

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
НЕВЬЯНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА
ДЕТСКИЙ САД № 1 «КАРУСЕЛЬ»

Принято
заседанием Педагогического совета
протокол № 4 от 16 июня 2026 г.



Т.Ю.Замоткина
приказ № 86 - Д от 16 июня 2026 г.

**Дополнительная общеразвивающая образовательная программа
естественно-научной направленности
детей старшего дошкольного возраста
на 2025-26 учебный год**

«Наураша – лаборатория удивительных наук»

Составитель: Перова Ольга Юрьевна,
Педагог дополнительного образования

г. НЕВЬЯНСК
2025 г.

Содержание рабочей программы по реализации дополнительной образовательной программы

№ п/п	Содержание	Стр.
1.	Комплекс основных характеристик программы	
1.1	Аннотация	2
1.2	Пояснительная записка	3
1.3	Цель и задачи программы	5
1.4	Особенности организации работы по программе	7
2.	Комплекс организационно-педагогических условий	
2.1	Календарный учебный график	9
2.2	Методическое обеспечение программы. Список литературы	11
	Приложения	12

1. Комплекс основных характеристик программы

1.1 Аннотация

Одним из важных направлений государственной политики в сфере образования является поддержка и развитие детского научно-технического творчества, что соответствует актуальным и перспективным потребностям личности и стратегическим национальным приоритетам Российской Федерации. В условиях быстро меняющейся жизни от человека требуется не только владение знаниями, но и, в первую очередь, умение добывать эти знания самому и оперировать ими, мыслить самостоятельно и творчески. Поэтому уже в дошкольном возрасте необходимо заложить первоосновы личности, проявляющей активное отношение к миру, интересующейся наукой.

Ребенок-дошкольник сам по себе является исследователем, проявляя живой интерес к исследовательской деятельности – к экспериментированию. Экспериментирование пронизывает все сферы детской деятельности. Опыты помогают развивать мышление, логику, творчество ребенка, позволяют наглядно показать связи между живым и неживым в природе. Детская экспериментальная деятельность способствует сохранению полноценного здоровья и развития личности дошкольника. Она также отвечает современным требованиям концепции модернизации российского образования.

Особенностью дошкольников является необходимость проводить наблюдение и исследование с опорой на все органы чувств для формирования целостного представления об окружающем мире ребенку. Поэтому большое внимание уделяется созданию доступной развивающей предметной образовательной среды. При использовании детской цифровой лаборатории «Наураша» вместе с главным героем лаборатории мальчиком Наурашей дошкольники познают мир через исследование с помощью восьми модулей лаборатории: «Температура», «Свет», «Электричество», «Кислотность», «Магнитное поле», «Пульс», «Сила», «Звук». Технологическая карта отражает примеры некоторых экспериментов с помощью датчиков лаборатории «Наураша в стране Наурандии», в целях организации исследовательской деятельности воспитанников, формирующих универсальные обучающие действия у ребенка.

Актуальность:

Согласно новому Федеральному государственному образовательному стандарту дошкольного образования (ФГОС ДО) необходимо обеспечить следующие принципы образования:

1. Формирование познавательных интересов ребенка в различных видах деятельности
2. Содействие и сотрудничество детей и взрослых, признание ребенка полноценным участником образовательных отношений;
3. Поддержка инициативы ребенка в различных видах деятельности.

1.2 Пояснительная записка

«Люди, научившиеся наблюдениям и опытам, приобретают способности сами ставить вопросы и получать на них фактические ответы, оказываясь на более высоком умственном и нравственном уровне в сравнении с теми, кто такой школы не прошел»

К.Е.Тимирязев.

Согласно Ф. Фребелю, всестороннее развитие личности возможно лишь в том случае, если педагогический процесс сможет «выковать неразрывные связи между мышлением и действием, познанием и поступками, знанием и умением» и даст «как телу, так и уму человека всестороннее, всеохватывающее образование в соответствии с его внутренней природой». Знакомство ребенка со свойствами окружающего мира трудно представить без исследовательской деятельности в природе. В науке эксперимент используют для получения новых знаний, не известных человечеству в целом. В процессе обучения он применяется для получения знаний, не известных каждому конкретному человеку. За использование эксперимента как метода обучения выступали такие классики педагогики, как Я. А. Коменский, И. Г. Песталоцци, Ж-Ж Руссо, К. Д. Ушинский и многие другие: знания, почерпнутые не из книг, а добытые самостоятельно, всегда являются более глубокими и прочными. Главное достоинство экспериментирования заключается в том, что оно дает детям реальные представления о различных сторонах предметов, явлений, их взаимосвязях и взаимоотношениях друг с другом, другими предметами, а также со средой, в которой они находятся.

Особое значение для развития личности дошкольника имеет усвоение им представлений о взаимосвязи природы и человека. Овладение способами практического взаимодействия с окружающей средой обеспечивает становление мировидения ребенка, его личностный рост.

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.Верaksa, Н.Н.Поддьяков, Л.А.Парамонова*).

Занимательные опыты, эксперименты побуждают детей к самостоятельному поиску причин, способов действий, проявлению творчества, так как опыты представлены с учетом актуального развития дошкольников.

Возможно, не раз Вас ставили в тупик эти непростые детские вопросы: «Почему магнит притягивается к холодильнику?», «Как появляется свет в лампочке?», «Где живёт электрический ток?», «Почему тает мороженое?». Как в наше время рассказать ребёнку о таких понятиях как температура, свет, звук, магнитное

поле, электрический ток и т.д., чтобы это было увлекательно, познавательно, грамотно и с научной точки зрения.

«Научные развлечения» придумали увлекательную, а самое главное – доступную для детей Детскую цифровую лабораторию «Наураша в стране Наурандии».

«Наураша в стране Наурандии» – это игровой мультимедийный продукт для дошкольников и учеников начальной школы, с использованием датчиков в качестве контроллеров.

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

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

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

Направленность программы:

Программа направлена на развитие элементарных физических и химических представлений путем самостоятельной лабораторной поисково-познавательной деятельности с использованием цифрового оборудования.

Предлагаемая программа представляет собой комплекс занятий с четко выделенными целями и структурой. Занятия состоят из 8 тем.

Система проведения занятий состоит из игр, опытов на развитие у дошкольников наблюдения, измерения, сравнения, поможет обогатить жизненный опыт детей.

Данная рабочая программа обеспечивает личностно ориентированное взаимодействие взрослого с ребенком:

- ✓ вместе
- ✓ на равных
- ✓ как партнеров

создавая особую атмосферу, которая позволит каждому ребенку реализовать свою познавательную активность.

Специфика отбора содержания рабочей программы зависит от возраста детей, их способностей качественно усваивать содержание данной программы.

Организация работы идет по трем взаимосвязанным направлениям, каждая из которых представлено несколькими темами:

1) **живая природа** – многообразие живых организмов как приспособление к окружающей среде и др.;

2) *неживая природа* – воздух, вода, вес, свет, цвет и др.;

3) *человек* – функционирование организма; рукотворный мир: материалы и свойства, преобразование предметов и др.

Все темы усложняются и дополняются по содержанию в зависимости от возраста детей.

1.3 Цель и задачи программы

Актуальность программы:

Согласно новому Федеральному Государственному Образовательному Стандарту Дошкольного Образования (ФГОС ДО), необходимо обеспечить:

1. формирование познавательных интересов и действий ребёнка в различных видах деятельности;
2. содействие и сотрудничество детей и взрослых, признание ребёнка полноценным участником (субъектом) образовательных отношений;
3. поддержку инициативы детей в различных видах деятельности.

ФГОС ДО поддерживает точку зрения на ребёнка, как на «человека играющего», поэтому многие методики будут переведены на новый, игровой уровень, в котором дидактический компонент соседствует с игровой оболочкой. Ребенок получает бесценный опыт для дошкольника: ставить перед собой цель и достигать её, совершать при этом ошибки и находить правильное решение, взаимодействовать со сверстниками и взрослыми.

Новизна:

Учитывая стремительное изменение окружающей предметной среды ребенка, которая становится все более насыщенной разного рода электронными приборами, наше дошкольное образовательное учреждение приобрело для использования в работе специальную новейшую разработку, детскую цифровую лабораторию «Наураша в стране Наурандии», состоящую из 6 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.

Цель: Способствовать развитию у детей познавательной и исследовательской активности, любознательности, стремления к самостоятельному познанию и размышлению.

Задачи:

1. Развивающие: развивать познавательный и исследовательский интерес, интерес к устройству окружающего мира
2. Воспитательные: воспитывать культуру совместной деятельности, формировать навыки сотрудничества
3. Обучающие: обучать приемам опытно-исследовательской деятельности, учить находить причинно-следственные связи, ставить задачи, планировать деятельность, оценивать и анализировать полученный результат.

Проведения занятий с данными модулями педагог в игровой форме познакомит детей с различными природными явлениями и введет простейшие понятия, описывающие эти явления.

Главная задача - дать понять маленькому испытателю, что существует некий добрый, почти одушевленный прибор (в каждом наборе есть цифровой датчик, сделанный в виде божьей коровки), который обладает, как и он сам, разными способностями чувствовать окружающий мир. Такой опыт может оказаться весьма полезным, поскольку этот мир не всегда является комфортным: слишком горячим или холодным, очень громким или незаметным и тихим. На занятиях ребенку предлагается придумать способы, как повлиять на окружающий мир, чтобы сделать его комфортнее.

Функциональность программы:

Набор состоит из шести мини-игр, каждая из которых посвящена своему датчику. Внутри каждой темы содержится набор экспериментов. При этом тема и персонажи в сцене реагируют на показания датчика и результат эксперимента, помогая ребенку понять суть явления.

Возможности настроек предусматривают:

- ☐ Последовательное прохождение заданий внутри каждой из шести 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.

Состав программы

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

- ☐ Температура;
- ☐ Свет;
- ☐ Звук;
- ☐ Электричество;
- ☐ Сила;
- ☐ Кислотность.

Изучение предложенных тем в лаборатории проводится в любом порядке.

Способы работы с детьми:

- ✓ Работа педагога с подгруппой детей;
- ✓ 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.

1.4 Особенности организации работы по программе

Совместная деятельность воспитателя с детьми в детской мини-лаборатории организуется следующим образом:

- ✓ с детьми дошкольной группы 5-6 лет – 1 раз в неделю по 25 минут.
- ✓ с детьми дошкольной группы 6-7 лет – 1 раз в неделю по 30 минут.

Работа проводится с небольшими подгруппами по 6-12 человек.

Это дает возможность педагогу:

- ✓ работать с детьми малыми подгруппами (учитывая интересы детей);
- ✓ использовать материалы, которые часто не используются в группе при большом количестве детей;
- ✓ не ограничивать ребенка в деятельности из гигиенических соображений («испачкаешься», «прольешь» ...)

Данная деятельность проводится в свободное от занятий время II половине дня с учетом перспективного плана работы доп. занятий.

Во время занятий проводится один эксперимент, который имеет четкую структуру проведения:

1. постановка, формирование проблемы (познавательная задача);
2. выдвижение предположений, отбор способов проверки, выдвинутых детьми;

3. проверка гипотез;
4. подведение итогов, вывод;
5. фиксация результатов (если это необходимо);
6. вопросы детей.

Для положительной мотивации деятельности дошкольников воспитатель используют различные стимулы:

- ✓ внешние стимулы (новизна, необычность объекта);
- ✓ тайна, сюрприз;
- ✓ мотив помощи;
- ✓ познавательный мотив (почему так?);
- ✓ ситуация выбора.

Ожидаемые результаты.

Диагностика усвоения рабочей программы по «Экспериментальной и опытнической деятельности» проводится один раз в год, в мае. По ее результатам составляется план индивидуальной работы с детьми.

количество занятий – в 1 раз в неделю / 36 часов в учебный год

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

Работа по программе позволит:

- повысить уровень дошкольной готовности детей;
- развить познавательную активность, интерес к окружающему миру, желание узнать новое;
- приобрести ряд познавательных умений и навыков.

Работа с родителями: анкетирование «Организация и проведение кружка»; посещение занятий родителями; индивидуальные беседы.

2. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1. Календарный учебный график

Содержание программы:

ПЛАН РАБОТЫ С ДЕТЬМИ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

(на 2025 – 2026 учебный год)

<i>Темы конспектов занятий и игр-экспериментирований</i>				
Месяц	Первая неделя	Вторая неделя	Третья неделя	Четвертая неделя
Сентябрь				1. Знакомство с программой, оборудованием, главным героем – мальчиком Наурашей.
Октябрь	2. Знакомство с программой	3. «Температура, градус и термометр».	4. «Водичка, водичка...» (свойства и состояния воды)	5. «Измерения температуры различных предметов»
Ноябрь	6. Что такое свет. Измерение силы света	7. Влияние света на жизнь растений.	8. Эксперименты со светом. Проведение опытов с отражателями.	9. Игровое мероприятие «Глаза человека. Мы видим благодаря свету».
Декабрь	10. Знакомство с понятием «электричество». Опыт Электрическое яблоко.	11. Батарейка. Опыты с батарейкой, измерение напряжения в батарейке.	12. Электричество рядом. Опыты с картофелем, лимоном, измерение напряжения в различных вещах	13. Лампочка. Изучение электрической лампочки. Опыты с электромотором.
Январь		14. Игровые измерения по желанию детей	15. Что такое звук. Что такое громкость. Измерение звука при игре на ксилофоне, флейте.	16. Исследование звука свистка. Сравнительные измерения «Кто громче свистнет»
Февраль	17. Почему в космосе нет звука. Исследование голоса взрослого, ребёнка.	18. Исследование шума за окном. Игровые измерения «Создаём громкий и высокий звук»	19. Игровые измерения по желанию детей	20. Кислотность. Кислота и щелочь. Опыты с водой и лимонной кислотой. Эксперимент «Вкусная кислинка».
Март	21. Опыты с газировкой, апельсиновым, яблочным, виноградным, лимонным соком. Кислота в желудке	22. Волшебница сода. Опыты на снижение кислотности.	23. Создай свой вкус. Экспериментирование с созданием кислых, менее кислых, не кислых напитков.	24. Игровые измерения по желанию детей

Апрель	25. Земля – это магнит. Опыты с магнитами, их особенности и свойства.	26. Танцующие магниты. Показ фокуса «Магнитная левитация». «Магнитные рыбки».	27. Игровые измерения по желанию детей	28. Что такое сила. Что такое вес. Измерение силы и веса.
Май	29. Что такое удар средней силы. Измерение силы удара, силы пальцев.	30. Давление под колёсами автомобиля. Сравнительные измерения «Кто сильнее ударит, надавит»	31. Игровые измерения по желанию детей	32. Игровые измерения по желанию детей

2.2 Список литературы

Литература, использованная для разработки программы и организации образовательного процесса

1. ФГОС - Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования
2. Информационные материалы к комплексу « Цифровая лаборатория для дошкольников и младших школьников «Наураша в стране Наурандии»
3. Калинина Т.В. Управление ДООУ «Новые информационные технологии в дошкольном детстве». М.Сфера, 2008.
4. Педагогические условия применения компьютерных игр в воспитании и обучении дошкольников. Материал с сайта Фестиваль педагогических идей "Открытый урок" и "Интернет - Гномик" (i-Gnom.ru);
5. Николаева С.Н. Юный эколог: Программа экологического воспитания дошкольников / С.Н. Николаева – М.: Мозаика-Синтез, 2002.
6. Шутяева Е.А. Наураша в стране Наурандии. Цифровая лаборатория для дошкольников и младших школьников. Методическое руководство для педагогов/ Е.А.Шутяева. – М.: издательство «Ювента», 2015г. – 76с.
7. <http://nsportal.ru/>
8. <http://festival.1september.ru/>

ПРИЛОЖЕНИЯ

КОНСПЕКТЫ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЦИФРОВОЙ ЛАБОРАТОРИИ «НАУРАША В СТРАНЕ НАУРАНДИИ»

Занятие №1,2

Введение в программу

Цель: Знакомство с программой, оборудованием, главным героем – мальчиком Наурашей.

Задачи:

Познакомить детей с понятиями «учёный», «лаборатория», «опыт», «эксперимент», «исследование».

Сформировать интерес к опытно-исследовательской деятельности.

Организационный момент:

Дети входят в кабинет, оформленный под лабораторию. Их встречает воспитатель.

(слайд с фото Наураши)

Воспитатель: - Здравствуйте, ребята! Давайте знакомится: я главный помощник маленького ученого, и вы пришли ко мне в исследовательскую лабораторию! Но прежде чем рассказать про мою лабораторию, скажите мне, пожалуйста, кто такие ученые? *(Ученые — это люди, изучающие наш мир, ученые занимаются наукой)*

Совершенно верно! Учёные изучают различные предметы и явления. Посмотрите, пожалуйста, на экран, вот перед вами учёный, который изучает что-то новое и интересное.

(слайд с фотографией учёного)

Воспитатель: - Мы сказали, что учёные занимаются наукой. А что такое наука? *(необходимо подвести детей к выводу, что наука — это познание. Это изучение различных предметов, явлений)*

Воспитатель: - Все ученые, которые занимаются наукой, работают в специальных лабораториях.

(слайд с фото лаборатории)

- Вот и у меня есть лаборатория. Посмотрите, здесь есть столики для работы, различные сосуды, палочки, камешки, и т.д. И мы сегодня, как настоящие учёные, попробуем поработать здесь.

- А чем же мы в нашей лаборатории будем заниматься?

(проводить опыты и эксперименты, а также исследовать новое и неизведанное)

- Ребята, пришло время познакомиться с маленьким ученым, маленьким гением. Знакомьтесь - это мальчик Наураша, он живет в стране Наурандии. Он очень любит познавать все новое, исследовать и экспериментировать, и он хочет поделиться с вами своими познаниями, раскрыть секреты природы. У Наураши есть помощники – маленькие божьи коровки, которые помогают ему во всем. Но вот беда, они все разбежались и теперь он просит нас помочь ему их найти, ведь без них у нас ничего не получится.

-Поможем?

(божьи коровки из картона спрятаны в комнате, дети находят их и Наураша в знак благодарности дарит детям раскраски)

Конспекты по теме: «ТЕМПЕРАТУРА»

Занятие 3 «Температура, градус и термометр».

Цель:

Познакомить с температурой, градусом, термометром, его строением, назначением, правилами использования.

Вводная беседа

Когда мы говорим «тепло», «холодно», «потеплело», «похолодало», то имеем в виду температуру и ее изменение. Жизнь на планете Земля напрямую зависит от температуры окружающей среды. Так, растениям для роста требуется тепло. Не случайно зимой рост большинства растений прекращается. Животные тоже нуждаются в тепле. Вспомните, что помогает им пережить зимние холода? (ответы детей).

Люди, при разной температуре воздуха, по-разному одеваются. Каким образом? Как для человека, так и для растений и животных, одинаково опасна и сильная жара, и сильный холод. Подумайте, чем опасна сильная жара? А сильный холод? Это важный показатель,

Градусник - ее приятель.

Если жарко - высока,

А в мороз она низка. (Температура)

Почему важно знать температуру окружающей среды?

Ты повесь его снаружи -

И узнаешь, зной иль стужа.

Тонкий столбик спиртовой

В нем гуляет, как живой. (Термометр)

Для измерения температуры используют специальный прибор – **термометр**. Существует несколько видов термометров: комнатный, уличный, медицинский, водный. Как вы думаете, для чего предназначен каждый из представленных видов термометров? Рассмотрим, как устроен термометр. (картинки, показ на экране).

Главные части – стеклянная трубка, наполненная жидкостью и шкала (пластина с делениями).

Внимательно рассмотрите шкалу. Каждое деление соответствует градусу температуры. Каждая черточка – 1°. В середине увидите 0°. Это граница между градусами тепла и градусами холода. Конец столбика жидкости в трубке указывает на число градусов. Определите, на какой отметке остановилась жидкость. Это и есть температура воздуха.

– Какие правила нужно соблюдать при обращении с термометром?

Опыт 1 Измерение температуры в помещении.

Опыт 2 Измерение температуры за окном с помощью датчика.

Изготовление модели термометра (Нарисовать на заготовках шкалы и закрасить цветом).

Ребята, а кто мне скажет, что поднимается у человека когда он заболевает? Температура тела - это общий показатель состояния организма человека или животного. Нормальная температура до 37-36,6. Когда человек заболевает, к нему во внутрь попадают инфекции и вирусы. Организм начинает защищаться, поднимая температуру тела, тем самым уничтожает опасность.

А чем можно измерить температуру тела? (градусник)

– Какие правила нужно соблюдать при обращении с градусником?

СКАЗКА ПРО ГРАДУСНИК.

Жил – был на свете градусник. Был он стеклянный, такой весёлый и, конечно, смешной. И вот однажды отправился градусник в лес погулять. Идёт – идёт, песенку напевает, по сторонам смотрит: " Я градусник, я градусник, Весёлый и смешной, Я градусник, я градусник, Стеклянный весь такой" Смотрит, а навстречу ему - заяц. И заяц его увидел, аж запрыгал от радости: " Градусник, а градусник, а я с тобой поиграю, как с мячиком, и вверх побросаю. Вот здорово будет!" Не очень – то обрадовался градусник, говорит: "Ты что, ты что, заяц, я ведь стеклянный, разобьюсь на мелкие осколки – не собрать, не склеить, и температуру не померить – беда!" Остался заяц ни с чем, а градусник дальше пошёл. Идёт, поёт, с солнечными лучиками играет: Я градусник, я градусник, Весёлый и смешной, Я градусник, я градусник, Стеклянный весь такой" А навстречу ему волк идёт. Увидел волк градусник и завыл: " Ах, как хочется свежим градусником похрустеть!" Не испугался наш герой и говорит: " Ты волк, наверное, забыл, я ведь – стеклянный. Ну, куснёшь ты меня, и что: – будет у тебя полон рот мелких стекляшек и кровь!" Не завидую я тебе, волк!" Испугался волк – и в кусты. А градусник дальше идёт и песенку поёт: Я градусник, я градусник, Весёлый и смешной, Я градусник, я градусник, Стеклянный весь такой" Смотрит – стоит на пригорке детский центр, а из окон его плач доносится: " Вот разбились у нас все градусники и нечем ребятам температуру померить!" Обрадовался тут наш градусник, заспешил к ребятам. Всем по порядку померил температуру, никто его не уронил, не покусал. Наоборот, держали под мышкой крепко, ручками себя обнимали, да и про градусник не забывали.

-А теперь давайте вместе с Наурашей измерим температуру тела каждого из вас. Ну вот наше путешествие закончилось. Желаю вам не болеть и всегда одеваться по погоде, а чтобы точно знать температуру на улице использовать.....

Наураша нам подарил мультик, давайте посмотрим Фиксики-термометр

Занятие 4 Тема: «Водичка, водичка...» (свойства и состояния воды)

Цель: Знакомство детей с двумя агрегатными состояниями воды — жидким и твёрдым, выявить свойства воды.

Задачи:

1. Научить определять температурные качества воды веществ и предметов.
2. Учить детей анализировать, делать выводы.
3. Развивать любознательность.

Ход занятия:

Воспитатель вносит стакан с водой. Отгадайте загадку.

Ни готовить, ни стирать,
Без чего, мы скажем прямо,
Человеку умирать?
Чтобы лился дождик с неба,
Чтоб росли колосья хлеба,
Чтобы плыли корабли —
Жить нельзя нам без ... (Вода)

Основная часть

1. Экспериментальная работа

- Подойдемте к столу.
- Возьмите стаканчики. Что внутри? *(вода)*
- Понюхайте воду. Вода пахнет? *(ответы)*
- Вода не имеет запаха *(показываю схему)*. Но если в воду добавить специи и что —нибудь еще, появится запах.
- Как вы считаете, какой у воды вкус? *(ответы)*
- Давайте попробуем воду. Какой вкус у воды?
- Правильно, вода не имеет вкуса *(показываю схему)*.
- А теперь положите в стаканчики немного соли или сахара. Помешайте воду ложечкой. Вы видите соль или сахар?
- А почему ни вы, ни я ни видим в воде ни сахар ни соль? Что случилось?
- Верно, ребята, они растворились в воде. Давайте теперь попробуем эту воду на вкус. Появился вкус?
- Какая стала вода на вкус?
- Что можно сказать о воде?

Чистая вода не имеет вкуса, она безвкусная. Некоторые вещества, такие как соль, сахар в ней растворяются, придавая вкус. Значит вода растворитель. *(показываю схему)*

- Давайте, немного отдохнем.

игра «Хорошо - плохо»

- Сейчас мы с вами определим еще одно свойство воды.
 - Посмотрите в этот стакан. Вы видите в ней картинку?
 - Почему вы увидели картинку? Ведь стакан не пустой — в нем вода.
 - Верно, вода прозрачная, поэтому вы и увидели картинку *(показываю схему)*
 - Повторите, какая вода?
 - А теперь посмотрите, если мы добавим краску в воду *(добавляю)* Что произошло? Видна картинка? Почему?
- Чистая вода прозрачная, не имеет цвета, но ее легко сделать непрозрачной, растворив в ней, например, краску.
- Воду еще можно наливать, переливать *(показываю)*

- Значит ребята, что можно сказать про воду? Какая она?

- Молодцы, текучая. *(показываю схему)*

Опыт 1 Мокрое задание (синий стакан) Холодная вода

Ребята, а как мы можем узнать температуру воды? (потрогать, измерить)

Измерить температуру воды

Опыт 2 Мокрое задание (красный стакан) Вода из чайника

Когда воду нагревают, то на поверхности появляются пузырьки. Говорят, что вода кипит. Ребята, вода кипит при 100 градусах. Давайте проверим?

Измерить температуру воды

Опыт 3 Измерить температуру льда. Формочки со льдом

А что произойдёт с водой, если её вынести на холод? (Она замёрзнет, превратится в лёд). Вода замерзает при 0 градусов. Какой формы она будет? (Предположения детей). Уточнить, что сделать, чтобы лёд получился разноцветным? (Добавить в воду краску). (Показать контейнер со льдом). Какой формы он получился,

Измерить температуру льда

Эксперимент со льдом и холодной водой. *(добавить в стакан с холодной водой лед)*

Эксперимент со смешиванием холодной и горячей воды.

Ну вот ребята, наше увлекательное путешествие подошло к концу. А теперь Наураша приготовил вам в подарок мультфильм.

Занятие 5. «Измерения температуры различных предметов»

Цель: Научить определять температурные качества веществ и предметов.

Задачи:

- 1.Развивать познавательную активность в процессе экспериментирования.
- 2.Стимулировать желание делать выводы.

Ход занятия:

Здравствуйтесь, мои юные первооткрыватели.

Ребята, а кто мне скажет, что такое комфортная температура? (ни холодно, ни жарко).

А для всех ли животных и людей комфортная температура одинакова?

На центральной стене висит карта мира. На столе голубой(лед) лист и желтый(пустыня)

Воспитатель: ребята давайте посмотрим на эту карту, на которой приклеены картинки с изображением животных в соответствии со средой их обитания и необходимыми условиями для жизни. Посмотрите, вот ещё 2 картинки, видимо отклеились. Это рептилия.

(Дети находят картинку с изображением крокодила). А куда бы вы «поселили» рептилию?

А это птица-пингвин.

А куда бы вы «поселили» птицу?

Дети приклеивают картинку на материке с тёплым и холодным климатом. Или сажают на листы бумаги.

Воспитатель: А почему выбран именно это место?

Дети: Потому что там тепло и достаточно солнечного света и тепла.

Воспитатель: ребята, а где хотели бы побывать вы? Возьмите изображения человечков и приклейте туда, куда хотели бы попутешествовать.

Дети выполняют задание.

Воспитатель: Почему выбран именно этот материк? (Опросить нескольких детей) Скажите, а человек так же как рептилия зависит от солнечного тепла?

Дети: нет

Воспитатель: почему мы можем выжить в холодном климате?

Дети: у нас постоянная температура тела.

Воспитатель: Ребята, предлагаю вам отправиться в Антарктиду! Дети рассаживаются на коврик.

Закройте глаза и представьте, что вы идёте по бескрайней, снежной пустыне, дует сильный, пронизывающий ветер, метёт метель. Снежинки летят вам в лицо и покалывают щёки и нос. Но что это чернеет впереди, да это же стая пингвинов. Как удаётся выжить птицам в таких суровых условиях?

Дети: тёплый пух, толстый слой жира, собираются в большие стаи.

Воспитатель: а как не замёрзнуть нам?

Дети: тепло одеться.

Воспитатель: А как же одежда позволяет сохранить нам тепло. Давайте проведём эксперимент.

Дети подходят к экспериментальному столику.

Опыт №1.

Берём 2 банки с горячей водой. Одну оставляем без изменений, а другую утепляем с помощью шерстяного шарфа. В конце занятия посмотрим, как шерстяная вещь помогает поддерживать температуру.

Воспитатель: Ребята, а вы знаете что любой предмет имеет свою температуру и ее тоже можно измерить.

Опыт 2 (измерить металлическую пластину, потом одежду)

Воспитатель: С помощью трения можно повысить температуру. Давайте поиграем, возьмите ладошки и потрите быстро-быстро. Чувствуете, что они стали горячее. Вот так в древние времена люди добывали огонь. Брели палочку и быстро вращали на камне от искры появлялся огонь. (картинка)

**Опыт 3 Сильно потереть кончик датчика об одежду или другие материалы
Эксперимент с лампочкой.**

Игровые измерения. Дети должны сами догадаться , что надо сделать чтобы получить различную температуру.

Конспекты по теме: «СВЕТ»

Конспект занятия № 1 «Опыты со светом»

Цель: Формирование знаний детей об окружающем мире.

Задачи:

1) Дать понятие о возникновении света и тени.

- 2) Развивать стремление к поисково-познавательной деятельности.
- 3) Способствовать овладению приёмами практического взаимодействия с окружающими предметами.
- 5) Воспитывать самостоятельность, активность.

Активизация словаря:

проникает, яркий, тусклый, тень, отражается, рассеивается.

Оборудование:

фонарики, настольная лампа, свеча, экран, цветные стёкла, прозрачные стекла, картон, белая писчая бумага, тряпочки, дощечки, пластмассовые тарелочки, расческа, коробка с отверстием сверху. Картинки с изображением солнца, луны, звезд, настольная лампа, фонарик, свеча, лампочка и др.

Ход занятия:

Ребята! Сегодня мы будем играть со светом. Отправимся путешествовать. Видим коробку, она не простая. Посмотрите, в ней есть отверстие, давайте посмотрим в это отверстие. Что лежит в коробке.

Смотрят дети, ничего не видят.

- Почему ничего не видно? (потому, что в коробке темно).

Как сделать, чтобы в коробке стало светлее? (Открыть коробку, тогда попадет свет и осветит все внутри нее.) Открывает коробку, туда попал свет, и все видят фонарик.

А если мы не будем открывать коробку, как сделать, чтобы в ней было светло? Зажигает фонарик, опускает его в коробку. Дети сквозь прорезь рассматривают свет.

В коробке картинка: звездное небо, луна.

- Почему мы теперь увидели картинку? (в коробке стало светло)

Воспитатель сообщает детям: Свет — это форма энергии, которая помогает нам видеть окружающие вещи. Он повсюду вокруг нас и большую часть времени остается с нами. Это потому, что свет не имеет цвета, для нас он невидимый.

- Что является главным источником света для нас днем? (солнце, а ночью? (луна).

А что помогает видеть нам вечером? (лампы, которые у нас в люстрах, электрические лампы на столбах, фонари на столбах).

- Правильно, значит: свет бывает естественным (солнце, луна, месяц, звезды, костер) и искусственным, т. е. что изобрели люди, то, что испускает свет — электрические лампочки, лампы дневного света, свечи, фонарики. Свет помогает нам видеть окружающие вещи.

Игра «Свет бывает разный»

Воспитатель предлагает детям разложить картинки на две группы: свет в природе, искусственный свет — изготовленный людьми.

Что светит ярче — свеча, фонарик, настольная лампа? Продемонстрировать действие этих предметов, сравнить, разложить в такой же последовательности картинки с изображением этих предметов. Что светит ярче — солнце, луна, костер? Сравнить по картинкам и разложить их по степени яркости света (от самого яркого).

Путешествие продолжается. Возможно, мы будем двигаться при свете, а возможно и в темноте. А что нам поможет двигаться в темноте? (фонарик). Давайте возьмем собой фонарик.

Давайте вспомним правила пользования фонариком.

Дети: - включать по необходимости, батарейки не вынимать, не ронять, т. к. могут разбиться

В. -А теперь возьмите в руки фонарики, проверьте, как они работают.

В путь мои друзья

-Ой! Наступила темнота, но нам не страшно. Отважные путешественники, включайте свои фонарики.

Дети включают фонарики и направляют луч света вверх, вниз (держат фонарик на вытянутой руке)

-Что нам дают фонарики? Как светят фонарики в темноте? (ярко)

-Если фонарики направим вверх, что произойдёт? (наверху будет свет)

-На что похож свет от фонариков?

-А если направим фонарики вниз. Где будет светло?

-Давайте приблизим фонарики к полу, что произойдёт? (свет уменьшится)

-А если фонарики удалить от пола, что произойдёт? (дети поднимают руку с фонариком вверх) (света становится больше)

-Свет рассеивается. Давайте повторим слово - рассеивается.

-Продолжаем наше путешествие, выходим на свет.

-Ребята, а как теперь светят фонарики? (тускло)

-Когда светло фонарики можно выключить.

Подходит к столу с разными предметами.

-Посмотрим, что это за предметы, ребята (тряпочки, дощечки, картон, бумага писчая, книги)

-Ребята, а теперь мы поиграем с этими предметами.

-Ребята, как вы думаете, если мы закроем фонарики дощечкой, свет будет проникать сквозь дощечку? (ответы детей) Проводим опыты: дети прикладывают к фонарику предметы с подносов, проверяют – проходит свет или нет.

-Давайте попробуем, что получится. (свет не проникает)

-А почему?

Аналогичная работа проводится с картоном, тряпочками, ладошками.

-Через какие предметы свет проходит?

-А через какие предметы свет не проходит?

Значит, свет может проникать через прозрачные предметы, а через непрозрачные предметы – не проходит.

В путь мои друзья. (на пути настольная лампа и свеча)

-Ребята, а это что за предметы? Для чего они нужны? (ответы детей)

-Дети, как вы думаете, от чего света будет больше: от лампы, свечи или моего фонарика?

(ответы детей)

-Давайте проверим. А, что для этого нужно сделать? (включить свет)

-Чтобы лампа давала свет, что нужно сделать? (включить в розетку)

-А фонарик тоже включаем в розетку? (нет, у него есть батарейки)

-А как включить свечу? (её надо зажечь)

Опыт

«Что дает больше света?

Лампа стоит на столе, фонарик в руках ребёнка, свеча у воспитателя. Ребята сравнивают яркость света.

-Что же светит ярче? Делают вывод, что ярче светит настольная лампа, свеча дает меньше света.

Воспитатель: Наше путешествие закончено, спасибо всем за активное участие в экспериментах.

Конспект занятия № 2 «Опыты со светом»

Цель: Формирование знаний детей об окружающем мире.

Задачи:

- 1) Закрепить понятие о возникновении света и тени.
- 2) Продолжать развивать стремление к поисково-познавательной деятельности.

3) Познакомить детей с тем, как можно увидеть световой луч; понять, что свет движется по прямой линии и когда что-либо преграждает его путь, лучи света останавливаются и не проходят дальше; понять, что освещенность предмета зависит от силы источника и удаленности от него.

4) Способствовать овладению приёмами практического взаимодействия с окружающими предметами.

5) Воспитывать самостоятельность, активность.

Активизация словаря:

проникает, яркий, тусклый, тень, отражается, рассеивается.

Оборудование:

фонарики, настольная лампа, свеча, экран, расческа, экран теневого театра, фигурки теневого театра, коробка с отверстием сверху. настольная лампа, фонарик, свеча, лампочка и др.

Воспитатель: Здравствуйте ребята! Сегодня мы продолжим знакомиться со светом и его свойствами. И в своей лаборатории нас ждет Наураша.

Опыты с Наурашей.

Что такое свет?

Измерить силу света в комнате, фонарика, экрана.

Как свет влияет на жизнь растений?

Опыт «ВОЛШЕБНЫЕ ЛУЧИ»

Взрослый вместе с детьми освещает издали фонариком картину и предлагает детям определить изображение. Спрашивает, почему плохо видно?

- Что сделать, чтобы разглядеть изображение лучше (приблизить фонарь или заменить его на более сильный). Дети пробуют оба варианта, обсуждают результаты и делают вывод (освещенность зависит от источника: чем он ближе и сильнее, тем больше света, и наоборот).

Опыт «Расческа»

Воспитатель выключает свет, включает настольную лампу, ставит расческу ребром (между листом бумаги и лампой).

- Что видите на листе бумаги? (тень от расчески)

- На что она похожа? (на палочки, деревья, забор и др)

Попробуйте подвигать расческой, отодвиньте её дальше от лампы, что происходит с тенями на листе бумаги?

Вывод:

Свет "бежит" от своего источника – лампы прямо. Лучи распространяются во все направлениях. Когда расческа находится близко к лампе, лучи преломляются, и мы видим тень веером на листе бумаги. Чем дальше лампа от расчески, тем меньше угол между тенями от лучей, они становятся почти параллельными.

Опыт с Наурашей: Прохождение света через предме

Конспект занятия № 3 «Опыты со светом»

Цель: Формирование знаний детей об окружающем мире.

Задачи:

1) Закрепить понятие о возникновении света и тени.

2) Продолжать развивать стремление к поисково-познавательной деятельности.

3) Способствовать овладению приёмами практического взаимодействия с окружающими предметами.

5) Воспитывать самостоятельность, активность.

Активизация словаря:

проникает, яркий, тусклый, тень, отражается, рассеивается.

Оборудование:

фонарики, настольная лампа, свеча, экран теневого театра, фигурки теневого театра, коробка с отверстием сверху. настольная лампа, фонарик,

Воспитатель: Здравствуйте ребята! Сегодня мы продолжим знакомиться со светом и его свойствами. И в своей лаборатории нас ждет Наураша.

-Продолжаем наше путешествие (подходим к экрану). Свет выключен, из коробки светит луч, воспитатель преграждает луч рукой. Что видим на стене? (Тень.) Предлагает то же проделать детям. Почему образуется тень? (Рука мешает свету и не дает дойти ему до стены.). Воспитатель закрывает свет от прожектора.

-Ребята, а сейчас есть тень? (нет)

-А почему не стало тени? (нет света)

-Значит, бывает тень без света? (нет)

Воспитатель предлагает с помощью руки показать тень зайчика, собачки. Дети повторяют, делают свои фигурки. Поиграем с тенью. (дети показывают различные фигуры)

-Ребята, на основе игры света и тени, люди придумали Теневой театр.

• «Теневой театр». Воспитатель достает из коробки теневой театр. Дети рассматривают оборудование для теневого театра. Чем необычен этот театр? Почему все фигурки черные? Для чего нужен фонарик? Почему этот театр называется теневым? Как образуется тень? Дети вместе с воспитателем рассматривают фигурки животных и показывают их тени.

Игра «Угадай сказку»

по тени Показ сказки «Заюшкина избушка»

Наше путешествие закончено, спасибо всем за активное участие в экспериментах.

Конспект занятия №4

ТЕМА: «Глаза человека. С помощью света мы видим»

Цель: дать представление о том, что глаза являются одним из основных органов чувств человека.

Задачи:

познакомить детей со строением глаза;

воспитывать чувство сострадания к незрячим людям, желание оказать им помощь;

привести к пониманию, что зрение необходимо беречь.

Ход занятия

В гости приходит кукла Маша в медицинском халате.

- Здравствуйте, ребята!

Отгадайте загадки.

На двух колах бочка,

На бочке - кочка,

А на кочке - лес. (человек)

Горшочек умен,

Семь дырочек в нем. (голова)

Два Егорки

Живут возле горки,

Живут дружно,

А друг на друга не глядят. (глаза)

Сегодня мы с вами поговорим о глазах. Глаза - это один из ценнейших органов чувств человека.

- Ребята, как вы думаете, почему? (С помощью глаз человек видит предметы, цвет, размер, форму, перемещение предметов. Глаза помогают человеку передвигаться в нужном направлении, ориентироваться в пространстве и во времени.)

- Правильно, ребята, благодаря глазам мы получаем почти всю информацию об окружающем мире. Хотите узнать тайны наших глаз?

- Хотим.

Маша достает фотоаппарат.

- Ребята, что это такое? (Фотоаппарат.)

- Посмотрите, я сейчас нажму на кнопку затвора. Что вы заметили? (Открылось маленькое круглое отверстие.)

- Да, через это отверстие проходят лучи света. Они попадают на пленку и рисуют на ней то, что мы фотографируем. Примерно так же устроен наш глаз. Посмотрите в глаза друг другу. Что вы видите? (Маленький цветной кружок, черную точку посередине.)

- Этот кружок называется радужная оболочка. У одних он коричневый, у других - зеленый, у кого-то голубой. А черная точка посередине - это зрачок. Через него лучи света попадают внутрь глаза. И мы видим то, на что смотрим, что нам хочется увидеть.

- Ребята, посмотрите, что принесла нам Маша. (Плакат «Строение глаза». Дети рассматривают и обсуждают.)

- А сейчас мы проверим ваши глазки. Поиграем с пчелкой.

Игра «Пчелка». При условии, что дети не поворачивают голову, следят за пчелкой только глазами.

- Молодцы! Как хорошо вы поиграли с пчелкой!

- А как вы думаете, для чего нам нужны брови? (различные ответы детей)

- Правильно, и для красоты, и для удобства. Потечет со лба пот, его остановит густая изгородь бровей, (показать на плакате) Но если вдруг несколько пылинок сядут на роговицу, их тотчас слизнет непрерывно мигающее веко, (показать на плакате) Если же в опасной близости от глаза появится какой-нибудь предмет, веки захлопнутся сами раньше, чем мы об этом подумаем. Посмотрите!

Воспитатель неожиданно взмахивает ленточкой перед глазами.

- Что случилось с вашими глазами?

Дети рассказывают о реакции своих глаз.

- Несмотря на то, что глаза способны сами себя защищать, с ними случаются всякие беды, если о них плохо заботиться. А какие беды, мы попробуем сейчас угадать.

Маша достает рисунки с изображением детей в различных ситуациях.

1. Ребенок трет глаза грязными руками (Глаза воспалены.)

2. Ребенок вытирает глаза чистым платком.

3. Ребенок читает в транспорте.

4. Ребенок читает, лежа в постели.

5. Ребенок читает за столом в хорошо освещенной комнате.

6. Ребенок смотрит телевизор, сидя близко к экрану.

7. Ребенок смотрит телевизор на нормальном расстоянии от экрана.

- Ребята, давайте сравним эти картинки и скажем, где ребенок поступает правильно, охраняет глаза, а где нет.

На Земле есть люди, которые ничего не видят, они лишены зрения. Их называют слепыми. Трудно живется слепому человеку. Он не получает через глаза информацию об окружающем мире.

- Ребята, если мы увидим слепого человека на улице, как мы можем ему помочь? (Можно помочь перейти дорогу, подняться по ступенькам, зайти в транспорт, купить в магазине хлеб, купить в аптеке лекарство и т. д.)

- Зрение надо беречь, глаза охранять, поэтому необходимо их тренировать и подпитывать витаминами. Какие продукты содержат витамины? (Морковь, черника, лук, петрушка, помидоры, красный перец, шиповник и т. д.)

- А теперь гимнастика для глаз, чтобы ваши глазки отдохнули.

Физкультминутка «Самолет»

Пролетает самолет,

С ним собрался я в полет.

(Смотрят вверх и водят пальцем за пролетающим «самолетом».)

Правое крыло отвел, посмотрел.

Левое крыло отвел, посмотрел.

(Отводят руки попеременно и прослеживают взглядом.)

Я мотор завожу И внимательно гляжу.

(Делают вращательные движения перед грудью и прослеживают их взглядом.)

Поднимаюсь ввысь, лечу,

Возвращаться не хочу.

(Встают на носочки и выполняют летательные движения.)

- А теперь давайте повторим правила по охране зрения:

1. Нельзя тереть глаза грязными руками.

2. Нельзя близко и долго смотреть телевизор, играть в компьютерные игры.
3. Нужно оберегать глаза от попадания едких и опасных жидкостей.
4. Нужно беречь глаза от колющих и режущих предметов.
5. Нужно есть продукты с витаминами.
6. Нужно тренировать глаза, делать упражнения, смотреть вдаль.
7. Нужно гулять на свежем воздухе.

Конспекты занятий на тему: «ЭЛЕКТРИЧЕСТВО»

Занятие №1

на тему "Волшебное электричество"

Задачи:

образовательные:

познакомить с достижением человечества – электричеством; формировать представление о возможностях использования электричества человеком; обобщать знания детей о электрических приборах и их использовании человеком;

познакомить с новым понятием «статическое электричество»;

развивающие:

закреплять правила безопасного обращения с эл. приборами;

способствовать развитию психических процессов восприятия, внимания, памяти, логического мышления;

воспитательные:

вызывать чувство уважения и гордости к достижениям человека.

Материалы к занятию:

Материалы, используемые в ходе беседы:

презентация PowerPoint;

фрагмент мультфильма из серии «Уроки Тетушки Совы. Школа безопасности».

Материалы, используемые для наблюдения и экспериментирования:

часы, батарейка;

воздушные шары;

лоскуты шерстяной ткани, пустые шариковые ручки, фигурки бабочек из бумаги; емкость с пенопластом, пластик.

Материалы, используемые для дидактических игр: парные карточки с изображением предметов.

Материалы, используемые для обратной связи: смайлики, схема человечка.

Ход занятия

I. Орг. момент.

Дети проходят в комнату, встают вокруг педагога.

Здравствуйте, дети! Я рада вас видеть.

II. Актуализацию ранее пройденного материала. Наблюдение за работой часов.

– Я принесла в эту комнату часы, чтобы нам с вами было удобно заниматься, и мы не могли пропустить другие важные дела.

– Но что-то они, по-моему, не ходят. Не слышно как тикают, да и стрелка стоит на месте. Что же это такое? *Дети высказывают свои предположения: нет батарейки, села батарейка и т.д.*

– Давайте найдем место, куда нужно вставлять батарейку. Попробуем поставить батарейку. Надо не ошибиться, поставить правильно. Заработали. Послушайте. Тикают?

– Как вы думаете, почему часы стали тикать?

– Верно, когда мы вставили батарейку, через часы прошел электрический ток, и часы заработали.

– Стрелки движутся, часы тикают. Что же за сила такая скрывается в батарейках? Как вы думаете?

– Это электричество.

– А что такое электричество. Давайте поговорим

III. Беседа об электричестве.

– Электрический ток бежит по проводам и заставляет электрические приборы работать. Электрический ток чем-то похож на реку, только в реке течет вода, а по проводам текут маленькие-премаленькие частицы-электроны. Давайте послушаем, что нам расскажет про это Тетушка Сова из научного дупла. Усаживайтесь удобнее на стульчики.

Дети рассаживаются на стульчики возле телевизора. Фрагмент мультфильма о электричестве из серии «Уроки Тетушки Совы. Школа безопасности».

– Тетушка Сова сказала, что электричество есть в каждом доме.

– Ребята, как вы думаете, в нашей группе есть электричество? По каким предметам вы можете догадаться о наличии электричества? (*Розетки, выключатели, провода и т. д.*)

– Откуда электричество поступает в наши дома? Верно, ток вырабатывается на электростанциях и по проводам поступает в наши дома.

IV. Беседа о бытовой технике.

Дети продолжают сидеть на стульчиках. Воспитатель читает стихотворение.

Про девушку эту сказку читаю, Но как ей помочь, к сожалению, не знаю. Не справиться девушке с тяжелой работой, А на балу оказаться охота. Никто не оценит бедняжки стараний! Ей так не хватает машины стиральной. Приходится девушке дом убирать, Но где пылесос, чтобы ей помогать? Как трудно тарелок огромную грудку Помыть без машины, что моет посуду. А надо еще приготовить обед: Как жаль, что электроплиты в доме нет.

Присела бедняжка - всего не успеть. Сейчас телевизор бы ей посмотреть! Однако работает, сил не жалея, Надеется только на добрую Фею.

– Вы догадались, о какой девушке идет речь? (*О Золушке*)

– Дети, вы хотите, чтобы Золушка попала на бал? *Ответы детей.*

– Сегодня фея, (*презентация, слайд 1, действие 1*) предлагает вам сделать Золушке подарок.

Какой – вы узнаете, отгадав загадки. Если вы правильно называете отгадку, фея дарит подарок Золушке.

Педагог читает загадки, дети отгадывают. Презентация, слайд 1, действие 2-6. По мере отгадывания появляются изображения предметов. 1) Бережет продукты: Мясо, рыбу, фрукты. (*холодильник*)
Есть у нас в квартире робот, У него огромный хобот, Любит робот чистоту И гудит, как лайнер «ТУ». Он охотно пыль глотает, Не болеет, не чихает. (*пылесос*)

4) Четыре теплых солнца У бабушки на кухне, Четыре теплых солнца Горели и потухли. Сварили кашу и уху, Спасибо солнцам за еду. (*Эл. плита*)

3) То назад, то вперед Ходит-бродит пароход. Остановишь – горе, Продырявит море. (*утюг*)

5) Мигнет, моргнет, В пузырек уйдет. Пузырек под потолок Ночью в комнате денек. (*лампа*)

6) Дом на ножках, Посреди – окошко. Засветится окно, Появится кино. (*телевизор*)

Ночь – фонарь
Чашка – электрический чайник
Ковер – пылесос
Письменный стол – настольная лампа
Фотография – фотоаппарат
Платье – швейная машинка

VI. Физминутка.

Разомнемся немного. Выполняйте движения со мной.

(Педагог произносит слова и показывает движения, дети повторяют)

Ток бежит по проводам, Свет несет в квартиру нам. Чтоб работали приборы, Холодильник, мониторы. Кофемолки, пылесос, Ток энергию принес.

VII. Дидактическая игра «Что есть, что было».

– Ребята, всегда ли существовали электроприборы? Как же люди раньше обходились без них? *(ответы детей)*

– Много лет назад человек не знал, что электричеством можно пользоваться. Трудно приходилось, человеку справляться с жизненными проблемами.

Давайте на несколько минут вернемся в прошлое и посмотрим, что использовали люди вместо эл. приборов. Поиграем в игру «Что есть, что было». Снова разделимся на команды. Перед вами на карточках вся бытовая техника, которая помогает сейчас папам, мамам и вам. Возьмите любую карточку и подумайте, какой предмет заменял его до появления электричества. *(Раскладываются карточки, составляющие пару.)*

Пылесос – веник;

Утюг – гладильная палка;

Швейная машина – игла;

Электролампа – свеча

Песочные часы – электронные часы

Камин – эл. обогреватель

Счеты – калькулятор

Печка – эл. плита

Спицы – вязальный станок

– Молодцы! Справились с заданием. Посмотрите, сколько всякой техники усовершенствовал человек благодаря электричеству. Мы увидели, как было раньше, и можем порадоваться, как стало удобно сейчас.

VIII. Беседа о технике безопасности.

– У нас есть много приборов-помощников, но ими нужно правильно пользоваться! При не правильном обращении наши помощники и друзья могут превратиться в наших врагов. Будьте всегда внимательны и осторожны с электричеством. Электричество, при помощи которого работают электроприборы опасно для человека.

– Почему? *(Ответы детей).*

– Ребята, вы знаете правила обращения с электроприборами.

Давайте вспомним правила безопасности. Помогут нам карточки-схемы. *(Педагог по одной показывает карточку, дети рассказывают)*

Вопросы к детям:

Что означает эта карточка?

О чем предупреждает эта схема?

О чем рассказывает эта карточка?

Карточки (Приложение 1)

Электроприборы могут ударить током, стать причиной пожара. Поэтому, выходя из дома, необходимо выключать телевизор, магнитофон, утюг и т.д.

Нельзя тянуть руками электрический провод, можно брать в руки только вилку.

Ни в коем случае нельзя подходить к оголенным проводам, не дотрагиваться до них. Это опасно для жизни.

Нельзя прикасаться мокрыми руками к электрическим приборам и проводам.

Нельзя стоять под деревом во время грозы.

Нельзя вставлять никакие предметы в розетку.

IX. Электричество в природе.

– Дети, как вы думаете, в природе можно встретить электричество?

– Кто во время грозы видел молнию? Так вот разряд молнии это тоже разряд электричества. Посмотрите на фотографии. Небо как будто бы злиться и пускает на землю стрелу. (*Презентация, слайд 2-5*). У молнии очень мощный эл. разряд и опасен для жизни человека. Нельзя во время грозы прятаться под деревьями. Деревья притягивают молнии, а через них и через землю разряд может попасть в наше тело, причинить большой вред здоровью.

– Кто слышал, как потрескивает одежда, когда ее снимаешь? Иногда, когда мы снимаем одежду видны искры. Это тоже электричество. Иногда расческа липнет к волосам, и волосы встают дыбом. Это вещи, волосы, наше тело электризуются. Такое электричество называется – «статическое электричество».

X. Экспериментирование.

– Статическое электричество неопасное, тихое, незаметное. Оно живет повсюду, само по себе, и если его поймать, то с ним можно очень интересно поиграть. Я приглашаю вас в страну "Волшебных предметов", где мы научимся ловить электричество. – Надо закрыть глаза, сосчитать до 10 и обратно. (*Звучит музыка*)

– Вот мы и в волшебной стране. А я тоже хочу быть волшебником, и попробую показать вам интересный фокус. (*Дети садятся вокруг стола. Перед педагогом коробка с шариками из пенопласта, накрытая прозрачным пластиком*).

– Что лежит под стеклом? (*разноцветные шарики из пенопласта*). Я попробую заставить их двигаться. У меня есть варежка, сейчас я буду делать стекло волшебным, электрическим. (*Педагог натирает пластик шерстяным лоскутком*). Накрываем коробку с шариками. Что происходит с шариками? (*они зашевелились, запрыгали...*). Почему они зашевелились? Как стекло стало волшебным?

Вывод: Когда натирали стекло варежкой, оно стало электрическим, поэтому шарики задвигались и притянулись к стеклу.

– Вам понравился фокус? Вот как можно интересно играть с этим добрым электричеством. Попробуем поиграть вместе?

Опыты.

1. На стене висит шарик и на полу разноцветные шарики. Воспитатель предлагает повесить их на стену. *(Дети пытаются повесить их на стену.)*

– Почему этот шарик висит, а другие падают? *(предположения детей)*.

Давайте и наши шарики превратим в волшебные, а я вам покажу, как это надо сделать. Надо шарик потереть о волосы и приложить к стене той стороной, которой натирали. Пробуйте. Вот и ваши шарики стали волшебными. Это произошло из-за того, что в наших волосах живет электричество, и мы его поймали, когда стали шарик тереть о волосы. Он стал электрическим, поэтому притянулся к стенке.

2. А сейчас мы попробуем другие предметы сделать волшебными. У меня есть вот такие бабочки *(показывает бумажных бабочек разложенных на разное)*. Возьмите с подноса пластмассовые палочки и прикоснитесь к бумажным бабочкам. Что вы видите? *(Ничего не происходит, бабочки лежат спокойно)*. А как вы думаете, что может произойти с нашими бабочками если мы познакомим их со статическим электричеством? Сейчас мы сделаем эти обычные палочки волшебными, электрическими, и они помогут бабочкам взлететь. Возьмите кусочек шерстяной материи и натрите им пластмассовую палочку. Медленно поднесите палочку к бабочкам и потихоньку поднимите ее. Бабочки тоже будут подниматься. Почему? Палочки стали электрическими и бабочки прилипли к ним, притянулись. Как палочки стали электрическими? Их натерли кусочком шарфика.

– Ребята, вы молодцы! Сегодня вы научились делать предметы волшебными. Нам пора прощаться с волшебной страной и возвращаться в детский сад. На память об этой стране возьмите воздушные шары. Сейчас закройте глаза. Один, два, три, четыре, пять - вот мы опять в нашей группе.

ХІ. Итог. Обратная связь.

– Какие вы молодцы! О чем мы с вами говорили сегодня? Кому что запомнилось?

– Ребята, мне бы хотелось узнать понравилось вам занятие или нет. У меня есть фигурка человечка. Посмотрите – это я. Сейчас моя фигурка пойдет гулять. Если вам понравилось наше занятие, то вы над моей головой прикрепите веселое солнышко. А если нет – то хмурю тучку. Вот так я и узнаю, понравилось вам или нет.

(Дети прикрепляют над фигурой человека солнышки или тучки. Педагог благодарит детей за солнышки и выясняет если есть почему дети прикрепили тучку)

– Спасибо, вам ребята. До свидания.

НОД с использованием цифровой лаборатории «В гостях у Наураши»

Цель.

Знакомство детей с электричеством посредством опытно-экспериментальной деятельности.

Задачи.

Закрепить знание о происхождении электричества.

Узнать правила получения статического электричества.

Дать понятие детям того, что электричество присутствует во многих предметах, в том числе во фруктах.

Объяснить, почему горит лампочка.

Объяснить работу батареек.

Дать детям возможность проведения опытов с электричеством.

Расширять кругозор детей, прививать любовь к науке.

Оборудование.

-цифровая лаборатория для дошкольников «Наураша»;

-пластмассовые палочки на каждого ребенка, шерстяные тряпочки;

-презентация, ноутбук, телевизор.

В цифровой лаборатории.

- демонстрационный материал (датчик – божья коровка, лампочки, комплект батареек)

- на столах у каждого ребенка в тарелочке: яблоко, картошка, лимон. На салфетке – батарейка.

Предварительная работа: Беседы на темы: «Электричество», «Электроприборы»; рассматривание иллюстраций, чтение художественной литературы «Мое величество чудо электричество» Василий Стручков. Дидактическая игра «Что за слово спряталось». Рассматривание иллюстраций, просмотр видеофильмов. Уроки тетюшки совы (безопасность).

Ход занятия.

1 часть.

–Я принесла в эту комнату часы, чтобы нам с вами было удобно заниматься, и мы не могли пропустить другие важные дела.

– Но что-то они, по-моему, не ходят. Не слышно как тикают, да и стрелка стоит на месте. Что же это такое? *Дети высказывают свои предположения: нет батареек, села батарейка и т.д.*

– Давайте найдем место, куда нужно вставлять батарейку. Попробуем поставить батарейку. Надо не ошибиться, поставить правильно. Заработали. Послушайте. Тикают?

– Как вы думаете, почему часы стали тикать?

– Верно, когда мы вставили батарейку, через часы прошел электрический ток, и часы заработали.

– Стрелки движутся, часы тикают. Что же за сила такая скрывается в батарейках? Как вы думаете?

– Это электричество.

– А что такое электричество. Давайте поговорим

III. Беседа об электричестве.

– Электрический ток бежит по проводам и заставляет электрические приборы работать. Электрический ток чем-то похож на реку, только в реке течет вода, а по проводам текут маленькие-премаленькие частицы-электроны. Давайте послушаем, что нам расскажет про это Тетюшка Сова из научного дупла.

Усаживайтесь удобнее на стульчики.

Дети рассаживаются на стульчики возле телевизора. Фрагмент мультфильма о электричестве из серии «Уроки Тетюшки Совы. Школа безопасности».

- Тетушка Сова сказала, что электричество есть в каждом доме.
- Ребята, как вы думаете, в нашей группе есть электричество? По каким предметам вы можете догадаться о наличии электричества? (*Розетки, выключатели, провода и т. д.*)
- Откуда электричество поступает в наши дома? Верно, ток вырабатывается на электростанциях и по проводам поступает в наши дома.

Показ слайдов (Электростанция, линия электропередач)

Воспитатель: Откуда поступает электричество к нам в дома?

Дети: С электростанции.

Воспитатель: Как электричество попадает к нам в дома?

Дети: По проводам.

Воспитатель: Где в каждом доме живет электричество?

Дети: В розетках, электрощитах.

Воспитатель: Можно, ли увидеть ток?

Дети: Ток увидеть нельзя.

Воспитатель: Опасно ли для жизни, такое электричество?

2 часть.

Дети, мне на телефон пришло звуковое письмо.

На экране телевизора появляется Наураша. **Слайд 5**

Воспитатель: Ребята это Наураша. Но почему у него такой растрепанный вид?

Давайте послушаем письмо, может там – разгадка?

Письмо: *Здравствуйте ребята. Я собирался к вам в гости и стал причесываться, а мои волосы вдруг перестали меня слушаться. Посмотрите, торчат в разные стороны. И чем больше я их причесываю, тем непослушнее они становятся. Ребята помогите мне разобраться, почему мои волосы торчат в разные стороны. И что мне сделать, чтобы они снова стали меня слушаться.*

Воспитатель: Как вы думаете, что случилось с волосами Электроника?

(Дети выдвигают гипотезы, что могло произойти).

Воспитатель: Как мы можем проверить наши предположения?

(Дети выдвигают гипотезы. Это может быть и компьютер, и могут спросить у взрослых и. т. д)

Воспитатель: Я предлагаю коллеги, пройти в нашу лабораторию и разобраться, почему у Электроника такие волосы.

Опыт №1

Воспитатель: Уважаемые коллеги, предлагаю провести опыт. У вас на столах лежат пластмассовые палочки, а в тарелочках конфетти. Потрите палочки шерстяной тряпочкой и поднесите к конфетти. Что произошло?

Дети: Конфетти прилипли к палочке.

Воспитатель: Кто может объяснить?

(Дети выдвигают предположения)

Воспитатель: После того, как вы потерли палочку шерстяным материалом, там образовалось электричество. Такое электричество называют статическим. Оно появляется в результате долгого трения одного предмета о другой.

Но это происходит не со всеми предметами. Так произошло и с Электроником. После того, как он расчесался расческой, то есть потер расческой о волосы, там образовалось электричество.

Воспитатель: Как же помочь Электронику избавиться от статического электричества?

(Дети выдвигают предположения)

Опыт №2

Воспитатель: Уважаемые коллеги, предлагаю протереть палочки влажной тряпочкой, после чего поднести к бумаге на подносах, что мы наблюдаем?

Дети: Бумага не прилипает к расческе.

Воспитатель: Какой мы вывод можем сделать. Как помочь Электронику прогнать статическое электричество.

Дети: Чтобы прогнать статическое электричество надо намочить расческу, перед тем, как расчесаться.

Воспитатель: Как вы думаете в природе можно встретить статическое электричество?

(Дети выдвигают предположения)

Дети: Во время грозы.

Воспитатель: Гроза опасна для человека?

Дети: Гроза опасна для человека.

Воспитатель: Совершенно верно, статическое электричество не всегда бывает безопасным.

3 часть

Воспитатель: Дети, чтобы узнать, где еще можно встретить электричество, я приглашаю вас к Наураше в его лабораторию.

(Дети идут в лабораторию к Наураше)

Воспитатель: Прежде, чем мы войдем в лабораторию, надо постучаться и узнать, сможет ли Электроник нас принять, может он занят.

(воспитатель заходит, готовит аппаратуру для продолжения занятия)

Приглашает детей пройти в лабораторию.

Воспитатель: Мы находимся в научной лаборатории.

Вы уже долго работали, проводили опыты, поэтому предлагаю отдохнуть.

Физкультминутка.

У сотрудников науки

Много дел им не до скуки

Нужно вычислить расчет, (загибают пальчики)

Чтоб взлете ввысь самолет. (Изображают самолет)

Чтобы лодка не тонула (Изображают лодку)

И не съела нас акула, (Показывают акулу)

Чтоб дома наши стояли (Руки над головой – крыша)

И земля нас удержала. (Приседают)

Воспитатель: Прошу всех занять места за лабораторными столами.

-Сейчас Наураша еще раз напомним нам, что же такое электричество, а затем мы проведем несколько опытов.

Воспитатель подключает датчик для работы.

1. Рассказ Электроника об электричестве.

Опыты по определению электричества.

2. Опыт – электрояблоко (вызвать 2 детей)

Дети подсоединяют датчик к яблоку и смотрят на реакцию на интерактивной доске.

3. Опыт – электролимон (вызвать 2 детей)

Дети подсоединяют датчик к лимону и смотрят на реакцию на интерактивной доске.

4. Опыт – Электрокартошка (вызвать 2 детей)

Дети подсоединяют датчик к картошке и смотрят на реакцию на интерактивной доске.

Воспитатель: Какой мы можем сделать вывод, где больше электричества?

5. Опыт. Почему горит лампочка.

Воспитатель: Какой можно сделать вывод?

- В батарейках тоже есть электричество

6. Опыт. Хорошая или плохая батарейка (вызвать 2 детей)

Дети выходят по очереди парами присоединяют разные полюса к лампочке. (Если лампочка горит – значит батарейка хорошая, и наоборот).

Итог занятия.

-Где и у кого мы были в гостях?

-Что нового узнали об электричестве?

-Хотели бы вы еще побывать в цифровой лаборатории?

Организации исследовательской деятельности старших дошкольников в
цифровой лаборатории «Наураша в стране Наурандии».
«Познаем мир экспериментальным путем»

Деятельность педагога	Деятельность детей
1.Мотивационный этап.	
Ребята! (Произносит громко). Улыбнитесь, пожалуйста, те, у кого хорошее настроение. (Говорит вполголоса). Спасибо. (Произносит шепотом). «То, что мы знаем, - ограничено, а то, чего не знаем, - бесконечно. (Пьер Симон Лаплас). -Можно ли остановиться в познании мира? -Думаю, вам не терпится поскорее начать занятие. А посвящен он будет... Вы хотите узнать? Тогда приглашаю вас в лабораторию «Наураша в стране Наурандии». Наураша – мальчик, который работает в виртуальной лаборатории и позволяет обратить процесс познания в увлекательный процесс для дошкольников. Сегодня мы будем в роли исследователей.	Улыбаются объясняют смысл высказывания. -Получение новых знаний – это интересный, творческий и бесконечный процесс.
2.Организационный. Работа в больших группах.	
- Исследуйте предложенные предметы в группах. Подумайте, как они связаны с нашим занятием.	Исследуют предметы на партах: ракушка, улитка, барабан, косточки.
3.Постановка темы и цели.	
- Поделитесь вашими предположениями. - Выскажите предположения. -Так какой орган человека мы сегодня будем исследовать? -Какова тема занятия? -Сформулируйте цель занятия.	Создают модель и комментируют: ракушка – раковина, слышен шум моря; улитка – живой организм, молоточек – стучит, издает звуки; косточки – скелет, барабан – издает звуки, перепонки у лягушки. -Орган слуха. -Орган слуха. -Познакомиться с особенностями строения органов слуха, «открытие» секретов работы органов слуха, правил бережного отношения к органам слуха.

4.Этап усвоения новых знаний. Исследование органа слуха в лаборатории «Наураша. Звук». -Сегодня мы проводим исследование по плану: 1.Исследование звуков; 2.Изучение строения органов слуха; 3. Исследование работы отделов органа слуха; 4.Гигиена органа слуха. Игра «Угадайка» Просит присутствующих закрыть глаза и выполнить задание: назвать то, что это. Играет на бубне, ксилофоне, хлопает в ладоши, постукивает. Приглашаю 2 человека. Возьмите лабораторию «Звук», проведем исследование 1. Работа с цифровой лабораторией «Наураша», модуль «Звук». Опыт 1. Замер тишины. Наураша рассказывает, что такое звук. Опыт 2. Что такое громкость. Звуки громкие и тихие. Игра на ксилофоне на одной клавише и на нескольких, наблюдение за изменением рисунка звуковых волн. Опыт 3. Что такое громкость. Звуки высокие и низкие. Игра на ксилофоне на одной клавише и на нескольких, наблюдение за изменением рисунка звуковых волн Сила звука в зависимости от использования голоса человека, флейты, ксилофона, свистка. -Какой вывод можно сделать? -Куда попадают звуки? Аналогично проводят исследование всех отделов уха, используя обучающий мультфильм и наблюдение. -Проверим наши предположения в начале занятия. Составляют Модель органа слуха. Физкультминутка «Роботы» - 1 мин. -Предлагаю отдохнуть, ребята. Представьте, что Вы – роботы, которые выполняют звуковые команды. Закройте глаза. Сделайте шаг вперед – поворот налево - еще поворот налево – 2 шага вперед – поворот налево – поворот налево - 1 шаг вперед.	Называют, какие слышат звуки. Делают вывод: звуки бывают разные. С помощью органов слуха человек узнает новое об окружающем мире. Проводят исследование по плану. -Звуки бывают разные по громкости, по высоте. <i>Звуки бывают разные: тихие и громкие, высокие и низкие. Человек узнает по звукам, что звучит.</i> <i>В лаборатории звуки улавливает датчик, а у человека - в уши - в орган слуха.</i> Выполняют движения с закрытыми глазами.
---	---

-Что чувствовали? Почему? Что помогло вам вернуться на место? -Как Вы думаете? Какой орган чувств мы будем исследовать сейчас?	-Некомфортно. Страшно. Звуковые сигналы, которые мы слышали с помощью органа слуха. Когда это может помочь в жизни? (В случае, если человек не видит, если на дворе ночь.) -Глаза.
5. Исследование органа зрения в лаборатории «Наураша. Свет».	
Вы хотите продолжить наше интересное исследование? Тогда приглашаю в лабораторию «Наураша. Свет». Попрошу мне помочь 2-х детей лаборатории. Обучающая информация в словах Наураши. Опыт 1. Сила света в комнате. Опыт 2. Сила света фонарика. Опыт 3. Сила света экрана компьютера. Вывод: сила света больше у фонарика, с помощью света человек видит предметы, а значит, познает окружающий мир.	Продолжают исследование органов чувств – глаза. Узнают, что такое свет, что с помощью света мы видим. Измеряют силу света в комнате с помощью датчика. Наблюдают по индикаторам – лампочкам. Измеряют силу света фонарика с помощью датчика. Наблюдают по индикаторам – лампочкам. Измеряют силу света экрана ноутбука с помощью датчика. (Поднести к халату героя, к Киберкрысе и т.д.) Наблюдают по индикаторам – лампочкам на интерактивной доске.
5. Исследование органа зрения в лаборатории «Наураша. «Температура».	
У человека 5 органов чувств, 2 из которых мы рассмотрели. Скажите, пожалуйста, как мама узнает, что ребенок заболел? Определяет у детей температуру, если нет градусника? Мы в лабораторию «Наураша. Температура». Приглашаю 2-х детей лаборатории. Обучающая информация в монологе Наураши. Опыт 1. Температура воздуха в комнате.	Продолжают исследование органов чувств – органа осязания. С помощью кожи – органа осязания. -Рукой, губами. Узнают, что такое температура, как определяют температуру тела, вещества. Измеряют температуру воздуха в комнате с помощью датчика.

Опыт 2. Температура воздуха у окна. Вывод: с помощью датчика, термометра можно определить температуру воздуха, воды, предметов и получить более полную информацию об окружающем мире.	Наблюдают по индикаторам – лампочкам. Измеряют температуру воздуха в комнате с помощью датчика. Наблюдают по индикаторам на интерактивной доске. Делают вывод.
6. О возможностях использования цифровой лаборатории «Наураша» на занятиях.	
Цифровая лаборатория создает благоприятные условия для реализации ФГОС: -формирование всех групп УУД, т.к. проведение исследований носят метапредметный характер, обеспечивают преемственность всех ступеней образования, лежат в основе организации и регуляции любой деятельности; -развитие коммуникативных навыков; -овладение ИКТ-технологиями. Задача курса - развитие интереса к познанию самого себя и окружающего мира; подготовка к изучению естественнонаучных и обществоведческих дисциплин в основной школе. Цель внеурочной деятельности: Создание условий для проявления и развития ребенком своих интересов, постижение духовно-нравственных ценностей на основе свободного выбора. Цифровая лаборатория решает все эти задачи. Лаборатория состоит из 8 модулей: «Температура», «Свет», «Звук», «Сила», «Электричество», «Кислотность», «Пульс», «Магнитное поле». Расскажу подробнее о возможностях использования Лаборатории на уроках и во внеурочной деятельности. 1.Модуль «Температура» можно использовать на уроках окружающего мира по темам «Кожа», «Осязание», «Свойства воды. Снег и лед» Исследование растений, животных, человека - во внеурочной деятельности. 2. Лаборатория «Свет» обеспечивает интересное исследование при изучении тем по	Проводят исследование света в кабинете с помощью

8. В лаборатории «Магнитное поле» легко продемонстрировать силу притяжения по теме «Планета Земля. Земля – большой магнит». Исследование магнитного поля во внеурочной деятельности – «Использование магнитов в быту и на производстве».	
7.Рефлексивный этап. – 2 мин...	
<i>-Что мы исследовали в нашей лаборатории?</i> <i>-Зачем человеку нужны органы чувств?</i>	-Мы исследовали звуки, свет, температуру, кислотность. -Чтобы слышать разные звуки, получать разную звуковую информацию: пение птиц, музыку, речь людей. Чтобы изучать окружающий мир с разных сторон.