

Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение города Нижневартовска
детский сад №21 «Звездочка»

ПРИНЯТА:

Педагогическим советом
Протокол №1
от 31.08.2023г.

УТВЕРЖДЕНО:

приказом заведующего
МАДОУ города
Нижневартовска ДС №21
«Звездочка» 31.08.2023г.
Г.А. Крамчанинова

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ
ПРОГРАММА**

«Юный исследователь»

**Составители:
Земскова Е.Н.**

Содержание

Паспорт	
I. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ	
1. Пояснительная записка	
1.1. Цели и задачи реализации Программы	
1.2. Принципы и подходы к формированию Программы	
1.3. Значимые для разработки и реализации Программы характеристики, в том числе характеристики особенностей развития детей дошкольного возраста.	
1.4. Планируемые результаты	
II. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ	
2.1. Описание вариативных форм, способов, методов и средств реализации Программы	
2.2. Содержание программы с детьми	
III. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ	31-37
3.1. Описание материально-технического обеспечения Программы, обеспеченность методическими материалами и средствами обучения и воспитания	
3.2. Организационно-педагогические условия	
3.2.1 Учебный план	
3.2.2. Календарный учебный план	
Список используемой литературы	

Паспорт Программы

Наименование дополнительной платной образовательной услуги	Проведение занятий по развитию естественнонаучных способностей у детей Ю н
Наименование Программы	Дополнительная общеразвивающая программа естественнонаучной направленности «Юный исследователь»
Основание для разработки	<ol style="list-style-type: none"> 1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012г. №273-ФЗ. 2. Постановление Правительства РФ от 15.08.2013г. №706 "Об утверждении Правил оказания платных образовательных услуг"; 3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.10.2013 №1155г. Москва «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования» 4. Приказ Минпросвещения России от 09 ноября 2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»; 5. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.11.2015 №09-3242); 6. Устав МАДОУ Разработана с учетом: Постановления Главного государственного санитарного врача РФ СП 2.4.3648-20 «Об утверждении «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
Заказчик Программы	Родители (законные представители)
Исполнители программы	Педагог – руководитель дополнительной услуги
Целевая группа	обучающиеся от 6 лет до прекращения образовательных отношений

Цель Программы	Развитие интеллектуальных способностей через экспериментально-исследовательскую деятельность
Задачи Программы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Способствовать формированию интереса к опытно-экспериментальной деятельности с помощью цифровой лаборатории для дошкольников «Наураша» и электронного конструктора «Знаток». 2. Развивать первоначальные представления в области электроники на основе конструирования различных электрических цепей с помощью конструктора «Знаток». 3. Формирование представлений об окружающем м 4. Способствовать развитию исследовательского подхода к явлениям и объектам окружающей действительности. 5. Развивать экологическое мышление и творческое воображение через опыты, и исследовательскую деятельность детей. 6. Развивать умение выдвигать гипотезы, анализировать, устанавливать причинно – следственные связи, выделять характерные, признаки и закономерности, обобщать делать умозаключения и выводы.
Сроки реализации Программы	1 учебный год
Ожидаемые конечные результаты реализации Программы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сформированы первоначальные представления в области электроники. 2. С 3. Развито экологическое мышление и творческое воображение через опыты, и исследовательскую деятельность детей. 4. Развиты умения выдвигать гипотезы, анализировать, сравнивать, устанавливать причинно – следственные связи, выделять характерные, признаки и закономерности, обобщать делать умозаключения и выводы. <p>а н</p>

1. Целевой раздел

1. Пояснительная записка

Дополнительная общеразвивающая программа естественнонаучной направленности «Юный исследователь» разработана с учетом Федерального Закона Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273 «Об образовании в Российской Федерации»; приказа Минпросвещения России от 09 ноября 2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»; методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.11.2015 №09-3242); Постановления Главного государственного санитарного врача РФ СП 2.4.3648-20 «Об утверждении «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

Актуальность

Актуальность программы определена важностью научно-познавательного развития детей. Дошкольный возраст – самоценный этап в развитии экологической культуры личности. В этом возрасте ребёнок начинает выделять себя из окружающей среды, развивается эмоционально-ценностное отношение к окружающему, формируются основы нравственно-экологических позиций личности. В настоящее время в стране активно происходит процесс качественного обновления образования, усиливается его развивающий, личностный потенциал. Различные формы исследовательской деятельности активно внедряются в образовательный процесс. Среди возможных средств развития исследовательской активности дошкольников особого внимания заслуживает детское экспериментирование. Когда ребенок слышит, видит, делает сам своими руками, то все усваивается прочно и надолго. Вот на этом и основано активное внедрение детского экспериментирования в практику работы детских дошкольных учреждений. Исследовательская деятельность вызывает огромный интерес у детей, воспитателю же необходимо только создать оптимальные условия для самостоятельного экспериментирования и поисковой активности самих детей. Исследования предоставляют ребенку возможность найти ответы на вопрос «как?» и «почему?». Творчество в экспериментировании обуславливает создание новых проявлений способностей ребенка. Экспериментальная работа вызывает у ребенка интерес к исследованию природы, развивает мыслительные операции (анализ, синтез, классификацию, обобщение), стимулирует познавательную активность и любознательность, активизирует восприятие учебного материала по ознакомлению с природными явлениями, с основами математических знаний и этическими правилами в жизни общества.

В процессе реализации программы на занятиях используется цифровая Лаборатория, которая состоит из восьми тем. Игровой процесс разделен на задания, каждое из которых включает в себя измерения с помощью датчика. Изучение предложенных тем в лаборатории проводится в любом порядке. Для проведения опытов к каждой теме прилагается набор с оборудованием. 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. Отличительной особенностью программы является то, что на занятиях используется цифровая Лаборатория, которая состоит из восьми тем.

Уровень сложности и направленность программы

Уровень сложности программы – общенаучный (стартовый). Предполагает освоение первоначальных знаний и знакомство со спецификой данного направления. Формы обучения общедоступные и универсальные, сложность материала – минимальная. Направленность программы – естественнонаучная.

Целью программы. Развитие интеллектуальных способностей через экспериментально-исследовательскую деятельность

Задачи программы

1. Способствовать формированию интереса к опытно-экспериментальной деятельности с помощью цифровой лаборатории для дошкольников «Наураша» и электронного конструктора «Знаток».
2. Развивать первоначальные представления в области электроники на основе конструирования различных электрических цепей с помощью конструктора «Знаток».
3. Формирование представлений об окружающем мире в опытно-э
4. Способствовать развитию исследовательского подхода к явлениям и объектам окружающей действительности.
5. Развивать экологическое мышление и творческое воображение через опыты, и исследовательскую деятельность детей.
6. Развивать умение выдвигать гипотезы, анализировать, устанавливать причинно – следственные связи, выделять характерные, признаки и закономерности, обобщать делать умозаключения и выводы.

Программа реализуется на государственном языке Российской Федерации. (Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" ст.14)

Срок реализации: 1 год

л

1.2.ъ Принципы и подходы к формированию Программы

н

Основой организации работы с детьми в данной программе является следующая **система дидактических принципов:**

принцип психологической комфортности создается образовательная среда, обеспечивающая снятие всех стрессообразующих факторов образовательного процесса;

принцип деятельности - новое знание вводится не в готовом виде, а через самостоятельное «открытие» его детьми;

принцип минимакса - обеспечивается возможность продвижения каждого ребенка своим темпом;

принцип целостного представления о мире - при введении нового знания раскрывается его взаимосвязь с предметами и явлениями окружающего мира;

принцип вариативности - у детей формируется умение осуществлять собственный выбор и им систематически предоставляется возможность выбора;

т

и

принцип творчества - процесс обучения сориентирован на приобретение детьми собственного опыта творческой деятельности;

принцип непрерывности - обеспечиваются преемственные связи между всеми ступенями обучения.

1.3. Значимые для разработки и реализации Программы характеристики, в том числе характеристики особенностей развития детей дошкольного возраста.

Основными участниками реализации программы дополнительной платной услуги являются воспитанники старшего дошкольного возраста.

Программа реализуется на государственном языке согласно ст.14 Федеральный закон от 29 декабря 2012г. N273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".

В Программе учитываются индивидуальные потребности ребенка, связанные с его жизненной ситуацией и состоянием здоровья, определяющие особые условия получения им образования, индивидуальные потребности отдельных категорий детей.

В старшем дошкольном возрасте происходит интенсивное развитие интеллектуальной, нравственно-волевой и эмоциональной сфер личности. Развитие личности и деятельности характеризуется появлением новых качеств и потребностей: расширяются знания о предметах и явлениях, которые ребёнок не наблюдал непосредственно. Детей интересуют связи, существующие между предметами и явлениями. Проникновение ребёнка в эти связи во многом определяет его развитие. Вопросы становятся поисковыми, направленными на самостоятельное раскрытие неизвестного. Интеллектуальная активность проявляется в интеллектуальной инициативе. В старшем возрасте у дошкольника формируются отчетливые представления о предметах материальной культуры, с которыми он сталкивается в повседневной жизни. Обогащаются знания ребенка о свойствах и разновидностях различных материалов (бумага, картон, резина, пластмасса, дерево, металл и др.), используемых для изготовления предметов в зависимости от их назначения и применения в жизни человека.

Резко расширяется сфера познавательных интересов. Он смотрит в большой мир широко открытыми глазами, всё вызывает у него интерес, он задаёт массу вопросов. Это говорит о том, что ребёнка интересует не только предметная сторона, но и связи и отношения предметов и явлений большого мира. Кроме того, формируется его отношение ко всему окружающему.

У ребёнка развиваются синтетические формы восприятия пространства и времени, наглядно-образное мышление, творческое воображение, формирование которых в большей степени зависит от условий его жизни и воспитания. При систематической ориентировке на существенные признаки живых организмов и их жизненных проявлений в процессе игровой и практической деятельности ребёнка в форме наглядных образов для него открываются не только внешняя видимость явлений природы, но и простейшие причинные и функциональные связи между ними. Таким образом, у ребёнка начинают складываться такие формы чувственного познания природы, которые важны не только для настоящего периода его

развития, но и для будущей его взрослой жизни. Ребёнок этого возраста чуток и отзывчив. Он начинает сопереживать и сочувствовать. Это побуждает его к оказанию помощи, как человеку, так и животному.

Ребёнок учится следовать определённым общественным нормам и правилам поведения, и, если в этот процесс будет включено не только формирование эмоционально-положительного отношения к солнцу, чистой воде, свежему воздуху, растениям и животным, но и норм поведения, не наносящего вреда всему живому, берегающего и восстанавливающего природу, - это принесёт положительный результат не только в детстве, но и во взрослой жизни человека.

У детей формируются элементарные понятия: «температура», «магнитное поле», «кислотность», «электрический ток», «напряжение», «свет», «фотон» и т.д. Появляется интерес к приключенческой и научно-познавательной литературе. На занятиях дети овладевают навыками первичного анализа произведений искусств.

Данный возрастной период отличается повышенным вниманием ребенка к многообразным явлениям и процессам в окружающем мире.

1.4. Планируемые результаты

- Сформированы первоначальные представления в области электроники.
- С
- Развито экологическое мышление и творческое воображение через опыты, и исследовательскую деятельность детей.
- Развиты умения выдвигать гипотезы, анализировать, сравнивать, устанавливать причинно – следственные связи, выделять характерные, признаки и закономерности, обобщать делать умозаключения и выводы.

р

При реализации Программы проводится оценка индивидуального развития детей. Такая оценка производится педагогическим работником в рамках педагогической диагностики в целях отслеживания эффективности особенностей и перспектив развития ребенка.

ы Завершением обучения является итоговое открытое занятие, направленная на демонстрацию достижений обучающихся.

п

р

е

д

II. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

2. Описание вариативных форм, способов, методов и средств реализации

т

Программы

Для решения поставленных задач на занятиях применяются инновационные технологии. Использование дифференцированного подхода позволяет создавать обучающимся творческие проекты, индивидуализировать учебный процесс, дает обучающимся возможность проявлять самостоятельность. Здоровьесберегающие технологии направлены на сохранение и укрепление здоровья обучающихся.

я

о

Содержание программы состоит из следующих разделов «Температура», «Свет», «Электричество», «Кислотность», «Магнитное поле», «Пульс», «Сила», «Звук». Каждый из которых, содержит разделы и реализует отдельную задачу, основываясь, прежде всего, на интересах детей и учитывают потребности обучающихся в применении результатов своего знания в обычной жизни.

Все разделы предусматривают не только усвоение теоретических знаний, но и формирование практических умений, навыков. Теоретические занятия направлены на формирование: знаний обучающихся по предмету, введению обучающихся в мир физики, химии, биологии. Практические занятия способствуют развитию у детей интереса к исследовательской деятельности, к умению наблюдать, анализировать, сравнивать, выделять характерные, существенные признаки предметов и явлений, обобщать их по этим признакам. На занятиях обучающиеся осваивают в игровой форме вместе с главным героем измерять температуру, понимать природу света и звука, с чудесами магнитного поля, силой, мир кислотности и т.д.

Для восприятия и развития навыков исследовательской работы обучающихся программой предусмотрены основные методы:

- Методы, повышающие познавательную активность.
- Методы, повышающие эмоциональную активность детей при усвоении знаний. (Элементы новизны, проблемно – игровые приемы), сочетание разнообразных средств, например: проведение опыта и зарисовка его результата.
- Методы коррекции и уточнения представлений, при проведении экспериментирования (повторение упражнения, наблюдение, метод переключения на другую деятельность, метод обобщенного ответа, беседа, проблемно-поисковый метод, т.е. все, что позволяет выяснить, что и как поняли дети в содержании сообщаемых им знаний).

Форма обучения

Форма обучения – очная. Занятия проводятся в кабинете опытно – экспериментальной деятельности, сочетая принцип группового обучения с индивидуальным подходом. Наполняемость в группах составляет 6 человек. Группы формируются из разновозрастных детей (от 6 лет), имеющих различный уровень базовых знаний и умений. В кружок принимаются все желающие освоить данный вид деятельности. Программа так же предусматривает включение обучающихся в образовательный процесс в течение учебного года.

2. Содержание программы

Раздел, темы разделов	Количество во занятиях	Темы занятий	Теория	Практика
Вводное занятие				
Вводное занятие	1	Занятие №1 Вводное занятие	Знакомство с программой, оборудованием, главным героем Наурашем и режимом работы кружка	Правила поведения и меры безопасности на занятиях.
	1	Занятие №2 Педагогическая диагностика	Педагогическая диагностика	
Раздел I «Введение в лабораторию «Наураша в стране Наурандии»				
Введение	1	Занятие №3 Введение	Знакомство с программой, оборудованием, главным героем – мальчиком Наурашей. Знакомство с понятиями «учёный», «лаборатория»	Основы безопасного экспериментирования.
Основы экспериментирования	1	Занятие №4 Основы экспериментирования	Знакомство с понятием: «опыт», «эксперимент», «исследование».	Основы безопасного экспериментирования
Раздел II «Температура»				
Лаборатория «Температура»	3	Занятие № 5-7 Лаборатория «Температура»	Знакомство с лабораторией «Температура». Методы измерения температуры, температура тела человека.	Работа с лабораторией: измерение температуры в различных частях кабинета.
Такая разная вода	3	Занятие № 8-10 Такая разная вода	Разные объекты имеют разную температуру, которая может меняться в зависимости от разных условий.	Опыты с водой и льдом.
Температура различных объектов	4	Занятие № 11-14 Температура различных объектов Температура различных объектов	Разные объекты имеют разную температуру, которая может меняться в зависимости от разных условий.	Экспериментирование с одеждой и другими материалами (бумага, ткань, стол).

Раздел III: «Свет»				
Лаборатория «Свет»	3	Занятие №15-17 Лаборатория «Свет»	Понятия «Свет», «Скорость света», «Освещенность».	Проведение эксперимента с освещением.
Влияние света на жизнь растений	4	Занятие №18-21 Влияние света на жизнь растений	Влияние света на жизнь растений, знакомство с понятием «Скорость света».	Задания на сравнительные измерения
Прохождение света через объекты	5	Занятие № 22-26 Прохождение света через объекты	Познакомить с понятиями о прозрачности, способности материала пропускать сквозь себя свет.	Опыты с светофильтрами.
Раздел IV: «Электричество»				
Лаборатория «Электричество»	1	Занятие №27 Лаборатория «Электричество»	Понятие электричество. Правила безопасности при работе с электричеством.	Проведение опытов в лаборатории.
Электричество рядом	4	Занятие № 28-31 Электричество рядом	Беседа об электроприборах и их назначении. Создание и обсуждение схематичного изображения правил обращения с электрическими приборами.	Проведение опытов в лаборатории.
Лампочка	1	Занятие № 32 Лампочка	Знакомство с устройством лампочки.	Проведение опытов в лаборатории.
Батарейка	2	Занятие № 33-34 Батарейка	Знакомство с батарейкой. Дать первоначальные понятия об электрических цепях.	Измерение напряжения в батарейке
Раздел V: «Кислотность»				
Лаборатория «Кислотность».	3	Занятие № 35-37 Лаборатория «Кислотность»	Понятием «кислотность», научить измерять кислотность разных продуктов, с их полезными и вредными свойствами.	Опыты с водой и лимонной кислотой.
Создай свой вкус	3	Занятие № 38-40 Создай свой вкус	Учить детей создавать новый вкус путём смешивания сока и воды, определять кислотность. Закрепить	Опыты с смешиванием.

			правила ухода за лабораторным оборудованием.	
Раздел VI: «Магнитное поле»				
Лаборатория «Магнитное поле»	3	Занятие № 41-43 Лаборатория «Магнитное поле»	Понятие «магнитное поле», «магнитные полюсы», учить измерять поле различных магнитов.	Экспериментирование с магнитами.
Земля - это магнит	3	Занятие № 44-46 Земля - это магнит	Понятие магнитное поле Земли, расширить знания о работе компаса, о южном и северном полюсах земли	Опыты с магнитами
Остаточный магнетизм	3	Занятие №47-49 Остаточный магнетизм	Понятие «магнитные и не магнитные материалы»	Опыты с отвёрткой, с металлическими предметами
Танцующие магниты	1	Занятие № 50 Танцующие магниты	Способствовать развитию интереса детей к экспериментальной деятельности и исследованиям.	Опыты с магнитами и металлическими предметами. Игра «Рыбаки»
Раздел VII: « Пульс»				
Лаборатория « Пульс»	4	Занятие № 51-54 Лаборатория « Пульс»	Понятие «Пульс». Почему у разных людей разный пульс.	Задания на измерения
Когда сердце бьется чаще	3	Занятие № 55-57 Когда сердце бьется чаще	Строение сердца, органами кровообращения.	Опыт «Пульс и упражнения».
Раздел VIII: «Сила»				
Лаборатория «Сила»	3	Занятие № 58-60 Лаборатория «Сила»	Понятие «Сила»	Задания на измерения
Сила в единстве	3	Занятие № 61-63 Сила в единстве	Понятие «Сила»	Задания сравнительные измерения.
Раздел XI: «Звук»				
Лаборатория «Звук »	3	Занятие № 64-66 Лаборатория «Звук »	Орган слуха, обогащать и уточнять представление детей об устройстве и функционировании человеческого	Задания на измерения «Игра на музыкальных инструментах»

			организма. Дать первичные знания о звуке как о физическом явлении.	
Звук и расстояние	2	Занятие № 67-68 Звук и расстояние	Дать представление о передаче звука на расстоянии.	Задания на измерения
Распространение звука через воду	2	Занятие № 69-70 Распространение звука через воду	Дать представление об особенностях передачи звука через твёрдые и жидкие тела.	Исследование в лаборатории
	Итоговое занятие			
Итоговое занятие	1	Занятие № 71	Открытое занятие	
	1	Занятие № 72	Педагогическая диагностика	
Всего:		72 занятия		

III. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ

3. Описание материально-технического обеспечения Программы, обеспеченность методическими материалами и средствами обучения и воспитания

3.1. Программно-методическое, учебно-методическое обеспечение

Наименование дополнительной общеобразовательной программы дошкольного образования	Дополнительная общеразвивающая программа естественнонаучной направленности «Юный исследователь» Автор составитель: Тякина А.Х проведение занятий по развитию естественнонаучных способностей у детей «Юный исследователь»
Программно-методическое обеспечение программы, средства обучения	
Парциальная программа с указанием выходных данных	Николаева С.Н. Парциальная программа Юный эколог. Система работы в подготовительной группе детского сада 6-7 лет. – М.: Мозаика-Синтез, 2016
Методическое обеспечение (учебно-методические пособия, практические пособия и т.д.) с указанием выходных данных	Шутяева Е.А. Наураша в стране Наурандии. Цифровая лаборатория для дошкольников и младших школьников. – М.: Ювента, 2015 Шапиро А.И. Первая научная лаборатория. Опыты, эксперименты, фокусы и беседы с дошкольниками. – М.: Сфера, 2016 Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста. – СПб.: Детство-Пресс, 2010
Учебно-наглядные пособия с указанием выходных данных	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандия»
Наглядно-дидактические пособия, альбомы, игры с указанием выходных данных	Наглядно – демонстрационный материал: Цифровая лаборатория для дошкольников и младших школьников. Методическое руководство к программе/ автор Олег Поваляев. – М., 2014.
Технические средства обучения	Ноутбук, цифровая лаборатория.

3.2. Материально-техническое обеспечение

Вид помещения	Оснащение помещения	Материалы для непосредственной работы с детьми
Кабинет опытно – экспериментальной деятельности	ноутбук; интерактивная доска; интерактивный стол специализированная учебная мебель (столы, стулья, стеллажи для книг и оборудования); библиотечный фонд (книги по опытно – экспериментальной деятельности);	рабочая одежда (фартук, нарукавники); датчик для измерения те (божья коровка), соединительный кабель, стаканы с наклейками разного цвета, подставка для стаканов, формочки для льда, антисептический гель, пищевой краситель «кофе», демонстрационные карточки с

	цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандия».	изображением различных термометров; инструменты для опытно – экспериментальной деятельности; дополнительное оборудование: влажные салфетки, стаканчик для воды, природные материалы (камушки, ракушки), и др.
--	--	---

Организационно-педагогические условия реализации Программы

3.4.1. Учебный план

Наименование услуги	Количество занятий в неделю	Количество занятий в месяц.	Количество часов в неделю	Количество часов в год
Проведение занятий	2	8	2	72

Учебный план

№	Наименование раздела, темы	Количество часов		
		всего	теория	практика
1	Вводное занятие (педагогическая диагностика) – 2 часа	2	1	1
Раздел I: Введение – 2 часа				
1.1	Введение в лабораторию «Наураша в стране Наурандии»	1	0,5	0,5
1.2	Основы экспериментирования	1	0,5	0,5
	итого	2	1	1
Раздел II: Температура – 10 часов				
2.1	Лаборатория «Температура»	3	1	2
2.2	Такая разная вода	3	1	2
2.3	Температура различных объектов	4	1	3
	итого	10	3	7
Раздел III: Свет – 12 часов				
3.1	Лаборатория «Свет»	3	1	2
3.2	Влияние света на жизнь растений	4	1	3
2.3	Прохождение света через объекты	5	2	3
	итого	12	4	8
Раздел IV: «Электричество» – 8 часа				
4.1	Лаборатория «Электричество»	1	0,5	0,5
4.2	Электричество рядом	4	1,5	2,5
4.3	Лампочка	1	0,5	0,5
4.4	Батарейка	2	0,5	1,5
	итого	8	3	5
Раздел V: «Кислотность» – 6 часов				
5.1	Лаборатория «Кислотность»	3	1	2
5.2	Создай свой вкус	3	1	2
	итого	6	2	4
Раздел VI: Магнитное поле -10 часов				

6.1	Лаборатория «Магнитное поле»	3	1	2
6.2	Земля - это магнит	3	1	2
6.3	Остаточный магнетизм	3	0,5	2,5
6.4	Танцующие магниты	1	0,5	0,5
	итого	10	3	7
Раздел VII: «Пульс» –7часов				
7.1	Лаборатория «Пульс»	4	1	3
7.2	Когда сердце бьется чаще	3	1	2
	итого	7	2	5
Раздел VIII: «Сила»– 6 часов				
8.1	Лаборатория «Сила»	3	1	2
8.2	Сила в единстве	3	1	2
	итого	6	2	4
Раздел IX: «Звук» – 7 часов				
9.1	Лаборатория «Звук»	3	1	2
9.2	Звук и расстояние	2	0,5	1,5
9.3	Распространение звука через воду	2	0,5	1,5
	итого	7	2	5
10	Итоговое занятие (педагогическая диагностика) – 2 часов	2	1	1
Итого по программе - 72 часа Теория – 24 часа Практика – 48 часов				

3.4.2. Календарный учебный график

№ п/п	Сроки проведения занятия		Тема раздела (занятия)	Форма проведения занятия	Количество часов		
	мес яц	нед еля			всего	теори я	практ ика
	Сентябрь	1	Вводное занятие	Лекционные, практические занятия	1	1	1
1	Сентябрь	2	Введение	Лекционные, практические занятия	2	1	1
2	Сентябрь	3,4	Температура	Лекционные, практические занятия,	10	3,5	6,5
	Октябрь	5,6,7					
3	Октябрь	8,9	Свет	Лекционные, практические занятия,	12	3,5	8
	Ноябрь	10,11,12,13					
4	декабрь	14,15,16,17	Электричество	Лекционные, практические занятия,	8	3	5
5	декабрь	18	Кислотность		6	2	4
	январь	18,19,20					

6	январь	20	Магнитное поле		10	3,5	6,5
	февраль	21,22, 23,24					
7	март	25,26, 27,28	Пульс		7	2	5
8	март	28	Сила		6	2	4
	апрель	29,30, 31					
	апрель	31,32, 33	Звук		7	2	5
	май	34,35					
6	72	36	Итоговое занятие	Обобщающее итоговое занятие	1	0,5	0,5
	72	36	Итоговая педагогическая диагностика		1		
					72	25	47

Кадровые условия

Педагогический работник – 1 человек (высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по направлению подготовки «Образование и педагогика» без предъявления требований к стажу работы либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению подготовки «Образование и педагогика» без предъявления требований к стажу работы; дополнительное образование: курсы повышения квалификации в соответствии с профилем программы).

Система педагогической диагностики (мониторинга) достижения детьми планируемых результатов освоения Программы

При реализации Программы проводится **оценка индивидуального развития детей**. Такая оценка производится педагогическим работником в рамках **педагогической диагностики** в целях отслеживания эффективности о **Цель:** формирование целостного представления о качестве обучения детей познавательско-исследовательских процессов.

Задачи:

1. Проанализировать качество усвоения познавательно-исследовательских процессов: знаний, навыков и умений детей;

Педагогическая диагностика достижений ребенка в рамках освоения Программы направлена на изучение:

- *умений* воспитанников (видеть и выделять проблему, принимать и ставить цель, решать проблемы: анализировать объект, выделять существенные связи и признаки, сопоставлять различные факты, выдвигать гипотезы,

предположения, отбирать средства и материалы для самостоятельной деятельности, осуществлять эксперимент, высказывать суждения, делать выводы и умозаключения.)

Принципы педагогической диагностики

Принцип объективности означает стремление к максимальной объективности в процедурах и результатах диагностики, избегание в оформлении диагностических данных субъективных оценочных суждений, предвзятого отношения к диагностируемому.

Принцип целостного изучения педагогического процесса предполагает (для того чтобы оценить общий уровень развития ребенка, необходимо иметь информацию о различных аспектах его развития. Важно помнить, что развитие ребенка представляет собой целостный процесс, и что направление развития в каждой из сфер не может рассматриваться изолированно. Различные сферы развития личности связаны между собой и оказывают взаимное влияние друг на друга).

Принцип процессуальности предполагает изучение явления в изменении, развитии.

Принцип компетентности означает принятие педагогом решений только по тем вопросам, по которым он имеет специальную подготовку; запрет в процессе и по результатам диагностики на какие-либо действия, которые могут нанести ущерб испытуемому.

Принцип персонализации требует от педагога в диагностической деятельности обнаруживать не только индивидуальные проявления общих закономерностей, но также индивидуальные пути развития, а отклонения от нормы не оценивать как негативные без анализа динамических тенденций становления.

Методы проведения педагогической диагностики

Формализованные методы: диагностическое задание, диагностическая ситуация.

Малоформализованные методы: наблюдение.

Педагогическая диагностика проводится два раза в год (в сентябре и мае), протокол педагогической диагностики заполняются дважды в год (в сентябре и мае). По итогам педагогической диагностики оформляется аналитическая справка.

5. Список литературы

1. Николаева С.Н. Парциальная программа Юный эколог. Система работы в подготовительной группе детского сада 6-7 лет. – М.: Мозаика-Синтез, 2016
2. Шутяева Е.А. Наураша в стране Наурандии. Цифровая лаборатория для дошкольников и младших школьников. – М.: Ювента, 2015
3. Шапиро А.И. Первая научная лаборатория. Опыты, эксперименты, фокусы и беседы с дошкольниками. – М.: Сфера, 2016
4. Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста. – СПб.: Детство-Пресс, 2010

