыми.

1.2. Основание для разработки программы

Основанием для разработки программы являются:

1.Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012г. № 273 – ФЗ;

2.Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

3.Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 № 678-р «Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года»;

4.Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 №09-3242 «О направлении информации»;

5.Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации 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» (с изменениями на 30.12.2022);

6.Устав и локальные нормативные, распорядительные акты образовательной организации.

Дополнительная общеразвивающая программа разработана с учетом интересов и запросов родителей в учреждении.

1.3. Актуальность

Данная программа актуальна тем, что ребенок познает окружающий мир при помощи экспериментальной деятельности основной формой которой являются опыты. Опыт помогает развивать речь, мышление, логику, творчество ребенка, наглядно показывать связи между живым и неживым в природе. Исследование дает возможность ребенку самому найти ответы на вопросы как и почему. Надо помнить, что ребенок рождается исследователем. Неутолимая жажда новых впечатлений, любопытство, постоянное стремление наблюдать и экспериментировать, самостоятельно искать новые сведения о мире. Знания, полученные самостоятельно, являются осознанными и более прочными.

На занятиях по программе «Наураша в стране Наурандии» ребенок получит бесценный опыт для дошкольника: научится ставить перед собой цель и достигать её, будет совершать при этом ошибки и находить правильное решение, взаимодействовать со сверстниками и взрослыми.

Новизна опыта состоит в том, что ведущей формой организации педагогического процесса является интегрированный подход в обучении. Это организация разнообразных игр, наблюдений, использование ИКТ, лабораторной,

опытно-экспериментальной, исследовательской и трудовой деятельности. Материал конкретизирован для занятий в подготовительной к школе группе детского сада, в рамках кружковой работы по познавательному развитию.

Новым методом обучения является опытно-экспериментальная деятельность и работа с цифровой лабораторией «Наураша в стране Наурандии», состоящей из 8 модулей, в каждом из которых дошкольникам предлагается одна из тем: «Температура», «Свет», «Звук», «Сила», «Электричество», «Кислотность», «Пульс», «Магнитное поле»

1.4. Цель и задачи программы

Цель:

Развитие познавательной активности в процессе системно-деятельностного подхода средствами опытно-исследовательской деятельности.

Задачи:

1. Расширение кругозора, знакомство с различными природными явлениями и введение простейших понятий, описывающих эти явления.
2. Помочь детям найти способы как повлиять на окружающий мир, чтобы сделать его комфортнее.
3. Учить понимать основные легкоопределяемые свойства воздуха, воды.
4. Знакомить с условиями необходимыми для жизни живых организмов.
5. Знакомить с правилами сохранения и укрепления здоровья.
6. Учить использовать приобретённые знания в практической деятельности и в повседневной жизни.

1.5. Принципы построения программы

Построение образовательной деятельности на основе индивидуальных особенностей каждого ребёнка. Формирование познавательных интересов и познавательных действий ребёнка в различных видах деятельности, возрастная адекватность дошкольного образования (соответствие условий, требований, методов возрасту и особенностям развития).

Основные принципы, заложенные с основу работы:

- научности (детям сообщаются знания о свойствах веществ и др.);
- динамичности (от простого к сложному);
- интегративности (синтез искусств);
- сотрудничества (совместная деятельность педагога и детей);
- системности (педагогическое воздействие выстроено в систему заданий);
- преемственности (каждый следующий этап базируется на уже сформированных навыках и формирует «зону ближайшего развития»);
- возрастное соответствие (предлагаемые задания, игры учитывают возможности детей данного возраста);
- наглядности (использование наглядно – дидактического материала),
- информационно – коммуникативных технологий);

- здоровьесберегающий (сочетание статичного и динамичного положения детей, смена видов деятельности).

1.6. Отличительные особенности программы

Уникальность программы «Наураша в стране Наурандии» заключается в том, что углубленное изучение окружающего мира происходит при помощи экспериментальной деятельности основной формой которой являются опыты.

Такие опыты напоминают ребятам фокусы, они необычны, а главное - они всё проделывают сами. Тем самым у детей развиваются любознательность, наблюдательность и умение находить пути решения проблемных ситуаций.

Проведения опытов осуществляется в восьми различных тематических лабораториях, с возможностью наглядно объяснить детям свойства и явления природы.

Функциональность цифровой лаборатории «Наураша»:

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

Возможности настроек предусматривают:

- последовательное прохождение заданий внутри каждой из восьми тем;
- переключение между темами;
- ручную настройку выбора заданий;
- свободный режим;
- повторение заданий.

Изучение предложенных тем можно проводить в любом порядке, учитывая особенности основной образовательной программы детского сада, склонности, интересы и уровень подготовки детей каждой группы. Но все же лучше начинать с наиболее знакомых детям физических величин: температура, свет, звук и т. д. Умный и любознательный мультипликационный герой – мальчик Наураша – проводит ряд научных опытов и делится знаниями по заданным темам со сверстниками. Дети, в свою очередь, активно участвуют в экспериментировании и с увлечением выполняют задания Наураши, воспринимая его, как интересного игрового партнера, который не только рассказывает о различных явлениях, но и реагирует на их действия, давая остроумные комментарии, советует, как лучше провести тот или иной опыт.

Способы работы с лабораторией:

- работа педагога с группой детей (возможность разбивать на подгруппы);
- дети проводят эксперименты самостоятельно или парами. Часть заданий построена на сравнении показателей, полученных в ходе проведения эксперимента.
- возможность работы в «свободном режиме»: педагог реализует собственную программу с помощью Цифровой Лаборатории;

- возможность настройки индивидуальной последовательности заданий внутри игры;
- возможность повторить эксперимент.

1.7. Планируемые результаты

В процессе организации работы по развитию познавательной активности детей старшего дошкольного возраста посредством опытно-экспериментальной деятельности были выделены предполагаемые результаты:

- расширились представления детей об окружающем мире;
- сформирован познавательный интерес, любознательность;
- развита познавательная способность, познавательная активность.

Формирование предпосылок к учебной деятельности происходит посредством реализации задач, подразумевающих оценку индивидуального развития воспитанников, которая проводится педагогом.

Выпускники в результате изучения программы приобретут следующие знания и умения:

Температура

будут знать:

- понятия: «ученый», «лаборатория», «опыт», «экспериментирование», «исследование»; «температура» (мера нагретости тела), «градус» (единица измерения температуры), «ноль градусов», «температура тела человека», «комфортная температура», «кипение и замерзание воды»;

будут уметь:

- измерять температуру различных объектов; будет развиваться интерес к исследованиям и экспериментам;

Свет

будут знать:

- понятия: «свет», «скорость света», понимать влияние света на жизнь растений;

будут уметь:

- измерять освещенность различных объектов; измерять освещенность помещения, проводить задания на измерения (измерять силу света в комнате, возле окна, силу света фонарика, силу света экрана компьютера); проводить опыты с красителями; будет развиваться интерес к исследованиям и экспериментам;

Электричество

будут знать:

- общее представление об электричестве, знать технику безопасности;

будут уметь:

- проводить простые игровые измерения.

Магнитное поле

будут знать:

- понятие «магнит» и его свойства, «магнитное поле», «магнетизм»;

будут уметь:

- измерять поле различных магнитов, различать «магнитные и немагнитные» материалы; проводить игровые и сравнительные измерения с магнитами;

Кислотность

будут знать:

- понятие «кислотность», понимать, что вкус продукта, содержащего кислоту, может быть и не кислым, например, если в нем много сахара; знать, что чем выше цифра кислотности, тем меньше в продукте кислоты, все кислые продукты имеют кислотность ниже 7;

будут уметь:

- измерять кислотность в продуктах;

Сила

будут знать:

понятия «сила», «вес предмета»;

будут уметь:

измерять и сравнивать силу с помощью приборов.

2. Содержательный раздел

В детском саду разработан гибкий режим дня, учитывающий возрастные психофизиологические возможности детей, их интересы и потребности, обеспечивающий взаимосвязь планируемых занятий с повседневной жизнью детей в детском саду.

Обучение детей рассчитано на один год. Совместная опытно-экспериментальная деятельность проводится два раза в неделю по 30 минут (с учетом требований СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи») малыми подгруппами, во второй половине дня проводится дополнительная работа с детьми.

Подгрупповая форма работы позволяет эффективно решать задачи, которые являются ведущими для большинства воспитанников группы. Такой вид занятий формирует у них умение войти в общий темп работы, следовать общим инструкциям, ориентироваться на показ и инструкцию педагога.

В соответствии с целями обучения и воспитания непосредственно-образовательную деятельность необходимо конструировать так, чтобы она учитывала особенности возраста и отвечала следующим требованиям:

1. Активизация образовательной деятельности обязательно должна быть реализована через постановку познавательной задачи – правильного выбора мотива.

2. Занятие должно помочь ребенку овладеть навыками работы с интерактивной доской.

3. Процесс обучения должен в достаточной мере удовлетворять любознательность ребенка и его потребность в мыслительной деятельности.

Работа с детьми по развитию познавательной активности с использованием экспериментальной деятельности строится по трём взаимосвязанным направлениям:

а) живая природа (характерные особенности сезонов, многообразие живых организмов, как приспособление к окружающей среде и др.).

б) неживая природа (воздух, вода, свет, цвет, теплота и др.).

в) человек (функционирование организма; рукотворный мир: материалы и их свойства, преобразование предметов и явлений и др.)

Главным героем познавательно-экспериментальной деятельности является мальчик Наураша, маленький ученый, исследователь, который помогает детям проводить научные опыты и делится знаниями по заданным темам. Путешествуя по лаборатории, вместе с героем дети знакомятся с приборами для измерений и объектами-индикаторами, которые реагируют на результаты проведенных измерений. Датчики, обладающие способностью чувствовать окружающую среду, спроектированы в виде божьей коровки, позволяют провести увлекательные эксперименты.

Основные методы и приемы обучения, используемые на занятиях

Методы	Приёмы
Наглядно-действенный	Дети знакомятся с окружающими их предметами путем наглядно-чувственного накопления опыта: смотрят, берут в руки, щупают, действуют с ними.
Объяснительно-иллюстративный	Поскольку одновременно воспринимать показ предметов, действий с ними и речевую информацию, то объяснение должно быть предельно кратко: каждое лишнее слово отвлекает ребенка от зрительного восприятия
Информационно-рецептивный	Информация сообщается в виде рассказа, лекции, объяснения, с помощью наглядных средств (картин, презентаций)
Практический	Чтобы знания были усвоены, необходимо применение их в практической деятельности: в совместной деятельности, индивидуально с каждым ребенком.
Словесный	Обращения воспитателя к детям - объяснения при рассматривании наглядных объектов, рассказы о них, вопросы
Проблемный	Постановка проблемы исследования, определение темы исследования, формулирование цели исследования, выводы по результатам исследовательской работы, применение новых знаний в познавательной деятельности
Игровой	Игровые методы и приемы занимают большое место в обучении детей. К ним относятся дидактические игры, которые обеспечивают связь познавательной деятельности с

	<p>характерной для детей игрой. Игровые приемы помогают заинтересовать детей, лучше и быстрее усвоить материал:</p> <ul style="list-style-type: none"> - различные игровые упражнения; - обыгрывание \ ситуации; - использование сюрпризного момента;
Частично-поисковый	Заключается в организации активного поиска решения выдвинутых в обучении (или самостоятельно сформулированных) познавательных задач в ходе подготовки и реализации творческих проектов.
Исследовательский метод	Демонстрация вспомогательного материала, иллюстрирующего тему занятия, просмотр дидактического материалы, обучающиеся становятся свидетелями и соучастниками научного поиска.

Методика работы предполагает интегрированный подход к организации обучения — это совместная деятельность, разнообразные игры, наблюдения, использование ИКТ, исследовательская и трудовая деятельность.

Методы работы:

- индивидуальный;
- групповой;
- наглядный.

Основная форма проведения занятий – научные опыты.

Для поддержания интереса к опытам используются разнообразные формы и методы проведения занятий: познавательная беседа; компьютерная игра; эксперимент; художественное творчество (описание результатов эксперимента).

Главная задача этой лаборатории - дать понять маленькому испытателю, что существует некий добрый, почти одушевлённый прибор (в каждом наборе есть цифровой датчик, сделанный в виде божьей коровки), который обладает, как и он сам, разными способностями чувствовать окружающий мир. Такой опыт может оказаться весьма полезным, поскольку этот мир не всегда является комфортным: слишком горячим или холодным, очень громким или незаметным и тихим.

Занятия строятся в соответствии со следующими этапами системно-деятельностного подхода:

1. Мобилизующий этап – включение воспитанников в активную интеллектуальную деятельность.
2. Целеполагание – формулирование целей занятия по схеме: вспомнить – узнать – научиться.
3. Экспериментирование (проведение опытов)
4. Коммуникация.
5. Рефлексия – осознание и воспроизведение в речи того, что нового он узнал и чему научился.

Основные правила педагога во время проведения опытов:

- осуществлять творческий подход к работе.
- избегать прямых инструкций, учить детей действовать самостоятельно.

- не делать за детей то, что они могут сделать или могут научиться делать самостоятельно.

- не спешить с вынесением оценочных суждений.

- помогать детям, управлять процессом усвоения знаний: проследивать связи между предметами, событиями и явлениями; формировать навыки самостоятельного решения проблем; обучать анализу и синтезу, классификации, обобщению информации

2.1. Учебный план

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Теория	Практика	Форма контроля
<i>СЕНТЯБРЬ</i>					
1	Вводное занятие	1	0,5	0,5	беседа
2	Занятие – эксперимент «Знакомство с определением «Звук»»; «Откуда возникает звук?»	1	0,5	0,5	Беседа, наблюдение
3	Звук, сказка о спецагентах головного мозга - ушах	1	0,5	0,5	Беседа, наблюдение
4	Что такое звук? Что такое громкость	1	0,5	0,5	Беседа, наблюдение
5	Эксперимент «Секреты звуков». Как передается звук	1	0,5	0,5	Беседа, наблюдение
6	Музыка или шум? Можно ли увидеть звук	1	0,5	0,5	Беседа, наблюдение
7	«Коробочка с секретом»	1	0,5	0,5	Беседа, наблюдение
8	Игра на ксилофоне	1	0,5	0,5	Беседа, наблюдение
<i>ОКТАБРЬ</i>					
9	Игра на флейте	1	0,5	0,5	Беседа, наблюдение
10	«Звук в космосе» Исследование голоса взрослого»	1	0,5	0,5	Беседа, наблюдение
11	Исследовать голос ребенка	1	0,5	0,5	Беседа, наблюдение
12	Шум Исследование шума за окном. Игровые измерения «Создаём громкий и высокий звук»	1	0,5	0,5	Беседа, наблюдение
13	«Где живёт эхо?» Звук и расстояние	1	0,5	0,5	Беседа, наблюдение
14	Тестирование роботов	1	0,5	0,5	Беседа, наблюдение
15	Будущие космонавты. Профессия радиоинженер	1	0,5	0,5	Беседа, наблюдение
16	Кислая лаборатория. Определение кислотности лимонного сока	1	0,5	0,5	Беседа, наблюдение
17	Органы чувств – язык. Создай свой вкус				
<i>НОЯБРЬ</i>					
18	Определение кислотности яблочного сока	1	0,5	0,5	Беседа, наблюдение
19	Определение кислотности апельсинового сока	1	0,5	0,5	Беседа, наблюдение
20	Кислотная, щелочная или нейтральная среда.	1	0,5	0,5	Беседа,

	Волшебное превращение				наблюдение
21	Наша любимая газировка. Презентация «Вредные и полезные напитки»	1	0,5	0,5	Беседа, наблюдение
22	Волшебница сода Эксперименты с содой	1	0,5	0,5	Беседа, наблюдение
23	Эксперименты с разбавлением	1	0,5	0,5	Беседа, наблюдение
24	Знакомство с понятиями «свет» Сказка «Братья Глаза»	1	0,5	0,5	Беседа, наблюдение
25	Что даёт нам свет?	1	0,5	0,5	Беседа, наблюдение
<i>ДЕКАБРЬ</i>					
26	Как сделать светлее? Измерить силу света фонарика, сравнить со светом ламп дневного света	1	0,5	0,5	Беседа, наблюдение
27	Как появляются тени	1	0,5	0,5	Беседа, наблюдение
28	Опыт «Свет и тень». Опыт «Зажженная спичка»	1	0,5	0,5	Беседа, наблюдение
29	Экран компьютера или телевизора – источник света.	1	0,5	0,5	Беседа, наблюдение
30	Проведение опытов с отражателями. Изготовление светофильтров	1	0,5	0,5	Беседа, наблюдение
31	Скорость света	1	0,5	0,5	Беседа, наблюдение
32	«Тёмный космос» Свет и тень. Теневой театр	1	0,5	0,5	Беседа, наблюдение
33	«Радуга в небе» Опыт «Домашняя радуга»	1	0,5	0,5	Беседа, наблюдение
<i>ЯНВАРЬ</i>					
34	Свет и растения	1	0,5	0,5	Беседа, наблюдение
35	Всегда ли зеркала говорят правду?	1	0,5	0,5	Беседа, наблюдение
36	Тепло или холодно?	1	0,5	0,5	Беседа, наблюдение
37	«Что такое термометр»	1	0,5	0,5	Беседа, наблюдение
38	«Чудо-вода», «Три состояния вещества»	1	0,5	0,5	Беседа, наблюдение
39	Как влиять на температуру Вкусные опыты	1	0,5	0,5	Беседа, наблюдение
40	«Такая волшебная вода»				
41	Опыты: «Веселые опыты со льдом и водой» «Как быстрее остынет вода»				
<i>ФЕВРАЛЬ</i>					
42	Опыты «Плавает ли лед?»; «Лед и соль»	1	0,5	0,5	Беседа, наблюдение
43	Лед и пламя Презентация «Влияние температуры на живой организм» Опыт. Почему продукты после разморозки выглядят иначе?	1	0,5	0,5	Беседа, наблюдение
44	Лед в шубе	1	0,5	0,5	Беседа, наблюдение
45	С помощью чего можно быстрее подогреть воду:	1	0,5	0,5	Беседа,

	свеча или лампочка?				наблюдение
46	Кто следит за функционированием систем жизнеобеспечения, а также созданием комфортных условий для длительного нахождения людей на МКС	1	0,5	0,5	Беседа, наблюдение
47	Знакомство с Лабораторией «Электричество» Батарейка. «Почемучка» - серия «Электрический ток»	1	0,5	0,5	Беседа, наблюдение
48	Напряжение	1	0,5	0,5	Беседа, наблюдение
49	Электроплоды	1	0,5	0,5	Беседа, наблюдение
<i>МАРТ</i>					
50	Электрояблоко. Статическое электричество	1	0,5	0,5	Беседа, наблюдение
51	Электролимон, «Почемучка» - серия «Источники энергии»	1	0,5	0,5	Беседа, наблюдение
52	Батарейка	1	0,5	0,5	Проблемная ситуация, беседа, опыт
53	Хорошая батарейка-плохая батарейка. «Почемучка» - серия «Батарейка»	1	0,5	0,5	Беседа, опыт
54	Динамо - машина	1	0,5	0,5	Беседа, наблюдение
55	Лампочка «Почемучка» - серия «Как работает электрическая лампочка» Простейшая электрическая цепь	1	0,5	0,5	Беседа, наблюдение
56	Статическое электричество. Опыты «Понятие о электрических зарядах». «Способ разделения перемешанных соли и перца»	1	0,5	0,5	Беседа, наблюдение
57	«Мои первые шаги в электронике»	1	0,5	0,5	Беседа, наблюдение
<i>АПРЕЛЬ</i>					
58	Вред от батарейки	1	0,5	0,5	Беседа, наблюдение
59	Знакомство с Лабораторией «Магнитное поле»	1	0,5	0,5	Беседа, наблюдение
60	Магнитные чудеса	1	0,5	0,5	Беседа, наблюдение
61	Два магнита	1	0,5	0,5	Беседа, наблюдение
62	Кто сильнее	1	0,5	0,5	Беседа, наблюдение
63	Земля – это магнит «Почемучка» - серия «Почему предметы падают на Землю»	1	0,5	0,5	Беседа, наблюдение
64	Компас	2	1	1	Беседа, наблюдение
65	Тянем-потянем. Танцующие магниты	1	0,5	0,5	Беседа, наблюдение
66	Остаточный магнетизм				
<i>МАЙ</i>					
67	Что такое сила? Знакомство с понятиями «вес предмета»	1	0,5	0,5	Беседа, наблюдение

68	Давление. Почемучка» - серия «Атмосферное давление»	1	0,5	0,5	Беседа, наблюдение
69	Что такое удар. Что такое удар средней силы	1	0,5	0,5	Беседа, наблюдение
70	Игровые измерения	2	1	1	Беседа, наблюдение
71	Знакомство с лабораторией «Пульс» Сказка «Жила-была кровь»	1	0,5	0,5	Беседа, наблюдение
72	Что такое пульс. Пульс и упражнения	1	0,5	0,5	Беседа, наблюдение
73	«Когда сердце бьётся чаще»	1	0,5	0,5	Беседа, наблюдение
74	Интеллектуальная игра КВН	1	0,5	0,5	Беседа, наблюдение
Итого:		76	38	38	

Содержание учебного плана

Общеразвивающая программа «Наураша в стране Наурандии» рассчитана на один год, два занятия в неделю.

Тема 1. «Вводное занятие» - Создать благоприятную атмосферу и установить доброжелательные отношения с детьми. Объяснить такие понятия, как «учёный», «лаборатория», «опыт», «эксперимент», «исследование».

Практическая работа: Беседа, практическая работа.

Тематический контроль: беседа, наблюдение.

Тема 2. «Знакомство с определением «Звук»; «Откуда возникает звук?» - развитие у детей элементарных представлений об основных физических свойствах звука. Выявление причины возникновения звука, при помощи губной гармошки, расчески и листка бумаги.

Практическая работа: Проблемная ситуация, беседа, опыт.

Тематический контроль: беседа, наблюдение.

Тема 3. «Звук, сказка о спецагентах головного мозга - ушах» - обогащение и уточнение представления детей об устройстве и функционировании человеческого организма; -знакомство детей с органом слуха.

Практическая работа: беседа, чтение, опыт

Тематический контроль: беседа, наблюдение.

Тема 4. «Что такое звук. Что такое громкость» - предоставление первичных знаний о звуке как о физическом явлении; знакомство с понятиями «звук», «звуковая волна» Создание тишины определение высоких и низких звуков. Исследование звука свистка (кто громче свистнет в свисток).

Практическая работа: проблемная ситуация, беседа, опыт, игра

Тематический контроль: беседа, наблюдение.

Тема 5. «Эксперимент «Секреты звуков» Как передается звук» - формирование умения различать ритм в окружающих нас звуках.

Способствовать развитию интереса детей к исследованиям и экспериментам

Практическая работа: диагностическое обследование, проблемная ситуация, беседа, опыт.

Тематический контроль: беседа, наблюдение.

Тема 6. «Музыка или шум? Можно ли увидеть звук» - определение происхождения звука и различать музыкальные и шумовые звуки.

Закрепление знания о звуковой волне, влияние звуков на организм человека.

Практическая работа: диагностическое обследование Проблемная ситуация, беседа, опыт, практическая работа

Тематический контроль: беседа, наблюдение.

Тема 7. «Коробочка с секретом» - выявление причин ослабленного звука. Воспитание познавательной активности.

Практическая работа: беседа, опыт, игра

Тематический контроль: беседа, наблюдение.

Тема 8 «Игра на ксилофоне» - определение того, что во время игры на одной клавише или на разных, меняя силу удара меняется рисунок звуковых волн.

Обучение детей фиксированию результата

Практическая работа: беседа, опыт, практическая работа

Тематический контроль: беседа, наблюдение.

Тема 9 «Игра на флейте» - обучение детей работать в паре, предлагая одному поиграть на флейте, а другому произвести измерения датчиком.

Практическая работа: беседа, опыт, игра

Тематический контроль: беседа, наблюдение.

Тема 10 «Звук в космосе», «Исследование голоса взрослого» - ознакомление детей с понятиями среда, вакуум. Развитие умения рассуждать, высказывать свои предположения при решении проблемных вопросов, делать выводы, принимать собственные решения, опираясь на свои знания и умения

Практическая работа: беседа, опыт, практическая работа

Тематический контроль: беседа, наблюдение.

Тема 11 «Исследование голоса ребенка» - объяснение о вреде громких звуков, рассказывание о плохом воздействии длительного шума на организм человека

Практическая работа: беседа, опыт, практическая работа

Тематический контроль: беседа, наблюдение.

Тема 12 «Шум Исследование шума за окном. Игровые измерения «Создаём громкий и высокий звук»» - закрепление представлений у детей о высоких и низких звуках. Развитие умения устанавливать причинно - следственные связи: влияние шума на организм человека. Закрепление навыков работы с датчиком звука цифровой лаборатории. Воспитание познавательной активности.

Практическая работа: беседа, опыт, практическая работа

Тематический контроль: беседа, наблюдение.

Тема 13. «Где живёт эхо?» Звук и расстояние - Показ детям на опыте, как возникает эхо. Продолжать обучать работать в парах. Обратить внимание детей на

то, как меняется рисунок звуковых волн от расстояния от датчика. Воспитание познавательной активности.

Практическая работа: беседа, опыт, игра

Тематический контроль: беседа, наблюдение.

Тема 14. Тестирование роботов - закрепление материала, предложенного лабораторией «Звук». Воспитание познавательной активности.

Практическая работа: беседа, игра

Тематический контроль: беседа, наблюдение.

Тема 15. Будущие космонавты. Профессия радиоинженер - знакомство с профессией радиоинженера. Определение того, какие наушники нужны космонавту. Проведение сравнительных измерений силы звука с использованием защитных наушников и наушников для передачи звука. Развитие познавательной активности.

Практическая работа: беседа, игра

Тематический контроль: беседа, наблюдение.

Тема 16. «Кислая лаборатория». Определение кислотности лимонного сока - введение в понятие Кислотность. Продолжать обучать детей фиксированию результатов, самостоятельному проведению измерений, соблюдая правила безопасности при работе с датчиком

Практическая работа: беседа, опыт

Тематический контроль: беседа, наблюдение.

Тема 17. «Органы чувств – язык. Создай свой вкус»- Закрепление понятия об органах чувств (Органы, с помощью которых человек воспринимает или чувствует окружающий мир) Экспериментирование с созданием кислых-менее кислых-некислых напитков. Развитие умения ухаживать за лабораторным оборудованием

Практическая работа: беседа, опыт, чтение.

Тематический контроль: беседа, наблюдение.

Тема 18. Определение кислотности яблочного сока - продолжать обучать детей фиксированию результатов, самостоятельному проведению измерений, соблюдению правил безопасности при работе с датчиком

Практическая работа: беседа, опыт

Тематический контроль: беседа, наблюдение.

Тема 19. Определение кислотности апельсинового сока - продолжать обучать детей фиксированию результатов, самостоятельному проведению измерений, соблюдению правил безопасности при работе с датчиком

Практическая работа: беседа, опыт

Тематический контроль: беседа, наблюдение.

Тема 20. «Кислотная, щелочная или нейтральная среда. Волшебное превращение фиолетового в розовый. Волшебное превращение фиолетового в светло-зеленый» - развитие умения измерять кислотность разных продуктов. Способствовать развитию интереса к исследованиям и экспериментам.

Создание условий для становления самостоятельности, целенаправленности и саморегуляции собственных действий детей старшего дошкольного возраста

Практическая работа: проблемная ситуация, беседа, опыт.

Тематический контроль: беседа, наблюдение.

Тема 21. «Наша любимая газировка». Презентация «Вредные и полезные напитки» - выявление причин влияния газированных напитков на организм детей.

Воспитание познавательной активности

Практическая работа: проблемная ситуация, беседа, просмотр презентации, опыт.

Тематический контроль: беседа, наблюдение.

Тема 22. «Волшебница сода». Эксперименты с содой - знакомство с веществом, влияющим на снижение кислотности. Воспитание познавательной активности

Практическая работа: проблемная ситуация, беседа, опыт.

Тематический контроль: беседа, наблюдение.

Тема 23. «Эксперименты с разбавлением»- закрепление материала, предложенного лабораторией «Кислотность». Воспитание познавательной активности.

Практическая работа: игра, опыт.

Тематический контроль: беседа, наблюдение.

Тема 24. «Знакомство с понятиями «свет» Сказка «Братья Глаза»- закрепление знаний о сенсорной системе человеческого организма. Формирование внимательного и заботливого отношения к своему организму

Практическая работа: беседа, чтение, опыт.

Тематический контроль: беседа, наблюдение.

Тема 25. «Что даёт нам свет?»- формирование представления об искусственных и естественных (природных) источниках света. Развитие умения устанавливать причинно-следственные связи: сила света зависит от источника.

Практическая работа: проблемная ситуация, беседа, опыт

Тематический контроль: беседа, наблюдение.

Тема 26. «Как сделать светлее?» - знакомство с понятием освещенность предмета, зависимость от силы источника. Развитие умения устанавливать причинно-следственных связей. Закрепление умения пользоваться датчиком света. Воспитание познавательной активности.

Практическая работа: проблемная ситуация, беседа, опыт.

Тематический контроль: беседа, наблюдение.

Тема 27. «Как появляются тени» - объяснение, как образуется тень, о её зависимости от самого предмета, от источника их взаиморасположения

Практическая работа: проблемная ситуация, беседа, опыт.

Тематический контроль: беседа, наблюдение.

Тема 28. «Опыт «Свет и тень». Опыт «Зажженная спичка» - Умение сравнивать освещенность различных предметов. Выяснение, как все ли предметы отбрасывают тень.

Практическая работа: проблемная ситуация, беседа, опыт.

Тематический контроль: беседа, наблюдение.

Тема 29. «Экран компьютера или телевизора – источник света.» - умение измерять силу света (фонарика, экрана компьютера, освещённость в комнате)

Практическая работа: беседа, опыт.

Тематический контроль: беседа, наблюдение.

Тема 30. «Проведение опытов с отражателями. Изготовление светофильтров» - создание условий для становления самостоятельности, целенаправленности и саморегуляции собственных действий детей старшего дошкольного возраста.

Практическая работа: беседа, опыт.

Тематический контроль: беседа, наблюдение.

Тема 31. «Скорость света» - Развитие у детей умения устанавливать причинно-следственные связи. Закрепление умения пользоваться датчиком света.

Практическая работа: беседа, опыт.

Тематический контроль: беседа, наблюдение.

Тема 32. «Тёмный космос. Свет и тень. Теневой театр» - Формирование представление о том, почему в космосе темно. Умение использовать тень в игре.

Практическая работа: проблемная ситуация, беседа, опыт, игра.

Тематический контроль: беседа, наблюдение.

Тема 33. «Радуга в небе» Опыт «Домашняя радуга» - знакомство детей со свойствами света превращаться в радужный спектр. Расширение представлений детей о смещении цветов, составляющих белый цвет; упражнение в изготовлении мыльных пузырей по схеме – алгоритму.

Практическая работа: беседа, опыт.

Тематический контроль: беседа, наблюдение

Тема 34. «Свет и растения» - выяснение, как влияет свет на жизнь растений.

Развитие умения рассуждать, высказывать свои предположения при решении проблемных вопросов, делать выводы, принимать собственные решения, опираясь на свои знания и умения.

Практическая работа: беседа, опыт.

Тематический контроль: беседа, наблюдение

Тема 35. «Всегда ли зеркала говорят правду?» - развитие умения рассуждать, высказывать свои предположения при решении проблемных вопросов, делать выводы, принимать собственные решения, опираясь на свои знания и умения.

Практическая работа: проблемная ситуация, беседа, опыт, наблюдение.

Тематический контроль: беседа, наблюдение

Тема 36. «Тепло или холодно?»- знакомство с понятием температура. Методами измерения температуры, температура тела человека, измерение температуры в различных частях кабинета. Умение делать выводы

Практическая работа: проблемная ситуация, беседа, опыт.

Тематический контроль: беседа, наблюдение

Тема 37. «Что такое термометр» - знакомство детей с принципом работы термометра. Показать многообразие используемых термометров (водный, уличный, медицинский, датчик температур цифровой лаборатории). Развитие умения измерять температуру.

Практическая работа: проблемная ситуация, беседа, опыт.

Тематический контроль: беседа, наблюдение

Тема 38 «Чудо-вода», «Три состояния вещества» - знакомство детей с некоторыми свойствами воды; закрепление знаний об агрегатном состоянии воды; развитие умения проводить несложные эксперименты; воспитание любознательности, познавательного интереса в процессе экспериментирования с жидкостями

Практическая работа: проблемная ситуация, беседа, опыт.

Тематический контроль: беседа, наблюдение

Тема 39. «Как влиять на температуру Вкусные опыты» - Изучение изменений температуры предметов от различных воздействий (трение и т.п.) Измерение температуры любимых лакомств. Делаем выводы о составе и свойствах мороженого.

Практическая работа: проблемная ситуация, беседа, опыт.

Тематический контроль: беседа, наблюдение.

Тема 40. «Такая волшебная вода» - расширение представления о свойствах воды (вода может находиться в разных состояниях – твёрдом, жидком, газообразном). Развитие умения детей устанавливать причинно-следственные связи: состояние воды зависит от температуры. Воспитание познавательного интереса.

Практическая работа: беседа, опыт, наблюдение.

Тематический контроль: беседа, наблюдение.

Тема 41. «Лед и пламя Презентация «Влияние температуры на живой организм» Опыт. Почему продукты после разморозки выглядят иначе?» - знакомство с понятием температура. Методами измерения температуры, температура тела человека, измерение температуры в различных частях кабинета.

Выяснение того, что вода при замерзании расширяется, когда лед растает и вся вода из продукта вытечет

Практическая работа беседа, опыт.

Тематический контроль: беседа, наблюдение.

Тема 42. Опыты: «Веселые опыты со льдом и водой», «Как быстрее остынет вода» - продолжать знакомство детей с агрегатными состояниями воды. Развитие интереса к экспериментальной деятельности «Ловля льдинки на удочку», «Быстрое остывание горячей воды»

Практическая работа: проблемная ситуация, беседа, опыт.

Тематический контроль: беседа, наблюдение.

Тема 43. «Плавает ли лед?»; «Лед и соль» - знакомство с агрегатными состояниями воды. Способствовать формированию начальных представлений из области живой природы.

Практическая работа: проблемная ситуация, беседа, опыт.

Тематический контроль: беседа, наблюдение.

Тема 44. «Лед в шубе» - развитие умения рассуждать, высказывать свои предположения при решении проблемных вопросов, делать выводы, принимать собственные решения, опираясь на свои знания и умения

Практическая работа: проблемная ситуация, беседа, опыт.

Тематический контроль: беседа, наблюдение.

Тема 45. С помощью чего можно быстрее подогреть воду: свеча или лампочка? – обогащение жизненного опыта детей. Обучение самостоятельному поднесению датчика с чувствительным элементом к лампочке с разных сторон, фиксируя изменение температуры. Развитие умения детей работать в парах, взаимодействовать друг с другом

Практическая работа: проблемная ситуация, беседа, опыт.

Тематический контроль: беседа, наблюдение.

Тема 46. Кто следит за функционированием систем жизнеобеспечения, а также созданием комфортных условий для длительного нахождения людей на МКС - расширение представлений детей о профессии бортинженера, который следит за работой систем жизнеобеспечения на МКС, а также он исследует, проектирует, разрабатывает и тестирует компьютерные системы и оборудование, которые используются для измерения активности в космическом пространстве.

Практическая работа: проблемная ситуация, беседа, опыт.

Тематический контроль: беседа, наблюдение

Тема 47. «Знакомство с Лабораторией «Электричество» - знакомство с понятием «электричество». Знакомство с батареей. Опыты с батареей, измерение напряжения в батарее. Первоначальные понятия о электрических цепях

Практическая работа: проблемная ситуация, беседа, опыт.

Тематический контроль: беседа, наблюдение.

Тема 48. «Напряжение» - знакомство с добрым и злым напряжением, основами безопасного экспериментирования с напряжением

Практическая работа: беседа, опыт.

Тематический контроль: беседа, наблюдение.

Тема 49. «Электроплоды». Картофель - знакомство со способом использования некоторых плодов вместо батарейки. Развитие умения детей устанавливать причинно – следственные связи. Закрепление правил безопасного пользования датчиком электричества цифровой лаборатории.

Практическая работа: беседа, опыт.

Тематический контроль: беседа, наблюдение

Тема 50. «Электрояблоко. Статическое электричество» - Развитие умения детей устанавливать причинно – следственные связи. Закрепление правил безопасного пользования датчиком электричества цифровой лаборатории. Воспитание познавательной активности.

Практическая работа: беседа, опыт.

Тематический контроль: беседа, наблюдение

Тема 51. «Электролимон «Почемучка» - серия «Источники энергии» - Закрепление умения детей проводить опыты самостоятельно с плодами, правил безопасного пользования датчиком электричества цифровой лаборатории. Воспитание познавательной активности.

Практическая работа: проблемная ситуация, беседа, опыт, просмотр познавательного мультфильма

Тематический контроль: беседа, наблюдение

Тема 52. «Батарейка» - знакомство с получением электричества с помощью батарейки. Закрепление умения детей проводить опыты самостоятельно с плодами, правил безопасного пользования датчиком электричества цифровой лаборатории. Воспитание познавательной активности.

Практическая работа: проблемная ситуация, беседа, опыт,

Тематический контроль: беседа, наблюдение.

Тема 53. «Хорошая батарейка-плохая батарейка.

«Почемучка» - серия «Батарейка» - измерение напряжения использованной и новой батарейки. Способствовать развитию детской познавательной инициативы.

Практическая работа: проблемная ситуация, беседа, опыт, просмотр познавательного мультфильма

Тематический контроль: проблемная ситуация, беседа, опыт.

Тема 54. «Динамо - машина» - Способствовать формированию начальных представлений из области живой естествознания

Практическая работа: проблемная ситуация, беседа, опыт.

Тематический контроль: беседа, опыт.

Тема 55. «Лампочка, «Почемучка» - серия «Как работает электрическая лампочка», «Простейшая электрическая цепочка» - Создавать условия для становления самостоятельности, целенаправленности и саморегуляции собственных действий детей старшего дошкольного возраста.

Изучение электрической лампочки. Развитие мыслительные операции, связной речи, памяти

Практическая работа: беседа, опыт.

Тематический контроль: беседа, наблюдение.

Тема 56. «Статическое электричество. Опыты «Понятие о электрических зарядах». «Способ разделения перемешанных соли и перца» - знакомство с понятием «статическое электричество». развитие умения рассуждать, высказывать свои предположения при решении проблемных вопросов, делать выводы, принимать собственные решения, опираясь на свои знания и умения

Практическая работа: беседа, опыт.

Тематический контроль: беседа, наблюдение.

Тема 57. Мои первые шаги в электронике» - знакомство с принципами работы базовых радиотехнических схем, а также схем цифровой электроники с помощью электронного конструктора «Знаток», набора «В»

Развитие умения проявлять инициативу, творчество, самостоятельно принимать решение.

Тема 58. Вред от батареек – стимулирование навыков безопасного поведения с электронными предметами и желание осуществлять экологическую утилизацию «батареек»

Практическая работа: проблемная ситуация, беседа

Тематический контроль: беседа, наблюдение.

Тема 59. «Знакомство с Лабораторией «Магнитное поле» - знакомство с понятием «магнитное поле», магнит плоский и кольцевой.

Создавать условия для становления самостоятельности, целенаправленности и саморегуляции собственных действий детей старшего дошкольного возраста.

Практическая работа: беседа, опыт.

Тематический контроль: беседа, наблюдение.

Тема 60. «Магнитные чудеса» - Показ Магнитных фокусов. Полюсы магнита. Виды магнитов. Плоский и кольцевой магнит. Создавать условия для становления самостоятельности, целенаправленности и саморегуляции собственных действий детей старшего дошкольного возраста.

Практическая работа: беседа, наблюдение, опыт.

Тематический контроль: беседа, наблюдение.

Тема 61. «Два магнита» - Выявление особенности взаимодействия двух магнитов – притяжение и отталкивание

Практическая работа: беседа, опыт.

Тематический контроль: беседа, наблюдение.

Тема 62. «Кто сильнее?» - Закрепление представления детей о способности магнита притягивать некоторые предметы. Знакомство детей с тем, что магниты обладают разной магнитной силой. Закреплять умение пользоваться датчиком при измерении магнитного поля. Воспитание уважительного отношения к мнению другого человека.

Практическая работа: проблемная ситуация, опыт.

Тематический контроль: беседа, наблюдение.

Тема 63. «Земля – это магнит. «Почемучка» - серия «Почему предметы падают на Землю»- Объяснение, что Земля обладает силой притяжения. Исследование немагнитных материалов.

Практическая работа: беседа, опыт.

Тематический контроль: беседа, наблюдение.

Тема 64, 65. «Компас» - знакомство с компасом. Умение ориентироваться в пространстве с помощью компаса. Способствовать развитию детской познавательной инициативы

Практическая работа: проблемная ситуация, опыт.

Тематический контроль: беседа, наблюдение.

Тема 66. «Тянем-потянем» «Танцующие магниты» - знакомство со свойствами магнита: прохождение магнитной силы через различные материалы и вещества. Показ фокуса «Магнитная левитация». «Магнитные рыбки».

Практическая работа: проблемная ситуация, опыт. Игра «Рыбаки»

Тематический контроль: беседа, наблюдение

Тема 67. «Остаточный магнетизм» - Изучение явления остаточного магнетизма, опыты с отверткой. Измерение остаточного магнетизма. Опыт с металлическими предметами.

Практическая работа: проблемная ситуация, опыт.

Тематический контроль: беседа, наблюдение

Тема 68. «Что такое сила?». Знакомство с понятиями «вес предмета» - знакомство с физическим понятием «сила». Закрепление умения детей решать проблемную ситуацию по алгоритму. Знакомство детей с датчиком силы и с правилами работы. Измерение силы удара, силы пальцев. Воспитание познавательной активности. Развитие умения детей устанавливать причинно-следственные связи: движение предметов зависит от примененной к ним силы. Воспитание познавательной активности.

Практическая работа: проблемная ситуация, опыт, беседа

Тематический контроль: беседа, наблюдение

Тема 69. «Давление»- Давление под колёсами автомобиля. Игра «Кто сильнее ударит».

Практическая работа: проблемная ситуация, опыт

Тематический контроль: беседа, наблюдение

Тема 70. «Что такое удар? Что такое удар средней силы»- Измерение силы удара, силы пальцев. Создание условий для развития у детей эмоциональной отзывчивости, сопереживания

Практическая работа: беседа, опыт

Тематический контроль: беседа, наблюдение

Тема 71, 72. «Игровые измерения»- Сила в единстве. (сильный, слабый удар, удар средней силы)

Практическая работа: беседа, опыт

Тематический контроль: беседа, наблюдение

Тема 73. «Знакомство с лабораторией «Пульс» Сказка «Жила-была кровь»- обогатить и уточнить представления детей об устройстве и функционировании человеческого организма

Практическая работа: беседа, опыт

Тематический контроль: беседа, наблюдение

Тема 74. «Что такое пульс», «Пульс и упражнения»- выяснить, почему у разных людей пульс разный Пульс взрослого Пульс ребенка. знакомство с органами кровообращения; -умение измерять пульс человека; формирование стремления вести и поддерживать здоровый образ жизни; способствовать развитию интереса детей к исследованиям и экспериментам пульс. Создать медленный пульс. Создать быстрый пульс

Практическая работа: беседа, опыт

Тематический контроль: беседа, наблюдение

Тема 75. «Когда сердце бьётся чаще»- знакомство детей с устройством и функционированием человеческого организма. Способствовать развитию интереса детей к исследованиям и экспериментам

Практическая работа: беседа, опыт

Тематический контроль: беседа, наблюдение

Тема 76. «Интеллектуальная игра КВН»- Формирование у детей познавательно-исследовательской активности, самостоятельности, любознательности, способности к логическому мышлению при совершении новых открытий.

Практическая работа: беседа, опыт

Тематический контроль: беседа, наблюдение

2.2. Календарный учебный график

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1	Сентябрь	4	08.40-09.10 (группа 1) 09.20-09.50 (группа 2) 10.00-10.30 (группа 3) 15.00-15.30 (группа 4) 15.40-16.10 (группа 5) 16.20-16.50 (группа 6) 17.00-17.30 (группа 7)	Теоретическое, практическое	1	Вводное занятие	МБДОУ № 74 «Филиппок»	Беседа, практическая работа
2		6	08.40-09.10 (группа 1) 09.20-09.50 (группа 2) 10.00-10.30 (группа 3) 15.00-15.30 (группа 4) 15.40-16.10 (группа 5) 16.20-16.50 (группа 6) 17.00-17.30 (группа 7)	Теоретическое, практическое	1	Занятие – эксперимент «Знакомство с определением «Звук»»; «Откуда возникает звук?»	МБДОУ № 74 «Филиппок»	Проблемная ситуация, беседа, опыт
3		11	08.40-09.10 (группа 1) 09.20-09.50 (группа 2) 10.00-10.30 (группа 3) 15.00-15.30 (группа 4) 15.40-16.10 (группа 5) 16.20-16.50 (группа 6) 17.00-17.30 (группа 7)	Теоретическое, практическое	1	Звук, сказка о спецагентах головного мозга - ушах	МБДОУ № 74 «Филиппок»	Беседа, чтение, опыт
4		13	08.40-09.10 (группа 1) 09.20-09.50 (группа 2) 10.00-10.30 (группа 3) 15.00-15.30 (группа 4) 15.40-16.10 (группа 5) 16.20-16.50 (группа 6) 17.00-17.30 (группа 7)	Теоретическое, практическое	1	Что такое звук? Что такое громкость	МБДОУ № 74 «Филиппок»	Проблемная ситуация, беседа, опыт
5		18	08.40-09.10 (группа 1) 09.20-09.50 (группа 2) 10.00-10.30 (группа 3) 15.00-15.30 (группа 4) 15.40-16.10 (группа 5) 16.20-16.50 (группа 6) 17.00-17.30 (группа 7)	Теоретическое, практическое	1	Эксперимент «Секреты звуков». Как передается звук	МБДОУ № 74 «Филиппок»	Диагностическое обследование Проблемная ситуация, беседа, опыт
6		20	08.40-09.10 (группа 1) 09.20-09.50 (группа 2) 10.00-10.30 (группа 3) 15.00-15.30 (группа 4)	Теоретическое, практическое	1	Музыка или шум? Можно ли увидеть звук	МБДОУ № 74 «Филиппок»	Диагностическое обследование Беседа, опыт,

			15.40-16.10 (группа 5) 16.20-16.50 (группа 6) 17.00-17.30 (группа 7)					практическая работа
7		25	08.40-09.10 (группа 1) 09.20-09.50 (группа 2) 10.00-10.30 (группа 3) 15.00-15.30 (группа 4) 15.40-16.10 (группа 5) 16.20-16.50 (группа 6) 17.00-17.30 (группа 7)	Теоретическое, практическое	1	«Коробочка с секретом»	МБДОУ № 74 «Филиппок»	Проблемная ситуация, беседа, опыт
8		27	08.40-09.10 (группа 1) 09.20-09.50 (группа 2) 10.00-10.30 (группа 3) 15.00-15.30 (группа 4) 15.40-16.10 (группа 5) 16.20-16.50 (группа 6) 17.00-17.30 (группа 7)	Теоретическое, практическое	1	Игра на ксилофоне	МБДОУ № 74 «Филиппок»	Беседа, опыт
9	Октябрь	2	08.40-09.10 (группа 1) 09.20-09.50 (группа 2) 10.00-10.30 (группа 3) 15.00-15.30 (группа 4) 15.40-16.10 (группа 5) 16.20-16.50 (группа 6) 17.00-17.30 (группа 7)	Теоретическое, практическое	1	Игра на флейте	МБДОУ № 74 «Филиппок»	Беседа, опыт, практическая работа
10		4	08.40-09.10 (группа 1) 09.20-09.50 (группа 2) 10.00-10.30 (группа 3) 15.00-15.30 (группа 4) 15.40-16.10 (группа 5) 16.20-16.50 (группа 6) 17.00-17.30 (группа 7)	Теоретическое, практическое	1	«Звук в космосе» Исследование голоса взрослого»	МБДОУ № 74 «Филиппок»	Беседа, опыт, практическая работа
11		9	08.40-09.10 (группа 1) 09.20-09.50 (группа 2) 10.00-10.30 (группа 3) 15.00-15.30 (группа 4) 15.40-16.10 (группа 5) 16.20-16.50 (группа 6) 17.00-17.30 (группа 7)	Теоретическое, практическое	1	Исследовать голос ребенка	МБДОУ № 74 «Филиппок»	Беседа, опыт, практическая работа
12		11	08.40-09.10 (группа 1) 09.20-09.50 (группа 2) 10.00-10.30 (группа 3) 15.00-15.30 (группа 4) 15.40-16.10 (группа 5) 16.20-16.50 (группа 6)	Теоретическое, практическое	1	Шум Исследование шума за окном. Игровые измерения «Создаём громкий и высокий звук»	МБДОУ № 74 «Филиппок»	Беседа, опыт

			17.00-17.30 (группа 7)					
13		16	08.40-09.10 (группа 1) 09.20-09.50 (группа 2) 10.00-10.30 (группа 3) 15.00-15.30 (группа 4) 15.40-16.10 (группа 5) 16.20-16.50 (группа 6) 17.00-17.30 (группа 7)	Теоретическое, практическое	1	«Где живёт эхо?». Звук и расстояние	МБДОУ № 74 «Филиппок»	Беседа, опыт, практическая работа
14		18	08.40-09.10 (группа 1) 09.20-09.50 (группа 2) 10.00-10.30 (группа 3) 15.00-15.30 (группа 4) 15.40-16.10 (группа 5) 16.20-16.50 (группа 6) 17.00-17.30 (группа 7)	Теоретическое, практическое	1	Тестирование роботов	МБДОУ № 74 «Филиппок»	Беседа, опыт, чтение
15		23	08.40-09.10 (группа 1) 09.20-09.50 (группа 2) 10.00-10.30 (группа 3) 15.00-15.30 (группа 4) 15.40-16.10 (группа 5) 16.20-16.50 (группа 6) 17.00-17.30 (группа 7)	Теоретическое, практическое	1	Будущие космонавты. Профессия радиоинженер	МБДОУ № 74 «Филиппок»	Проблемная ситуация, беседа, опыт
16		25	08.40-09.10 (группа 1) 09.20-09.50 (группа 2) 10.00-10.30 (группа 3) 15.00-15.30 (группа 4) 15.40-16.10 (группа 5) 16.20-16.50 (группа 6) 17.00-17.30 (группа 7)	Теоретическое, практическое	1	Кислая лаборатория. Определение кислотности лимонного сока	МБДОУ № 74 «Филиппок»	Проблемная ситуация, беседа, опыт
17		30	08.40-09.10 (группа 1) 09.20-09.50 (группа 2) 10.00-10.30 (группа 3) 15.00-15.30 (группа 4) 15.40-16.10 (группа 5) 16.20-16.50 (группа 6) 17.00-17.30 (группа 7)	Теоретическое, практическое	1	Органы чувств – язык. Создай свой вкус	МБДОУ № 74 «Филиппок»	Проблемная ситуация, беседа, опыт
18	Ноябрь	1	08.40-09.10 (группа 1) 09.20-09.50 (группа 2) 10.00-10.30 (группа 3) 15.00-15.30 (группа 4) 15.40-16.10 (группа 5) 16.20-16.50 (группа 6) 17.00-17.30 (группа 7)	Теоретическое, практическое	1	Определение кислотности яблочного сока	МБДОУ № 74 «Филиппок»	Проблемная ситуация, беседа, опыт
19		6	08.40-09.10 (группа 1)	Теоретическое,	1	Определение кислотности	МБДОУ №	Беседа, опыт,

		09.20-09.50 (группа 2) 10.00-10.30 (группа 3) 15.00-15.30 (группа 4) 15.40-16.10 (группа 5) 16.20-16.50 (группа 6) 17.00-17.30 (группа 7)	практическое		апельсинового сока	74 «Филиппок»	практическая работа
20	8	08.40-09.10 (группа 1) 09.20-09.50 (группа 2) 10.00-10.30 (группа 3) 15.00-15.30 (группа 4) 15.40-16.10 (группа 5) 16.20-16.50 (группа 6) 17.00-17.30 (группа 7)	Теоретическое, практическое	1	Кислотная, щелочная или нейтральная среда. Волшебное превращение	МБДОУ № 74 «Филиппок»	Беседа, опыт
21	13	08.40-09.10 (группа 1) 09.20-09.50 (группа 2) 10.00-10.30 (группа 3) 15.00-15.30 (группа 4) 15.40-16.10 (группа 5) 16.20-16.50 (группа 6) 17.00-17.30 (группа 7)	Теоретическое, практическое	1	Наша любимая газировка. Презентация «Вредные и полезные напитки»	МБДОУ № 74 «Филиппок»	Проблемная ситуация, беседа, опыт
22	15	08.40-09.10 (группа 1) 09.20-09.50 (группа 2) 10.00-10.30 (группа 3) 15.00-15.30 (группа 4) 15.40-16.10 (группа 5) 16.20-16.50 (группа 6) 17.00-17.30 (группа 7)	Теоретическое, практическое	1	Волшебница сода Эксперименты с содой	МБДОУ № 74 «Филиппок»	Проблемная ситуация, беседа, опыт
23	20	08.40-09.10 (группа 1) 09.20-09.50 (группа 2) 10.00-10.30 (группа 3) 15.00-15.30 (группа 4) 15.40-16.10 (группа 5) 16.20-16.50 (группа 6) 17.00-17.30 (группа 7)	Теоретическое, практическое	1	Эксперименты с разбавлением	МБДОУ № 74 «Филиппок»	Беседа, опыт
24	22	08.40-09.10 (группа 1) 09.20-09.50 (группа 2) 10.00-10.30 (группа 3) 15.00-15.30 (группа 4) 15.40-16.10 (группа 5) 16.20-16.50 (группа 6) 17.00-17.30 (группа 7)	Теоретическое, практическое	1	Знакомство с понятиями «свет» Сказка «Братья Глаза»	МБДОУ № 74 «Филиппок»	Проблемная ситуация, беседа, опыт
25	27	08.40-09.10 (группа 1) 09.20-09.50 (группа 2) 10.00-10.30 (группа 3)	Теоретическое, практическое	1	Что даёт нам свет?	МБДОУ № 74 «Филиппок»	Беседа, опыт

			15.00-15.30 (группа 4) 15.40-16.10 (группа 5) 16.20-16.50 (группа 6) 17.00-17.30 (группа 7)					
26		29	08.40-09.10 (группа 1) 09.20-09.50 (группа 2) 10.00-10.30 (группа 3) 15.00-15.30 (группа 4) 15.40-16.10 (группа 5) 16.20-16.50 (группа 6) 17.00-17.30 (группа 7)	Теоретическое, практическое	1	Как сделать светлее? Измерить силу света фонарика, сравнить со светом ламп дневного света	МБДОУ № 74 «Филиппок»	Беседа, опыт
27	Декабрь	4	08.40-09.10 (группа 1) 09.20-09.50 (группа 2) 10.00-10.30 (группа 3) 15.00-15.30 (группа 4) 15.40-16.10 (группа 5) 16.20-16.50 (группа 6) 17.00-17.30 (группа 7)	Теоретическое, практическое	1	Как появляются тени	МБДОУ № 74 «Филиппок»	Проблемная ситуация, беседа, опыт
28		6	08.40-09.10 (группа 1) 09.20-09.50 (группа 2) 10.00-10.30 (группа 3) 15.00-15.30 (группа 4) 15.40-16.10 (группа 5) 16.20-16.50 (группа 6) 17.00-17.30 (группа 7)	Теоретическое, практическое	1	Опыт «Свет и тень». Опыт «Зажженная спичка»	МБДОУ № 74 «Филиппок»	Проблемная ситуация, беседа, опыт
29		11	08.40-09.10 (группа 1) 09.20-09.50 (группа 2) 10.00-10.30 (группа 3) 15.00-15.30 (группа 4) 15.40-16.10 (группа 5) 16.20-16.50 (группа 6) 17.00-17.30 (группа 7)	Теоретическое, практическое	1	Экран компьютера или телевизора – источник света.	МБДОУ № 74 «Филиппок»	Беседа, опыт
30		13	08.40-09.10 (группа 1) 09.20-09.50 (группа 2) 10.00-10.30 (группа 3) 15.00-15.30 (группа 4) 15.40-16.10 (группа 5) 16.20-16.50 (группа 6) 17.00-17.30 (группа 7)	Теоретическое, практическое	1	Проведение опытов с отражателями. Изготовление светофильтров	МБДОУ № 74 «Филиппок»	Беседа, опыт
31		18	08.40-09.10 (группа 1) 09.20-09.50 (группа 2) 10.00-10.30 (группа 3) 15.00-15.30 (группа 4) 15.40-16.10 (группа 5)	Теоретическое, практическое	1	Скорость света	МБДОУ № 74 «Филиппок»	Проблемная ситуация, беседа, опыт, наблюдение

			16.20-16.50 (группа 6) 17.00-17.30 (группа 7)					
32		20	08.40-09.10 (группа 1) 09.20-09.50 (группа 2) 10.00-10.30 (группа 3) 15.00-15.30 (группа 4) 15.40-16.10 (группа 5) 16.20-16.50 (группа 6) 17.00-17.30 (группа 7)	Теоретическое, практическое	1	«Тёмный космос» Свет и тень. Теневой театр	МБДОУ № 74 «Филиппок»	Проблемная ситуация, беседа, опыт
33		25	08.40-09.10 (группа 1) 09.20-09.50 (группа 2) 10.00-10.30 (группа 3) 15.00-15.30 (группа 4) 15.40-16.10 (группа 5) 16.20-16.50 (группа 6) 17.00-17.30 (группа 7)	Теоретическое, практическое	1	«Радуга в небе» Опыт «Домашняя радуга»	МБДОУ № 74 «Филиппок»	Проблемная ситуация, беседа, опыт
34		27	08.40-09.10 (группа 1) 09.20-09.50 (группа 2) 10.00-10.30 (группа 3) 15.00-15.30 (группа 4) 15.40-16.10 (группа 5) 16.20-16.50 (группа 6) 17.00-17.30 (группа 7)	Теоретическое, практическое	1	Свет и растения	МБДОУ № 74 «Филиппок»	Беседа, опыт, наблюдение
35	Январь	8	08.40-09.10 (группа 1) 09.20-09.50 (группа 2) 10.00-10.30 (группа 3) 15.00-15.30 (группа 4) 15.40-16.10 (группа 5) 16.20-16.50 (группа 6) 17.00-17.30 (группа 7)	Теоретическое, практическое	1	Всегда ли зеркала говорят правду?	МБДОУ № 74 «Филиппок»	Проблемная ситуация, беседа, опыт
36		10	08.40-09.10 (группа 1) 09.20-09.50 (группа 2) 10.00-10.30 (группа 3) 15.00-15.30 (группа 4) 15.40-16.10 (группа 5) 16.20-16.50 (группа 6) 17.00-17.30 (группа 7)	Теоретическое, практическое	1	Тепло или холодно?	МБДОУ № 74 «Филиппок»	Беседа, опыт, наблюдение
37		15	08.40-09.10 (группа 1) 09.20-09.50 (группа 2) 10.00-10.30 (группа 3) 15.00-15.30 (группа 4) 15.40-16.10 (группа 5) 16.20-16.50 (группа 6) 17.00-17.30 (группа 7)	Теоретическое, практическое	1	«Что такое термометр»	МБДОУ № 74 «Филиппок»	Проблемная ситуация, беседа, опыт

38		17	08.40-09.10 (группа 1) 09.20-09.50 (группа 2) 10.00-10.30 (группа 3) 15.00-15.30 (группа 4) 15.40-16.10 (группа 5) 16.20-16.50 (группа 6) 17.00-17.30 (группа 7)	Теоретическое, практическое	1	«Чудо-вода», «Три состояния вещества»	МБДОУ № 74 «Филиппок»	Проблемная ситуация, беседа, опыт
39		22	08.40-09.10 (группа 1) 09.20-09.50 (группа 2) 10.00-10.30 (группа 3) 15.00-15.30 (группа 4) 15.40-16.10 (группа 5) 16.20-16.50 (группа 6) 17.00-17.30 (группа 7)	Теоретическое, практическое	1	Как влиять на температуру Вкусные опыты	МБДОУ № 74 «Филиппок»	Проблемная ситуация, наблюдение, опыт
40		24	08.40-09.10 (группа 1) 09.20-09.50 (группа 2) 10.00-10.30 (группа 3) 15.00-15.30 (группа 4) 15.40-16.10 (группа 5) 16.20-16.50 (группа 6) 17.00-17.30 (группа 7)	Теоретическое, практическое	1	«Такая волшебная вода»	МБДОУ № 74 «Филиппок»	Проблемная ситуация, беседа, опыт
41		29	08.40-09.10 (группа 1) 09.20-09.50 (группа 2) 10.00-10.30 (группа 3) 15.00-15.30 (группа 4) 15.40-16.10 (группа 5) 16.20-16.50 (группа 6) 17.00-17.30 (группа 7)	Теоретическое, практическое	1	Опыты: «Веселые опыты со льдом и водой» «Как быстрее остынет вода»	МБДОУ № 74 «Филиппок»	Проблемная ситуация, наблюдение, опыт
42		31	08.40-09.10 (группа 1) 09.20-09.50 (группа 2) 10.00-10.30 (группа 3) 15.00-15.30 (группа 4) 15.40-16.10 (группа 5) 16.20-16.50 (группа 6) 17.00-17.30 (группа 7)	Теоретическое, практическое	1	Опыты «Плавают ли лед?»; «Лед и соль»	МБДОУ № 74 «Филиппок»	Беседа, опыт
43	Февраль	5	08.40-09.10 (группа 1) 09.20-09.50 (группа 2) 10.00-10.30 (группа 3) 15.00-15.30 (группа 4) 15.40-16.10 (группа 5) 16.20-16.50 (группа 6) 17.00-17.30 (группа 7)	Теоретическое, практическое	1	Лед и пламя Презентация «Влияние температуры на живой организм» Опыт. Почему продукты после разморозки выглядят иначе?	МБДОУ № 74 «Филиппок»	Беседа, опыт
44		7	08.40-09.10 (группа 1) 09.20-09.50 (группа 2)	Теоретическое, практическое	1	Лед в шубе	МБДОУ № 74	Проблемная ситуация, беседа, опыт

		10.00-10.30 (группа 3) 15.00-15.30 (группа 4) 15.40-16.10 (группа 5) 16.20-16.50 (группа 6) 17.00-17.30 (группа 7)				«Филиппок»	
45	12	08.40-09.10 (группа 1) 09.20-09.50 (группа 2) 10.00-10.30 (группа 3) 15.00-15.30 (группа 4) 15.40-16.10 (группа 5) 16.20-16.50 (группа 6) 17.00-17.30 (группа 7)	Теоретическое, практическое	1	С помощью чего можно быстрее подогреть воду: свеча или лампочка?	МБДОУ № 74 «Филиппок»	Проблемная ситуация, беседа, опыт
46	14	08.40-09.10 (группа 1) 09.20-09.50 (группа 2) 10.00-10.30 (группа 3) 15.00-15.30 (группа 4) 15.40-16.10 (группа 5) 16.20-16.50 (группа 6) 17.00-17.30 (группа 7)	Теоретическое, практическое	1	Кто следит за функционированием систем жизнеобеспечения, а также созданием комфортных условий для длительного нахождения людей на МКС	МБДОУ № 74 «Филиппок»	Проблемная ситуация, беседа, опыт
47	19	08.40-09.10 (группа 1) 09.20-09.50 (группа 2) 10.00-10.30 (группа 3) 15.00-15.30 (группа 4) 15.40-16.10 (группа 5) 16.20-16.50 (группа 6) 17.00-17.30 (группа 7)	Теоретическое, практическое	1	Знакомство с Лабораторией «Электричество» Батарейка. «Почемучка» - серия «Электрический ток»	МБДОУ № 74 «Филиппок»	Беседа, наблюдение, опыт
48	21	08.40-09.10 (группа 1) 09.20-09.50 (группа 2) 10.00-10.30 (группа 3) 15.00-15.30 (группа 4) 15.40-16.10 (группа 5) 16.20-16.50 (группа 6) 17.00-17.30 (группа 7)	Теоретическое, практическое	1	Напряжение	МБДОУ № 74 «Филиппок»	Беседа, опыт
49	26	08.40-09.10 (группа 1) 09.20-09.50 (группа 2) 10.00-10.30 (группа 3) 15.00-15.30 (группа 4) 15.40-16.10 (группа 5) 16.20-16.50 (группа 6) 17.00-17.30 (группа 7)	Теоретическое, практическое	1	Электроплоды	МБДОУ № 74 «Филиппок»	Проблемная ситуация, беседа, опыт
50	28	08.40-09.10 (группа 1) 09.20-09.50 (группа 2) 10.00-10.30 (группа 3) 15.00-15.30 (группа 4)	Теоретическое, практическое	1	Электрояблоко. Статическое электричество	МБДОУ № 74 «Филиппок»	Проблемная ситуация, беседа, опыт

			15.40-16.10 (группа 5) 16.20-16.50 (группа 6) 17.00-17.30 (группа 7)					
51	Март	4	08.40-09.10 (группа 1) 09.20-09.50 (группа 2) 10.00-10.30 (группа 3) 15.00-15.30 (группа 4) 15.40-16.10 (группа 5) 16.20-16.50 (группа 6) 17.00-17.30 (группа 7)	Теоретическое, практическое	1	Электролимон, «Почемучка» - серия «Источники энергии»	МБДОУ № 74 «Филиппок»	Проблемная ситуация, беседа, опыт
52		6	08.40-09.10 (группа 1) 09.20-09.50 (группа 2) 10.00-10.30 (группа 3) 15.00-15.30 (группа 4) 15.40-16.10 (группа 5) 16.20-16.50 (группа 6) 17.00-17.30 (группа 7)	Теоретическое, практическое	1	Батарейка	МБДОУ № 74 «Филиппок»	Беседа, наблюдение, опыт
53		11	08.40-09.10 (группа 1) 09.20-09.50 (группа 2) 10.00-10.30 (группа 3) 15.00-15.30 (группа 4) 15.40-16.10 (группа 5) 16.20-16.50 (группа 6) 17.00-17.30 (группа 7)	Теоретическое, практическое	1	Хорошая батарейка-плохая батарейка. «Почемучка» - серия «Батарейка»	МБДОУ № 74 «Филиппок»	Беседа, наблюдение, опыт
54		13	08.40-09.10 (группа 1) 09.20-09.50 (группа 2) 10.00-10.30 (группа 3) 15.00-15.30 (группа 4) 15.40-16.10 (группа 5) 16.20-16.50 (группа 6) 17.00-17.30 (группа 7)	Теоретическое, практическое	1	Динамо - машина	МБДОУ № 74 «Филиппок»	Беседа, наблюдение, опыт
55		18	08.40-09.10 (группа 1) 09.20-09.50 (группа 2) 10.00-10.30 (группа 3) 15.00-15.30 (группа 4) 15.40-16.10 (группа 5) 16.20-16.50 (группа 6) 17.00-17.30 (группа 7)	Теоретическое, практическое	1	Лампочка «Почемучка» - серия «Как работает электрическая лампочка» Простейшая электрическая цепь	МБДОУ № 74 «Филиппок»	Беседа, опыт
56		20	08.40-09.10 (группа 1) 09.20-09.50 (группа 2) 10.00-10.30 (группа 3) 15.00-15.30 (группа 4) 15.40-16.10 (группа 5) 16.20-16.50 (группа 6)	Теоретическое, практическое	1	Статическое электричество Опыты «Понятие о электрических зарядах». «Способ разделения перемешанных соли и перца»	МБДОУ № 74 «Филиппок»	Беседа, наблюдение, опыт

			17.00-17.30 (группа 7)					
57		25	08.40-09.10 (группа 1) 09.20-09.50 (группа 2) 10.00-10.30 (группа 3) 15.00-15.30 (группа 4) 15.40-16.10 (группа 5) 16.20-16.50 (группа 6) 17.00-17.30 (группа 7)	Теоретическое, практическое	1	«Мои первые шаги в электронике»	МБДОУ № 74 «Филиппок»	Беседа, опыт
58		27	08.40-09.10 (группа 1) 09.20-09.50 (группа 2) 10.00-10.30 (группа 3) 15.00-15.30 (группа 4) 15.40-16.10 (группа 5) 16.20-16.50 (группа 6) 17.00-17.30 (группа 7)	Теоретическое, практическое	1	Вред от батареек	МБДОУ № 74 «Филиппок»	Беседа, опыт
59	Апрель	1	08.40-09.10 (группа 1) 09.20-09.50 (группа 2) 10.00-10.30 (группа 3) 15.00-15.30 (группа 4) 15.40-16.10 (группа 5) 16.20-16.50 (группа 6) 17.00-17.30 (группа 7)	Теоретическое, практическое	1	Знакомство с Лабораторией «Магнитное поле»	МБДОУ № 74 «Филиппок»	Проблемная ситуация, опыт
60		3	08.40-09.10 (группа 1) 09.20-09.50 (группа 2) 10.00-10.30 (группа 3) 15.00-15.30 (группа 4) 15.40-16.10 (группа 5) 16.20-16.50 (группа 6) 17.00-17.30 (группа 7)	Теоретическое, практическое	1	Магнитные чудеса	МБДОУ № 74 «Филиппок»	Проблемная ситуация, опыт
61		8	08.40-09.10 (группа 1) 09.20-09.50 (группа 2) 10.00-10.30 (группа 3) 15.00-15.30 (группа 4) 15.40-16.10 (группа 5) 16.20-16.50 (группа 6) 17.00-17.30 (группа 7)	Теоретическое, практическое	1	Два магнита	МБДОУ № 74 «Филиппок»	Диагностическое обследование опыт
62		10	08.40-09.10 (группа 1) 09.20-09.50 (группа 2) 10.00-10.30 (группа 3) 15.00-15.30 (группа 4) 15.40-16.10 (группа 5) 16.20-16.50 (группа 6) 17.00-17.30 (группа 7)	Теоретическое, практическое	1	Кто сильнее	МБДОУ № 74 «Филиппок»	Диагностическое обследование опыт
63		15	08.40-09.10 (группа 1)	Теоретическое,	1	Земля – это магнит «Почемучка»	МБДОУ №	Проблемная ситуация,

			09.20-09.50 (группа 2) 10.00-10.30 (группа 3) 15.00-15.30 (группа 4) 15.40-16.10 (группа 5) 16.20-16.50 (группа 6) 17.00-17.30 (группа 7)	практическое		- серия «Почему предметы падают на Землю»	74 «Филиппок»	беседа, эксперимент
64		17	08.40-09.10 (группа 1) 09.20-09.50 (группа 2) 10.00-10.30 (группа 3) 15.00-15.30 (группа 4) 15.40-16.10 (группа 5) 16.20-16.50 (группа 6) 17.00-17.30 (группа 7)	Теоретическое, практическое	1	Компас	МБДОУ № 74 «Филиппок»	Проблемная ситуация, опыт
65		22	08.40-09.10 (группа 1) 09.20-09.50 (группа 2) 10.00-10.30 (группа 3) 15.00-15.30 (группа 4) 15.40-16.10 (группа 5) 16.20-16.50 (группа 6) 17.00-17.30 (группа 7)	Теоретическое, практическое	1	Компас	МБДОУ № 74 «Филиппок»	Проблемная ситуация, опыт
66		24	08.40-09.10 (группа 1) 09.20-09.50 (группа 2) 10.00-10.30 (группа 3) 15.00-15.30 (группа 4) 15.40-16.10 (группа 5) 16.20-16.50 (группа 6) 17.00-17.30 (группа 7)	Теоретическое, практическое	1	Тянем-потянем. Танцующие магниты	МБДОУ № 74 «Филиппок»	Проблемная ситуация, опыт
67		29	08.40-09.10 (группа 1) 09.20-09.50 (группа 2) 10.00-10.30 (группа 3) 15.00-15.30 (группа 4) 15.40-16.10 (группа 5) 16.20-16.50 (группа 6) 17.00-17.30 (группа 7)	Теоретическое, практическое	1	Остаточный магнетизм	МБДОУ № 74 «Филиппок»	Беседа, опыт
68	Май	1	08.40-09.10 (группа 1) 09.20-09.50 (группа 2) 10.00-10.30 (группа 3) 15.00-15.30 (группа 4) 15.40-16.10 (группа 5) 16.20-16.50 (группа 6) 17.00-17.30 (группа 7)	Теоретическое, практическое	1	Что такое сила? Знакомство с понятиями «вес предмета»	МБДОУ № 74 «Филиппок»	Беседа, наблюдение, опыт
69		6	08.40-09.10 (группа 1) 09.20-09.50 (группа 2) 10.00-10.30 (группа 3)	Теоретическое, практическое	1	Давление. Почемучка» - серия «Атмосферное давление»	МБДОУ № 74 «Филиппок»	Беседа, опыт

			15.00-15.30 (группа 4) 15.40-16.10 (группа 5) 16.20-16.50 (группа 6) 17.00-17.30 (группа 7)					
70	8		08.40-09.10 (группа 1) 09.20-09.50 (группа 2) 10.00-10.30 (группа 3) 15.00-15.30 (группа 4) 15.40-16.10 (группа 5) 16.20-16.50 (группа 6) 17.00-17.30 (группа 7)	Теоретическое, практическое	1	Что такое удар Что такое удар средней силы	МБДОУ № 74 «Филиппок»	Беседа, опыт
71	13		08.40-09.10 (группа 1) 09.20-09.50 (группа 2) 10.00-10.30 (группа 3) 15.00-15.30 (группа 4) 15.40-16.10 (группа 5) 16.20-16.50 (группа 6) 17.00-17.30 (группа 7)	Теоретическое, практическое	1	Игровые измерения	МБДОУ № 74 «Филиппок»	Беседа, опыт
72	15		08.40-09.10 (группа 1) 09.20-09.50 (группа 2) 10.00-10.30 (группа 3) 15.00-15.30 (группа 4) 15.40-16.10 (группа 5) 16.20-16.50 (группа 6) 17.00-17.30 (группа 7)	Теоретическое, практическое	1	Игровые измерения	МБДОУ № 74 «Филиппок»	Беседа, опыт
73	20		08.40-09.10 (группа 1) 09.20-09.50 (группа 2) 10.00-10.30 (группа 3) 15.00-15.30 (группа 4) 15.40-16.10 (группа 5) 16.20-16.50 (группа 6) 17.00-17.30 (группа 7)	Теоретическое, практическое	1	Знакомство с лабораторией «Пuls» Сказка «Жила-была кровь»	МБДОУ № 74 «Филиппок»	Беседа, опыт
74	22		08.40-09.10 (группа 1) 09.20-09.50 (группа 2) 10.00-10.30 (группа 3) 15.00-15.30 (группа 4) 15.40-16.10 (группа 5) 16.20-16.50 (группа 6) 17.00-17.30 (группа 7)	Теоретическое, практическое	1	Что такое пульс. Пульс и упражнения	МБДОУ № 74 «Филиппок»	Беседа, опыт
75	27		08.40-09.10 (группа 1) 09.20-09.50 (группа 2) 10.00-10.30 (группа 3) 15.00-15.30 (группа 4) 15.40-16.10 (группа 5)	Теоретическое, практическое	1	«Когда сердце бьётся чаще»	МБДОУ № 74 «Филиппок»	Беседа, опыт

			16.20-16.50 (группа 6) 17.00-17.30 (группа 7)					
76		29	08.40-09.10 (группа 1) 09.20-09.50 (группа 2) 10.00-10.30 (группа 3) 15.00-15.30 (группа 4) 15.40-16.10 (группа 5) 16.20-16.50 (группа 6) 17.00-17.30 (группа 7)	Теоретическое, практическое	1	Интеллектуальная игра КВН	МБДОУ № 74 «Филиппок»	Беседа

2.3. Формы работы с родителями

- анкетирование, опрос;
- индивидуальные беседы;
- родительские собрания;
- консультации;
- занятия – практикумы, мастер-классы;
- информационные стенды;
- мультимедийные презентации о результатах деятельности
- домашние эксперименты.

2.4. Методические и оценочные материалы

Одним из способов проверки эффективности программы и средством измерения достигнутых результатов являются промежуточные и итоговые аттестации.

Наблюдение за обучающимся во время работы.

Беседа.

Участие в конкурсах, фестивалях, олимпиадах различного уровня

Дни открытых дверей

Итоговое досуговое мероприятие

Но так как не все обучающиеся способны освоить материал программы в одинаковой степени, предполагается индивидуальный подход к практическим заданиям и оценке их выполнения.

Способы определения эффективности занятий оцениваются исходя из того, насколько ребёнок успешно освоил тот практический материал, который должен был освоить. В связи с этим, два раза в год проводится диагностика уровня развития конструктивных способностей.

Показатели уровня овладения детьми экспериментальной деятельностью

Уровень развития ребенка	Теоретическая составляющая	Практическая составляющая
Высокий	Ребенок владеет терминологией в рамках изученных тем. Самостоятельно объясняет связь фактов (использует причинно-следственное рассуждение <i>потому что...</i>). Может упорядочить и систематизировать конкретные материалы. Самостоятельно устанавливает причинно-следственные связи (<i>если, то...</i>)	Делает простейшие опыты по схеме, подбирает необходимое оборудование для проведения опыта, делает соответствующие выводы по завершению опыта.

Средний	Ребенок владеет терминологией в рамках изучаемых тем. При помощи взрослого может объяснить связь фактов. Может упорядочить и систематизировать некоторые материалы. При помощи взрослого может продолжить логическую цепочку. С небольшой помощью взрослого выстраивает простейшие зависимости.	Может сделать простейший опыт по образцу или по схеме
Низкий	Затрудняется в использовании терминологии в рамках изучаемых тем. При помощи взрослого может объяснить связь фактов. Может упорядочить и систематизировать некоторые материалы только с помощью взрослого. При помощи взрослого может продолжить логическую цепочку. Только с помощью взрослого выстраивает простейшие зависимости.	Делает простейшие опыты по предложенной схеме при помощи взрослого

Диагностическая карта по программе «Наураша в стране Наурандии»

№ п/п	Ф.И. ребенка	Образовательная область «Познавательное развитие» «Наураша в стране Наурандии»															
		Представления детей об окружающем мире	Умение устанавливать причинно-следственные связи		Умение ориентироваться на разные способы решения познавательных исследовательских задач		Умение видеть проблемы, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, планировать и проводить наблюдения и эксперименты		Умение вносить коррективы в действия на основе их оценки и учета сделанных ошибок.		Умение проявлять познавательную инициативу		Сформирован познавательный интерес, любознательность		Итог		
			Н.Г.	К.Г.	Н.Г.	К.Г.	Н.Г.	К.Г.	Н.Г.	К.Г.	Н.Г.	К.Г.	Н.Г.	К.Г.	Н.Г.	К.Г.	Н.Г.
1																	
2																	
3																	
4																	

Формой подведения итогов реализации программы является открытое итоговое занятие.

3. Организационный раздел

Меняется время – меняются дети, меняется отношение к ним.

Окружающая предметная среда детей становится всё более насыщенной разного рода электронными приборами. Подрастающее поколение живет в мире электронной культуры – это компьютерные игры, электронные игрушки, игровые приставки. Дети воспринимают информацию посредством телевидения, персонального компьютера, которые не всегда несут полезную информацию. Поэтому, для развития детей в современном мире требуется овладеть способами и приёмами эффективной мыслительной деятельности, основы которой закладываются в дошкольном возрасте и необходимыми для развития способности познавать новое, исследовать, думать.

Формирование познавательной активности в лаборатории «Наураша в стране Наурандии» наилучшим образом соответствует социально-педагогическим целям развития познавательно-исследовательской деятельности дошкольников, освоению способов познания через открытия. Эффективным для развития познавательной активности детей является технология проблемного обучения, следуя которой ребёнок сам является открывателем нового опыта. Основным методом обучения является экспериментальная деятельность в цифровой лаборатории «Наураша в стране Наурандии». В этой удивительной цифровой лаборатории виртуальная реальность позволяет исследовать реальность настоящую. Занятия открывают ребенку физическую суть окружающих явлений, расширяют кругозор, учат вникать глубже в смысл происходящего, самостоятельно искать ответы на вновь возникающие вопросы. Лаборатория крайне проста в эксплуатации, и дошкольники буквально с первого знакомства с ней способны самостоятельно подключить реальный датчик к компьютеру, войти в виртуальную лабораторию, провести любой опыт, который им предлагает Наураша.

Работая в лаборатории, дети не только принимают участие в увлекательных экспериментах, которые развлекут и увлекут их зрелищностью, но и совершают эвристические открытия, учатся ставить перед собой цели и добиваться результатов, правильно реагировать на неудачи, совершенствуют навыки общения со сверстниками и взрослыми. Таким образом, используя метод экспериментирования, педагог обеспечивает качественные изменения в развитии познавательной деятельности: от любопытства до познавательной активности.

Перспективность использования методической разработки заключается в развитии познавательной активности у детей опытно-экспериментальной деятельностью с использованием интерактивно-мультипликационной технологии и параллельном решении ряда других задач. При установлении причинно-следственных связей дети одновременно развивают системное мышление, учатся анализировать, классифицировать и моделировать. Опыты, направленные на

получение новых сведений и новых знаний, побуждают детей к самостоятельному поиску причин, способов действий, проявлению творчества, помогают ребенку разобраться с различными явлениями и простейшими понятиями описывающие эти явления. Следовательно, последовательная системная опытно-экспериментальная деятельность, с использованием цифровой лаборатории «Наураша в стране Наурандии» помогает воспитывать активную личность, способную к познавательной-деятельностной самореализации, к проявлению самостоятельности и творчества в решении жизненно важных проблем. Методическая разработка перспективна и рекомендована для использования педагогам, реализующим образовательную программу дошкольного образования. Дидактические и методические материалы позволяют педагогу дополнить систему работы как по развитию познавательной активности, так и по опытно-экспериментальной деятельности.

Организация специальных педагогических ситуаций, в которых ребенок приобретает опыт взаимодействия. Поддержка спонтанной игры детей, ее обогащение, обеспечение игрового времени и пространства. В процессе совместной деятельности (взрослый-ребенок) избегать прямых указаний, «жестких» образцов. Активное включение ребенка в поисковую ситуацию, способствующую организации совместной деятельности детей. Побуждать детей самостоятельно анализировать действительность, находить решение в новых неожиданных ситуациях. Создание доверительных отношений между воспитателем и детьми: принятие личности ребенка, умение учитывать его индивидуальность, его точку зрения, его чувства, эмоции. Создание соответствующей возрасту разнообразной и периодически сменяющейся развивающейся среды.

Развивающая предметно-пространственная среда обеспечивает возможность общения и совместной деятельности детей и взрослых, двигательной активности детей, а также возможность для уединения.

Развивающая предметно-пространственная среда обеспечивает:

- реализацию различных образовательных программ;
- учет национально-культурных, климатических условий, в которых осуществляется образовательная деятельность;
- учет возрастных особенностей детей. Развивающая предметно-пространственная среда является содержательно насыщенной, трансформируемой, полифункциональной, вариативной, доступной и безопасной. Насыщенность среды соответствует возрастным возможностям детей и содержанию Программы. Образовательное пространство оснащено средствами обучения и воспитания, соответствующими материалами, в том числе расходным игровым оборудованием, инвентарем.

Структура проведения образовательной деятельности:

- постановка, формулирование проблемы (познавательной задачи);
- выдвижение предположений, отбор способов проверки, выдвинутых детьми;
- проверка гипотез;
- подведение итогов, вывод;
- фиксация результатов;
- вопросы детей.

Для положительной мотивации деятельности дошкольников используются различные стимулы: внешние стимулы (новизна, необычность объекта), тайна, сюрприз, мотив помощи, познавательный мотив (почему, как?), ситуация выбора.

Основные задачи:

расширение представлений детей об окружающем мире через знакомство с элементарными знаниями из различных областей наук;

- развитие познавательных способностей (анализ, синтез, классификация, сравнение, обобщение);
- развитие у детей умений пользоваться приборами — помощниками;
- развивать мышление, речь – суждение в процессе познавательно – экспериментальной деятельности, формирование способов познания путем сенсорного анализа;
- развитие умения определять возможные методы решения проблемы с помощью взрослого, а затем и самостоятельно;
- развивать способности выдвигать гипотезы и самостоятельно формулировать выводы;
- формировать опыт выполнения правил техники безопасности при проведении опытов и экспериментов,
- социально — личностное развитие каждого ребенка: развитие коммуникативности, самостоятельности, наблюдательности, элементарного самоконтроля и саморегуляции своих действий.

3.1. Материально-техническое обеспечение

Оборудование лаборатории.

В детском саду оснащена лаборатория опытно-экспериментальной деятельности, для которой выделено отдельное помещение и оборудование:

Материал Лаборатория «Температура», Лаборатория «Свет», Лаборатория «Звук», Лаборатория «Сила», Лаборатория «Электричество», Лаборатория «Кислотность», Лаборатория «Пульс», Лаборатория «Магнитное поле». Пластиковые контейнеры Пластиковые стаканы, стол экспериментальный, стойка для цифровой лаборатории, ноутбук, проектор.

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

Обеспеченность методическими материалами и средствами обучения

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

- для измерения температуры: свеча, настольная лампа с лампой накаливания, кубики льда, одноразовые стаканчики, мороженое, ватные диски;

- для изучения темы «Электричество»: яблоко, клубень картофеля, ёмкость с солёной водой, б/у батарейки;

- для изучения темы «Кислотность»: ёмкость для промывки датчика, сок, вода, газированная вода;

- для измерения магнитного поля: пластмассовая или мягкая игрушка, различные магниты (магнитные буквы, магниты на холодильник), пластиковые стаканчики, скрепки;

- для измерения силы: небольшой игрушечный автомобиль;

- для измерения звука: различные предметы, издающие шумовые и музыкальные звуки; фрагменты записи голосов живой природы; схема строения органов слуха человека;

- для измерения света: надувной мяч «Глобус», модель солнечной системы, глобус, фонарики.

- наборы для экспериментирования «Наблюдения за природой. Вода и воздух»

- наборы для экспериментирования «Наблюдения за природой. Живая и неживая природа»

- наборы для экспериментирования «Наблюдения за природой. Измерения»

- наборы для экспериментирования «Наблюдения за природой. Звук и свет»

Список литературы

1. Е.А. Шутяева методическое руководство «Цифровая лаборатория для дошкольников и младших школьников «Наураша в стране «Наурандии» 3 шт.
2. Е.А. Алябьева «Знакомим детей с человеческим организмом» Издательство «ТЦ Сфера» Москва 2018 год (собственная)
3. Е.А. Алябьева «Сказки о предметах и их свойствах» Издательство «ТЦ Сфера» Москва 2018 год (собственная)
4. Н.Е. Веракса, А.Н. Веракса «Проектная деятельность дошкольников» Издательство МОЗАИКА – СИНТЕЗ Москва 2016
5. Н.Е. Веракса, О.Р. Галимов «Познавательльно-исследовательская деятельность дошкольников» Издательство МОЗАИКА – СИНТЕЗ Москва 2017
6. Автор-составитель Ольга Петровская «Тело человека» Издательство БЕЛФАКС Минск 2007
7. И.Э. Куликовская, Н.Н. Совгир «Детское экспериментирование старший дошкольный возраст» Издательство «Педагогическое общество России», Москва 2005
8. О.В. Дыбина «Неизвестное рядом» опыты и эксперименты для дошкольников «ТЦ Сфера» Москва 2020
9. О.В. Георгадзе, И.Л. Марголина «Наборы для экспериментирования» по курсу «Окружающий мир» Издательство ВАРСОН Москва 2019
10. О.А. Скорлупова «Тематическое планирование педагогического процесса» 2 часть Издательство СКРИПТОРИЙ Москва 2015

Использованные интернет-ресурсы

<http://org.naurasha.ru/> - описание лаборатории «Наураша в стране Наурандии»;
<http://nsportal.ru/> - опыт работы, методическая разработка по окружающему миру по теме: «Наураша в стране Наурандии»;
<https://infourok.ru/> - презентация «Детская цифровая лаборатория Наураша»;
kolosok.vagayobr.ru - буклет «Наураша в стране Наурандии»