





**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «ЦЕНТР ОБРАЗОВАНИЯ № 9 ИМЕНИ
ГЕНЕРАЛА АРКАДИЯ НИКОЛАЕВИЧА ЕРМАКОВА»**

СОГЛАСОВАНА	РАССМОТРЕНА	ПРИНЯТА	УТВЕРЖДЕНА
на заседании Управляющего совета Протокол № 1 от 28.08.2020 Председатель УС  — Е.А. Редкова	на совещании при заместителе директора по ВР Протокол № 1 от 26.08.2020 Заместитель директора по ВР  — Е.В. Кругова	на заседании педагогического совета МБОУ ЦО № 9 Протокол № 1 от 27.08.2020 Председатель ПС  — Е. М. Илясова	 — Е. М. Илясова

**Дополнительная общеразвивающая
программа
«Юный исследователь»**

Направленность: естественно-научная

Возраст детей, на которых рассчитана программа: 5- 6 лет

Срок реализации: 1 год

Педагог:

Смотрина Л. А.

Тула, 2020

1.Целевой раздел

1.1.

Пояснительная записка

Рабочая программа «Юный исследователь» разработана на основе Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12.2012 г., № 273-ФЗ), Приказа Минобрнауки РФ от 17 октября 2013 г. № 1155 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования»), Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 15 мая 2013 г. N 26 «Об утверждении СанПиН 2.4.1.3049-13 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций», Приказа Минобрнауки РФ от 30 августа 2013 года N 1014 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам дошкольного образования», на основе авторской программы Е.А. Шутяевой «Наураша в стране Наурандии», 2015 г.

1.2. Новизна

Учитывая стремительное изменение окружающей предметной среды ребенка, которая становится все более насыщенной разного рода электронными приборами, образовательное учреждение приобрело для использования в работе специальную новейшую разработку, детскую цифровую лабораторию «Наураша в стране Наурандии», состоящую из 8 образовательно-игровых модулей. Данные модули используются в таких образовательных областях, как познавательное, социально-коммуникативное, речевое развитие. Занятия с дошкольниками в таких мини-лабораториях помогают решению задач, которые они ставят:

- формирование целостной картины мира и расширение кругозора;
- развитие познавательно-исследовательской и продуктивной (конструктивной) деятельности;
- развитие восприятия, мышления, речи, внимания, памяти;
- формирование первичных ценностных представлений о себе, о здоровье и здоровом образе жизни;
- освоение общепринятых норм и правил взаимоотношений со взрослыми и сверстниками.

При проведении занятий педагог имеет возможность в игровой форме познакомить детей с различными природными явлениями и ввести простейшие понятия, описывающие эти явления. Организация образовательного пространства с помощью всех модулей обеспечивает различные виды деятельности детей дошкольного возраста, а также игровую, познавательную, исследовательскую и творческую активность

всех воспитанников, экспериментирование с различными материалами. На занятиях ребенку также предлагается придумать способы, как повлиять на окружающий мир, чтобы сделать его комфортнее.

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

1.3 Актуальность программы.

Актуальность программы состоит в том, что она отвечает потребностям современных детей и их родителей и ориентирована на детский и родительский спрос к исследовательской деятельности. Еще одним важным аспектом является создание в образовательном процессе педагогических условий, способствующих полноценному раскрытию познавательного потенциала и развитию исследовательской активности каждого ребенка.

Существенную роль в этом направлении играет поисково-познавательная деятельность дошкольников, протекающая в форме экспериментальных действий. В их процессе дети преобразуют объекты с целью выявить их скрытые существенные связи с явлениями природы. В дошкольном возрасте такие пробующие действия существенно изменяются и превращаются в сложные формы поисковой деятельности (Н.Е.Веракса, Н.Н.Поддьяков, Л.А.Парамонова). Чем разнообразнее и интенсивнее поисковая деятельность, тем больше новой информации получает ребенок, тем быстрее и полноценнее он развивается. Формирование познавательно-исследовательской активности в лаборатории «Наураша в стране Наурандии» наилучшим образом соответствует социально-педагогическим целям развития познавательно-исследовательской деятельности дошкольников, освоению способов познания через открытия. При изучении тем, предусмотренных кружком, развивается мышление образное и конкретное; зрительная и слуховая память; речь, внимание, восприятие.

1.4 Педагогическая целесообразность

Педагогическая целесообразность программы заключается в том, что детское экспериментирование оказывает влияние на качественные изменения личности в связи с усвоением способов деятельности, приближает дошкольника к реальной жизни, пробуждает логическое мышление, способность анализировать, делать выводы.

Эффективным для познавательно-исследовательского развития 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». Модульная детская лаборатория «Наураша в стране Наурандии» состоит из 8 лабораторий, в каждой из которых

дошкольникам предлагается одна из тем: «Температура», «Свет», «Звук», «Магнитное поле», «Пульс», «Кислотность», «Электричество», «Сила».

В составе комплектов по всем темам имеются:

- датчик «Божья коровка», измеряющий соответствующую теме физическую величину;
- набор вспомогательных предметов для измерений;
- сопутствующая компьютерная программа;
- брошюра с методическими рекомендациями по проведению занятий и объяснением настроек компьютерных сцен.

Данная программа позволит дошкольникам приоткрыть дверь в мир физики, химии и биологии.

Отличительной особенностью рабочей программы «Юный исследователь» является то, что изучение предложенных тем в лаборатории можно проводить в любом порядке, что дает детям возможность делать выбор, а взрослым – поддерживать детскую инициативу.

Диагностика проводится 2 раза в год (в октябре и в мае), которая позволяет более точно отобразить уровень овладения знаниями и умениями экспериментальной деятельности ребенка, предоставляет возможность проследить даже незначительную динамику в его развитии, увидеть дальнейшие перспективы и спланировать развивающую работу в соответствии с реальными потребностями ребенка.

Содержание программы соответствует основным положениям возрастной психологии и дошкольной педагогики и выстроено по принципу развивающего образования, целью которого является развитие ребенка, и обеспечивает единство воспитательных, развивающих и обучающих целей и задач.

Данная рабочая программа определяет содержание и организацию образовательного процесса по познавательному развитию для детей дошкольного возраста 5-6 лет. Срок реализации программы рассчитан на 1 год.

По действующему СанПиН 2.4.1.3049-13 по данной программе проводятся занимательные игры-занятия с элементами экспериментирования 1 раз в неделю по 30 минут во второй половине дня (как кружок).

Программа включает в себя 34 часа образовательной деятельности. **Цель** – способствовать формированию и развитию познавательных интересов детей посредством опытно-экспериментальной деятельности.

1.5 Задачи:

Образовательные:

- способствовать формированию начальных представлений из области живой природы, естествознания, математики; о свойствах и отношениях объектов окружающего мира (форме, цвете, размере, материале,

звучании, ритме, темпе, количестве, числе, части и целом, пространстве и времени, движении и покое, причинах и следствиях и др.).

Развивающие:

- способствовать развитию детской познавательной инициативы;
- развивать умение рассуждать, высказывать свои предположения при решении проблемных вопросов, делать выводы, принимать собственные решения, опираясь на свои знания и умения;
- развивать мыслительные операции, связную речь, память;
- создавать условия для становления самостоятельности, целенаправленности и саморегуляции собственных действий детей старшего дошкольного возраста.

Воспитательные:

- создать условия для развития общения и взаимодействия ребенка со взрослыми и сверстниками, готовности к совместной деятельности со сверстниками;
- создать условия для развития у детей эмоциональной отзывчивости, сопереживания;
- формирование уважительного отношения и чувства принадлежности к сообществу детей и взрослых;
- формирование позитивных установок к различным видам труда и творчества.

1.6 Основные принципы:

Основные принципы дошкольного образования:

- полноценное проживание ребёнком всех этапов детства (младенческого, раннего и дошкольного возраста), обогащение детского развития,
- построение образовательной деятельности на основе индивидуальных особенностей каждого ребёнка, при котором сам ребёнок становится активным в выборе содержания своего образования, становится субъектом образования,
- содействие и сотрудничество детей и взрослых, признание ребёнка полноценным участником (субъектом) образовательных отношений,
- поддержка инициативы детей в различных видах деятельности,
- сотрудничество Организации с семьёй,
- приобщение детей к социокультурным нормам, традициям семьи, общества и государства,
- формирование познавательных интересов и познавательных действий ребёнка в различных видах деятельности,
- возрастная адекватность дошкольного образования (соответствие условий, требований, методов возрасту и особенностям развития),
- учёт этнокультурной ситуации развития детей.

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).

1.7 Функциональность программы:

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. Области знаний: окружающий мир, безопасность жизнедеятельности, начало робототехники.

Возможности настроек предусматривают:

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

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

1.8 Ожидаемые результаты

Ожидаемые результаты:

- повышение уровня дошкольной готовности детей;
- проявление интереса к исследовательской деятельности;
- выполнение сенсорного анализа, выдвижение гипотез, подведение итогов;
- накопление конкретных представлений о предметах и их свойствах;
- проявление самостоятельности в познании окружающего мира;
- проявление активности для разрешения проблемных ситуаций;
- развитие коммуникативных навыков.

2. Содержательный раздел.

2.1. Технологии, формы и методы

Используемые технологии:

- Информационно-коммуникационные технологии (цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии»).
- Технология мини-исследования (постановка проблемы исследования, определение темы исследования, формулирование цели исследования, выводы по результатам исследовательской работы, применение новых знаний в познавательной деятельности).
- Игровые технологии (компьютерная игра).

Формы и методы.

Правильно подобранные формы, методы и приемы обучения, способствуют развитию познавательной деятельности у детей.

Словесный метод.

Словесные обращения воспитателя к детям - *объяснения* при рассматривании наглядных объектов, *рассказы* о них, *вопросы* и другие формы речи служат для развития понимания речи взрослого. Поскольку на этапе становления речевого развития сложно одновременно воспринимать показ предметов, действий с ними и речевую информацию, то объяснение должно быть предельно кратко: каждое лишнее слово отвлекает ребенка от зрительного восприятия.

Наглядно-действенный метод обучения.

Дети знакомятся с окружающими их предметами путем наглядно-чувственного накопления опыта: смотрят, берут в руки, шупают, действуют с ними.

Практический метод.

Чтобы знания были усвоены, необходимо применение их в практической деятельности: использование игр и упражнений в совместной деятельности, на прогулке, индивидуально с каждым ребенком.

Игровой метод.

Игровые методы и приемы занимают большое место в обучении детей. К ним относятся дидактические игры, которые поднимают у них интерес к содержанию обучения, обеспечивают связь познавательной деятельности с характерной для детей игрой. Игровые приемы помогают заинтересовать детей, лучше и быстрее усвоить материал:

- различные игровые упражнения;
- обыгрывание той или иной ситуации;
- использование сюрпризного момента;
- решение маленьких «проблем», возникающих у игрушек, сказочных героев и т.п.

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

Методы работы:

- Индивидуальный.
- Групповой.
- Наглядный.

В игровой форме вместе с персонажем Наурашей дети научатся измерять температуру, понимать природу света и звука, познакомятся с чудесами магнитного поля.

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).

Способы работы.

Каждое занятие состоит из 5 этапов:

- Постановка проблемы;
- Актуализация знаний;
- Выдвижение гипотез – предположений;
- Проверка решения;
- Введение в систему знаний.

Планируемые результаты освоения Программы

В результате изучения данной программы дошкольник должен:

• **ЗНАТЬ:**

- правила поведения в лаборатории.
- последовательность выполнения опытов.
- первичные представления о себе, о здоровье и здоровом образе жизни;
- общие условия, необходимые для жизни живых организмов.

• **УМЕТЬ:**

- работать по правилу и образцу, слушать взрослого и выполнять его инструкции.
- самостоятельно действовать в различных видах детской деятельности.
- определять температуру воды, воздуха, тела человека.
- сравнивать освещенность различных объектов;
- измерять поле различных магнитов;
- фиксировать информацию с помощью инструментов ИКТ

- **ОБЛАДАТЬ:**

- положительным отношением к исследовательской деятельности;
- творческой активностью и мотивацией к деятельности;
- приемами индивидуального и совместного экспериментирования.

Комплексно - тематическое планирование кружка «Юный исследователь»

№	Тема	Задачи	Оборудование	Дата проведения
1.	Введение в программу.	1. Знакомство с программой, оборудованием, главным героем –мальчиком Наурашей. 2. Познакомить детей с понятиями «учёный», «лаборатория», «опыт», «эксперимент», «исследование».	Ноутбук, проектор, цифровая лаборатория.	Сентябрь
2.	«Температура. Градус. Термометр».	1.Закреплять представление детей о термометрах, их назначении, строении. 2.Познакомить с понятием «температура», «градус, «ноль градусов».	Градусники. Опыты с использованием научной лаборатории «Наураша»: измерить температуру тела, воздуха в помещении и за окном.	
3.	«Кипение и замерзание воды».	Подвести детей к пониманию, что разные объекты имеют разную температуру, которая может меняться в зависимости от разных условий.	Градусники, горячая и холодная вода, лед. Опыт с использованием научной лаборатории «Наураша»: измерить температуру холодной горячей воды, льда, эксперимент со свечой.	Октябрь
4.	«Измерения температуры различных предметов».	Научить определять температурные качества веществ и предметов.	Вода горячая и холодная, градусник, датчик, лампа, картинки с изображением животных.	
5.	Диагностика	Наблюдение за познавательной активностью		

		воспитанников во время совместной деятельности.		
6.	Диагностика	Наблюдение за познавательной активностью воспитанников во время совместной деятельности.		
7.	«Что такое свет».	Опираясь на уже известные ребенку понятия «светло» и «темно» познакомить с понятием освещенность (сравнивать освещенность различных объектов).	2 разных фонарика, свеча, экран компьютера, красители. Опыт с красителем с использованием цифровой лаборатории «Наураша»: измерить силу света фонариков, освещенности в комнате.	Ноябрь
8.	«Влияние света на жизнь растений».	Объяснить, как освещенность влияет на жизнь растений и других живых организмов; влияет ли плохая освещенность на жизнь человека.	Фонарик, настольная лампа, экспериментальный набор для измерения света, белый глянцевый лист, цветной лист. Опыт с отражателем. Использование цифровой лаборатории «Наураша».	
9.	«Прохождение света через объекты».	Расширить знания детей о прозрачности, способности материала пропускать сквозь себя свет.	Фонарик, светофильтры разных цветов, полиэтиленовый пакет, оргстекло, стекло, прозрачные кристаллы. Опыт с фильтрами. Использование цифровой	

			лаборатории «Наураша».	
10.	«Глаза человека. Мы видим благодаря свету».	1. Дать представление о том, что глаза являются одним из основных органов чувств человека. 2. Познакомить детей со строением глаза.	Кукла, фотоаппарат, иллюстрации.	
11.	Знакомство с понятием «электричество». Опыт «Электрическое яблоко».	1. Познакомить с понятием «электричество». 2. Формировать представление о возможностях использования электричества человеком. 3. Обобщать знания детей об электрических приборах и их использовании человеком.	Часы, батарейка; воздушные шары; лоскуты шерстяной ткани, пустые шариковые ручки, фигурки бабочек из бумаги; емкость с пенопластом, пластик.	
12.	«Откуда ток в батарейке».	1. Дать детям общее представление об электричестве. 2. Познакомить с правилами безопасности при работе с электричеством. 3. Рассказать об утилизации батареек.	Лимон, яблоко (кислого сорта), электроприборы из цинка и меди. 3 батарейки хороших, 1 плохая. Опыт: «Электрояблоко. Электролимон». Использование цифровой лаборатории «Наураша».	Декабрь
13.	«Почему горит лампочка».	Обратить внимание детей на то, что не во всех лампах светится нить накаливания, например, в лампах дневного света, энергосберегающих и других.	Соленая вода, стаканчики для опыта. Опыты с использованием научной лаборатории «Наураша»: «Водное электричество».	
14.	«Что такое звук, громкость?». Измерение звука	1. Дать детям представление о звуке, как физическом явлении. 2. Выявить особенности передачи звука на	4 пластиковых шарика, верёвка, струна, пластмассовые расчёски с	

	приигре на ксилофоне, флейте».	расстоянии, причины происхождения высоких и низких звуков, разного восприятия звуков человеком и животными.	разной частотой и размером зубьев, таз с водой, камешки, бумага очень тонкая и бумага очень плотная.	
15.	«Музыкальная лаборатория».	1. Закрепить понятия ученый, лаборатория, наука. 2. Познакомить с понятием композитор.	Детская гитара, линейки, стаканы: пластмассовый, деревянный, стеклянный, металлический, карандаши, стеклянные сосуды, вода, палочки.	
16.	«Почему в космосе нет звука. Исследование голоса взрослого, ребёнка».	1. Сформировать представления о характеристиках звуков - громкости, тембре, высоте. 2. Развивать слуховое внимание, умение сравнивать и различать звуки.	Опыты с использованием научной лаборатории «Наураша»: модуль – лаборатория «Звук».	Январь
17.	«Исследование шума за окном. Игровые измерения «Создаём громкий и высокий звук».	1. Исследовать шум за окном. 2. Создавать громкий и высокий звук, громкий и низкий звук, тихий и низкий звук, тихий и высокий звук.	Детская цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии»: модуль – лаборатория «Звук».	
18.	«Что такое кислотность. Как мы чувствуем вкус».	1. Познакомить с понятием «кислотность». 2. Научить измерять кислотность разных продуктов, с их полезными и вредными свойствами.	Иллюстрации, контейнеры по 2 шт., на каждую пару детей (слимонным соком и пищевой содой), одноразовые ложки (маленькие) на каждого ребёнка; стакан с чистой	

			водой на каждую пару детей, зубочистки или шпажки, тарелки с нарезанными яблоком, лимоном и апельсином, влажные салфетки.	Февраль
19.	«Кислотность. Опыты с газировкой, апельсиновым, яблочным, виноградным, лимонным соком. Кислота в желудке».	1. Закрепить знания детей об органах чувств. 2. Развивать вкусовое восприятие. 3. Закреплять умение работать в команде.	Соки апельсиновый, яблочный; питьевая сода, лимонная кислота, вода, стаканы, газированная вода. Опыт с использованием цифровой лабораторией «Наураша».	
20.	«Волшебница сода. Опыты на снижение кислотности».	1. Проводить эксперименты с содой. 2. Рассказывать о том, что при добавлении соды в напитки, кислотность снижается.	Опыт с использованием цифровой лабораторией «Наураша».	
21.	«Создай свой вкус. Экспериментирование с созданием кислых, менее кислых, не кислых напитков».	1. Проводить эксперименты с разбавлением напитков водой. 2. Проводить эксперименты по созданию очень кислого, кислого, не кислого вкуса.	Опыт с использованием цифровой лаборатории «Наураша».	
22.	«Магнит. Полюсы магнита».	1. Познакомить детей с понятием «магнитное поле», «магнитные полюсы». 2. Учить измерять поле различных магнитов.	Различные бытовые магниты, пластмассовая или мягкая игрушка. Опыты с использованием научной лаборатории «Наураша». «Кольцевой магнит. Плоский магнит. Поле на разных полюсах	

			магнита».	
23.	«Земля — это магнит».	1.Познакомить детей с понятием «магнитное поле Земли». 2.Расширить знания о работе компаса, о южном и северном полюсах земли.	Компас, глобус, плоские магниты, пористый коврик. Исследование немагнитного предмета. Сравнение двух магнитов.	Март
24.	«Остаточный магнетизм».	1.Познакомить детей с понятием «магнитные и не магнитные материалы». 2.Способствовать развитию интереса детей к экспериментам и исследованиям.	Отвертка, винтики, набор для исследований «Наураша». Опыт: «Магнитная левитация», опыт с экранированием.	
25.	«Когда сердце бьется чаще».	1. Учить измерять пульс человека. 2. Формировать стремление вести и поддерживать здоровый образ жизни.	Рисунок строения сердца, набор для исследований «Наураша». Опыт с использованием научной лаборатории: «Пульс и упражнения».	
26.	«Человек. Пульс».	1. Обогащать и уточнять представление детей об устройстве и функционировании человеческого организма. 2. Знакомить детей с органами кровообращения.	Фонендоскоп, набор для исследований «Наураша».	
27.	«Что такое сила?»	Познакомить детей с понятием силы как физической величины, учить измерять и сравнивать силу с помощью прибора.	Резиновая груша, воздушные шарики. Опыт с использованием научной лаборатории «Наураша»: «Измерение силы, удара».	Апрель

28.	Что такое вес?».	1. Познакомить детей с понятием «вес предмета». 2. Способствовать развитию интереса детей к исследованиям.	Безмен. Опыт с использованием научной лаборатории «Наураша».	
29.	Игровые измерения по желанию детей.	Закрепить ранее изученные темы.	Научная лаборатория «Наураша».	
30.	Игровые измерения по желанию детей.	Закрепить ранее изученные темы.	Научная лаборатория «Наураша».	
31.	Игровые измерения по желанию детей.	Закрепить ранее изученные темы.	Научная лаборатория «Наураша».	Май
32.	Игровые измерения по желанию детей.	Закрепить ранее изученные темы.	Научная лаборатория «Наураша».	
33.	Диагностика.	Наблюдение за познавательной активностью воспитанников во время совместной деятельности.		
34.	Диагностика.	Наблюдение за познавательной активностью воспитанников во время совместной деятельности.		

2.1.

Материально-техническое

обеспечение

Оборудование лаборатории.

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

№	Материал	Кол-во (шт.)
1	Лаборатория «Температура»*	1
2	Лаборатория «Свет»*	1
3	Лаборатория «Звук»*	1
4	Лаборатория «Сила»*	1
5	Лаборатория «Электричество»*	1
6	Лаборатория «Кислотность»*	1
7	Лаборатория «Пульс»*	1
8	Лаборатория «Магнитное поле»*	1
9	Пластиковые контейнеры	12
10	Пластиковые стаканы	12
11	Стол экспериментальный	1
12	Стойка для цифровой лаборатории	1
13	Стул	12
14	Ноутбук	1
15	Телевизор	1

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

2.2.

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, лимон, клубень картофеля, ёмкость с солёной водой, б/у батарейки;
- для изучения темы «Кислотность»: ёмкость для промывки датчика, соки (апельсиновый, яблочный, лимонный), вода, сладкая 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.

2.3.

Список литературы:

- Опытно-экспериментальная деятельность в ДОУ. Конспекты занятий в разных возрастных группах/ сост. Н. В. Нищева. – СПб.: ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2016. – 320 с. – (Библиотека журнала «Дошкольная педагогика»).
- Открытия дошкольников в стране Наурандии: Практическое руководство/ под науч. ред. И. В. Руденко. – Тольятти, 2015. – 87 с.
- Шутяева, Е. А. Наураша в стране Наурандии. Цифровая лаборатория для дошкольников и младших школьников. Методическое руководство для педагогов/ Е. А. Шутяева. – М.: издательство «Ювента», 2015. – 76 с.: ил.
- «Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста» Г.П.Тугушева, А.Е.Чистякова – Санкт-Петербург 2008 г.
- Н.М.Зубкова «Опыты и эксперименты для детей от 3 до 7 лет» - Санкт-Петербург 2007 г.

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»

