

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
детский сад №70 «Золотая рыбка»

Принято на заседании
педагогического совета
от «30» 05 2019 г.
Протокол № 4



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
естественно-научной направленности
«Наураша-дошколёнок»
для детей 6-7 лет**

Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:

Вартанова Эмма Рубеновна – воспитатель
первой квалификационной категории

г.о. Мытищи 2019 г.

Содержание программы

1. Целевой раздел.....	с.3-10
1.1. Пояснительная записка.....	с.3-4
1.2. Цель.....	с.4
1.3. Задачи.....	с.4
1.4. Основные принципы.....	с.4-5
1.5. Виды игровых упражнений.....	с.5-6
1.6. Возрастные, психологические и индивидуальные особенности воспитанников.....	с.6-7
1.7. Новизна.....	с.7-8
1.8. Актуальность проблемы.....	с.8-9
1.9. Педагогическая целесообразность.....	с.9-10
1.10. Ожидаемые результаты.....	с.10
2. Содержательный раздел.....	с.10-17
2.1. Режим дня.....	с.11
2.2. Расписание занятий.....	с.12
2.3. Формы и методы.....	с.12-14
2.4. Особенности организации развивающей предметно-пространственной среды.....	с.14-15
2.5. Способы и направления поддержки детской инициативы....	с.15-16
2.6. Особенности взаимодействия с семьями воспитанников....	с.16-17
3. Планируемые результаты освоения программы (целевые ориентиры, промежуточные результаты).....	с.18-21
4. Организационный раздел.....	с.22-30
4.1. Комплексно - тематическое планирование.....	с.22-28
4.2. Материально-техническое обеспечение.....	с.29
4.3. Обеспеченность методическими материалами и средствами обучения.....	с.29-30
5. Список литературы.....	с.30
6. Приложения к программе.....	

1. Целевой раздел

1.1. Пояснительная записка

Рабочая программа «Наураша-дошколенок» 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.

Содержание образовательного процесса выстроено в соответствии с основной образовательной программой дошкольного образования, в рамках которой реализуется образовательная программа «От рождения до школы» Под ред. Н. Е. Вераксы, Т. С. Комаровой, М. А. Васильевой, 2018 г.

Данная рабочая программа определяет содержание и организацию образовательного процесса по познавательному развитию для детей дошкольного возраста 6-7 лет. Срок реализации программы рассчитан на 1 год (октябрь-май).

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). Во время игры максимально реализуется ситуация успеха, следовательно, работа происходит естественно, не возникает психического напряжения и ни в коей мере не дублирует школьных форм обучения.

Программа включает в себя 32 часа образовательной деятельности. Используя детскую цифровую лабораторию «Наураша в стране Наурандии» дети научатся измерять температуру, понимать природу света и звука, познакомятся с чудесами магнитного поля, померятся силой, узнают о пульсе, заглянут в загадочный мир кислотности.

Отличительной особенностью рабочей программы «Наураша-дошколенок» 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.

1.2. Цель – способствовать формированию и развитию познавательных интересов детей посредством опытно-экспериментальной деятельности.

1.3. 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.

1.4. 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).

1.5. 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.

1.6. Возрастные, психологические и индивидуальные особенности детей.

Игровые действия детей подготовительной к школе группы становятся более сложными, обретают особый смысл, который не всегда открывается взрослому. Игровое пространство усложняется. В нем может быть несколько центров, каждый из которых поддерживает свою сюжетную линию. При этом дети способны отслеживать поведение партнеров по всему игровому пространству и менять свое поведение в зависимости от места в нем. Исполнение роли акцентируется не только самой ролью, но и тем, в какой части игрового пространства эта роль воспроизводится. Если логика игры требует появления новой роли, то ребенок может по ходу игры взять на себя новую роль, сохранив при этом роль, взятую ранее. Дети могут комментировать исполнение роли тем или иным участником игры.

Образы из окружающей жизни и литературных произведений, передаваемые детьми в изобразительной деятельности, становятся сложнее. Рисунки приобретают более детализированный характер, обогащается их цветовая гамма. Более явными становятся различия между рисунками мальчиков и девочек. Мальчики охотно изображают технику, космос, военные действия и т. п. Девочки обычно рисуют женские образы: принцесс, балерин, моделей и т. д. Часто встречаются и бытовые сюжеты: мама и дочка, комната и т. д. Изображение человека становится еще более детализированным и пропорциональным. Появляются пальцы на руках, глаза, рот, нос, брови, подбородок. Одежда может быть украшена различными деталями.

При правильном педагогическом подходе у дошкольников формируются художественно-творческие способности в изобразительной деятельности.

К подготовительной к школе группе дети в значительной степени осваивают конструирование из строительного материала. Они свободно владеют обобщенными способами анализа как изображений, так и построек; не только анализируют основные конструктивные особенности различных деталей, но и определяют их форму на основе сходства со знакомыми им объемными предметами. Свободные постройки становятся симметричными и пропорциональными, их строительство осуществляется на основе зрительной ориентировки. Дети быстро и правильно подбирают необходимый материал. Они достаточно точно представляют себе последовательность, в которой будет осуществляться постройка, и материал, который понадобится для ее выполнения; способны выполнять различные по степени сложности постройки как по собственному замыслу, так и по условиям.

В этом возрасте дети уже могут освоить сложные формы сложения из листа бумаги и придумывать собственные, но этому их нужно специально обучать. Данный вид деятельности не просто доступен детям — он важен

для углубления их пространственных представлений. Усложняется конструирование из природного материала. Дошкольникам уже доступны целостные композиции по предварительному замыслу, которые могут передавать сложные отношения, включать фигуры людей и животных.

У детей продолжает развиваться восприятие, однако они не всегда могут одновременно учитывать несколько различных признаков.

Развивается образное мышление, однако воспроизведение метрических отношений затруднено. Это легко проверить, предложив детям воспроизвести на листе бумаги образец, на котором нарисованы девять точек, расположенных не на одной прямой. Как правило, дети не воспроизводят метрические отношения между точками: при наложении рисунков друг на друга точки детского рисунка не совпадают с точками образца.

Продолжают развиваться навыки обобщения и рассуждения, но они в значительной степени ограничиваются наглядными признаками ситуации.

Продолжает развиваться воображение, однако часто приходится констатировать снижение развития воображения в этом возрасте в сравнении со старшей группой. Это можно объяснить различными влияниями, в том числе и средств массовой информации, приводящими к стереотипности детских образов.

Продолжает развиваться внимание дошкольников, оно становится произвольным. В некоторых видах деятельности время произвольного сосредоточения достигает 30 минут.

У дошкольников продолжает развиваться речь: ее звуковая сторона, грамматический строй, лексика. Развивается связная речь. В высказываниях детей отражаются как расширяющийся словарь, так и характер обобщений, формирующихся в этом возрасте. Дети начинают активно употреблять обобщающие существительные, синонимы, антонимы, прилагательные и т. д.

В результате правильно организованной образовательной работы у детей развиваются диалогическая и некоторые виды монологической речи.

В подготовительной к школе группе завершается дошкольный возраст. Его основные достижения связаны с освоением мира вещей как предметов человеческой культуры; освоением форм позитивного общения с людьми; развитием половой идентификации, формированием позиции школьника.

К концу дошкольного возраста ребенок обладает высоким уровнем познавательного и личностного развития, что позволяет ему в дальнейшем успешно учиться в школе.

1.7. 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 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.

1.8. Актуальность проблемы.

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.Веракса, Н.Н.Поддяков, Л.А.Парамонова). Чем разнообразнее и интенсивнее поисковая деятельность, тем больше новой информации получает ребенок, тем быстрее и полноценнее он развивается.

Детям шести-семи лет все интересно. Неутолимая жажда новых впечатлений, любознательность, постоянное стремление экспериментировать путем проб и ошибок, самостоятельно искать новые сведения о мире. Ребенка в один и тот же день в одинаковой мере занимают наблюдением за Солнцем и поведением кошки. В наших возможностях дать

ребенку «инструмент» для познания мира. Если ребенок получает достаточно интеллектуальных впечатлений, интересов, то ребенок вырастет интеллектуально активным. Мы хотим видеть наших детей любознательными, общительными, умеющими ориентироваться в окружающей обстановке, решать возникающие проблемы, быть самостоятельными, творческими личностями. К старшему дошкольному возрасту заметно возрастают возможности инициативной активности ребенка. Этот возрастной период важен для развития познавательной потребности ребенка, которая находит выражение в форме поисковой, исследовательской деятельности, направленной на открытие нового, которая развивает продуктивные формы мышления.

Особой формой исследовательской деятельности является детское экспериментирование, в которой наиболее ярко выражены процессы возникновения и развития новых мотивов личности, лежащих в основе саморазвития.

В образовательном процессе дошкольного учреждения детское экспериментирование позволяет ребенку моделировать в своем сознании картину мира, основанную на собственных наблюдениях, опытах, установление взаимосвязей, закономерностей. Экспериментальная деятельность вызывает у ребенка интерес к исследованию природы, развивает мыслительные операции (анализ, синтез, классификацию, обобщение), стимулирует познавательную активность и любознательность ребенка.

Эксперимент, самостоятельно проводимый ребенком, позволяет ему создать модель естественнонаучного явления и обобщить полученные действенным путем результаты, сопоставить их, классифицировать и сделать выводы о ценностной значимости физических явлений для человека и самого себя.

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.

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.

1.9. 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.

1.10. 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. Режим дня.

В детском саду разработан гибкий режим дня, учитывающий возрастные психофизиологические возможности детей, их интересы и потребности, обеспечивающий взаимосвязь планируемых занятий с повседневной жизнью детей в детском саду. Кроме того, учитываются климатические условия (в течение года режим дня меняется дважды). В отличие от зимнего в летний оздоровительный период увеличивается время пребывания детей на прогулке. Прогулка организуется 2 раза в день: в первую половину дня - до обеда и во вторую половину - после дневного сна или перед уходом детей домой. Во время прогулки с детьми проводятся игры и физические упражнения. Подвижные игры проводят в конце прогулки перед возвращением детей в помещение ДОО. Дневному сну

отводится 2-2,5 часа. Самостоятельная деятельность детей (игры, подготовка к занятиям, личная гигиена и др.) занимает в режиме дня не менее 3-4 часов.

Максимально допустимый объем недельной образовательной нагрузки, включая занятия по дополнительному образованию, составляет 17 занятий. Занятия, требующие повышенной познавательной активности и умственного напряжения детей, проводятся в первую половину дня и в дни наиболее высокой работоспособности детей (среда, четверг). Для профилактики утомления детей такие занятия сочетаются с физкультурными, музыкальными занятиями.

**Режим дня в группе общеразвивающей направленности
для детей 6 - 7 лет**

Режимные моменты	Время проведения
Прием детей, игры	7.00 – 8.20
Утренняя гимнастика	8.20 – 8.25
Подготовка к завтраку	8.25 – 8.30
Завтрак	8.30 – 8.50
Игры, подготовка к занятиям	8.50 – 9.00
Непосредственно образовательная деятельность взрослого и детей	9.00 – 10.10
Второй завтрак	10.10 – 10.20
Самостоятельная деятельность детей	10.20 - 10.45
Подготовка к прогулке	10.45 – 10.55
Прогулка, возвращение с прогулки	10.55 – 12.30
Подготовка к обеду	12.30 – 12.45
Обед	12.45 – 13.00
Подготовка ко сну, сон	13.00 – 15.15
Постепенный подъем, воздушные, водные процедуры	15.15 - 15.30
Полдник	15.30 – 15.45
Игры, досуги	15.45 – 16.00
Непосредственно образовательная деятельность взрослого и детей	16.00 – 16.30 (пн., вт., ср., чт.)
Дополнительное образование	16.00 – 16.30 (пт.)
Самостоятельная деятельность детей	16.30 – 16.50
Прогулка, возвращение с прогулки	16.50 – 18.20
Подготовка к ужину	18.20 – 18.30
Ужин	18.30 – 18.45
Уход домой	18.45 - 19.00

2.2. Расписание занятий

Занятия по дополнительному образованию с детьми 6-7 лет проводятся 1 раз в неделю не более 30 минут.

Дни недели	Время проведения
Понедельник	16.00 – 16.30

2.3. 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, щупают, 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.

Главный герой

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).

Главная задача этой лаборатории - дать понять маленькому испытателю, что существует некий добрый, почти одушевлённый прибор (в каждом наборе есть цифровой датчик, сделанный в виде божьей коровки),

который обладает, как и он сам, разными способностями чувствовать окружающий мир. Такой опыт может оказаться весьма полезным, поскольку этот мир не всегда является комфортным: слишком горячим или холодным, очень громким или незаметным и тихим.

Способы работы с лабораторией:

- Работа педагога с группой детей (возможность разбивать на подгруппы);
- Дети проводят эксперименты самостоятельно или парами. Часть заданий построена на сравнении показателей, полученных в ходе проведения эксперимента.
- Возможность работы в «свободном режиме»: педагог реализует собственную программу с помощью Цифровой Лаборатории;
- Возможность настройки индивидуальной последовательности заданий внутри игры;
- Возможность повторить эксперимент.

2.4. Особенности организации развивающей предметно-пространственной среды.

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

Развивающая предметно-пространственная среда обеспечивает:

- реализацию различных образовательных программ;
- учет национально-культурных, климатических условий, в которых осуществляется образовательная деятельность;
- учет возрастных особенностей детей.

Развивающая предметно-пространственная среда является содержательно-насыщенной, трансформируемой, полифункциональной, вариативной, доступной и безопасной.

Насыщенность среды соответствует возрастным возможностям детей и содержанию Программы.

Образовательное пространство оснащено средствами обучения и воспитания, соответствующими материалами, в том числе расходным игровым, спортивным, оздоровительным оборудованием, инвентарем.

Организация образовательного пространства и разнообразие материалов, оборудования и инвентаря обеспечивает:

- игровую, познавательную, исследовательскую и творческую активность всех воспитанников, экспериментирование с доступными детям материалами (в том числе с песком и водой);
- двигательную активность;
- эмоциональное благополучие детей во взаимодействии с предметно-пространственным окружением;
- возможность самовыражения детей.

Трансформируемость пространства предполагает возможность изменений предметно-пространственной среды в зависимости от образовательной ситуации, в том числе от меняющихся интересов и возможностей детей.

Полифункциональность материалов предполагает:

- возможность разнообразного использования различных составляющих предметной среды (детской мебели, мягких модулей, ширм и т.п.);
- наличие в дошкольном образовательном учреждении или группе полифункциональных предметов, в том числе природных материалов, пригодных для использования в разных видах детской активности.

Вариативность среды предполагает:

- наличие в дошкольном образовательном учреждении или группе различных пространств (для игры, конструирования, уединения и пр.), а также разнообразных материалов, игр, игрушек и оборудования, обеспечивающих свободный выбор детей;
- периодическую сменяемость игрового материала, появление новых предметов, стимулирующих игровую, познавательную и исследовательскую активность детей.

Доступность среды предполагает:

- доступность для воспитанников всех помещений, где осуществляется образовательная деятельность;
- свободный доступ детей к играм, игрушкам, материалам, пособиям, обеспечивающим все основные виды деятельности;
- исправность и сохранность материалов и оборудования.

Безопасность предметно-пространственной среды предполагает соответствие всех ее элементов требованиям по обеспечению надежности и безопасности их использования.

В помещении, где проводятся занятия, создана оптимально насыщенная, целостная, многофункциональная среда.

Используя принцип комплексирования и свободного зонирования, созданы зоны для индивидуальной работы, подгрупповой работы, игровая зона.

В групповом помещении создана зона экспериментирования.

2.5. Способы и направления поддержки детской инициативы.

Организация специальных педагогических ситуаций, в которых ребенок приобретает опыт взаимодействия.

Поддержка спонтанной игры детей, ее обогащение, обеспечение игрового времени и пространства.

В процессе совместной деятельности (взрослый-ребенок) избегать прямых указаний, «жестких» образцов.

Активное включение ребенка в поисковую ситуацию, способствующую организации совместной деятельности детей.

Побуждать детей самостоятельно анализировать действительность, находить решение в новых неожиданных ситуациях.

Создание доверительных отношений между воспитателем и детьми: принятие личности ребенка, умение учитывать его индивидуальность, его точку зрения, его чувства, эмоции.

Создание соответствующей возрасту разнообразной и периодически сменяющейся развивающейся среды.

2.6. Особенности взаимодействия с семьями воспитанников.

В основе взаимодействия детского сада и семьи при реализации программы «Наураша-дошколёнок» лежит сотрудничество педагогов и родителей, которое предполагает равенство позиций партнеров, уважительное отношение друг к другу взаимодействующих сторон с учетом индивидуальных возможностей и способностей. Сотрудничество предполагает не только взаимные действия, но и взаимопонимание, взаимоуважение, доверие, взаимопознание, взаимовлияние. Активная совместная работа педагогов и родителей позволяет качественно решить цели и задачи программы.

Детский сад сегодня должен находиться в режиме развития, а не функционирования, представлять собой мобильную систему, быстро реагировать на изменения социального состава родителей, их образовательные потребности и воспитательные запросы. В зависимости от этого должны меняться формы и направления работы детского сада с семьей.

Правила взаимодействия с родителями при реализации программы:

- ✓ Доброжелательный стиль общения.
- ✓ Индивидуальный подход.
- ✓ Сотрудничество.
- ✓ Динамичность.

Основные формы взаимодействия с родителями:

Цель: повысить интерес родителей к познавательно-исследовательской и продуктивной (конструктивной) деятельности через организацию активных форм работы с родителями и детьми.

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

**Перспективный план
работы с родителями на 2019-2020 учебный год.**

№ п/п	Содержание деятельности	Форма проведения	Сроки выполнения
1.	«Познавательное - исследовательская деятельность детей».	анкетирование	октябрь
2.	«Чем увлекается ваш ребёнок?».	беседа	
3.	«Вот и стали мы на год взрослее»: (знакомство родителей с планом работы кружка «Умелые пальчики»).	родительское собрание	
4.	«Организация опытно-экспериментальной работы с детьми дошкольного возраста».	рекомендации	ноябрь
5.	«Познавательная активность в жизни ребёнка».	наглядная агитация	
6.	«Ребёнок и компьютер: вред и польза».	папка - передвижка	декабрь
7.	«Учимся экспериментировать».	семинар-практикум	
8.	«Чему мы научились».	посещение занятий	
9.	«Организация и проведение кружка».	анкетирование	январь
10.	«Успехи вашего ребёнка».	беседа	
11.	«Экспериментирование в домашних условиях».	консультация	февраль
12.	«Как помочь маленькому исследователю?»	памятка	
13.	«Техника безопасности работы с мелким подручным материалом».	рекомендации	март
14.	«Чему мы научились».	посещение занятий	
15.	«Удовлетворённость родителей работой кружка дополнительного образования».	анкетирование	апрель
16.	«Наши достижения» (итоги работы кружка).	родительское собрание, презентация	май

3. Планируемые результаты освоения программы (целевые ориентиры, промежуточные результаты)

Требования Программы к результатам освоения Программы представлены в виде целевых ориентиров дошкольного образования, которые представляют собой социально-нормативные возрастные характеристики возможных достижений ребенка на этапе завершения уровня дошкольного образования.

Целевые ориентиры дошкольного образования определяются независимо от форм реализации Программы, а также от ее характера, особенностей развития детей и Организации, реализующей Программу.

Целевые ориентиры не подлежат непосредственной оценке, в том числе в виде педагогической диагностики (мониторинга), и не являются основанием для их формального сравнения с реальными достижениями детей. Они являются основой объективной оценки соответствия, установленным требованиям образовательной деятельности и подготовки детей.

Настоящие требования являются ориентирами для:

- построения образовательной политики на соответствующих уровнях с учетом целей дошкольного образования, общих для всего образовательного пространства РФ;

- решения задач:

- формирования Программы;
- анализа профессиональной деятельности;
- взаимодействия с семьями;
- изучения характеристик образования детей в возрасте от 2 месяцев до 8 лет;
- информирования родителей (законных представителей) и общественности относительно целей дошкольного образования, общих для всего образовательного пространства РФ.

К целевым ориентирам дошкольного образования относятся следующие социально-нормативные возрастные характеристики возможных достижений ребенка:

Целевые ориентиры на этапе завершения дошкольного образования

- ребенок овладевает основными культурными способами деятельности, проявляет инициативу и самостоятельность в разных видах деятельности – игре, общении, познавательно-исследовательской деятельности, конструировании и др.; способен выбирать себе род занятий, участников по совместной деятельности;
- ребенок обладает установкой положительного отношения к миру, к разным видам труда, другим людям и самому себе, обладает чувством собственного достоинства; активно взаимодействует со сверстниками и взрослыми, участвует в совместных играх. Способен договариваться, учитывать интересы и чувства других, сопереживать неудачам и

радоваться успехам других, адекватно проявляет свои чувства, в том числе чувство веры в себя, старается разрешать конфликты;

- ребенок обладает развитым воображением, которое реализуется в разных видах деятельности, и прежде всего в игре; ребенок владеет разными формами и видами игры, различает условную и реальную ситуации, умеет подчиняться разным правилам и социальным нормам;
- ребенок достаточно хорошо владеет устной речью, может выражать свои мысли и желания, может использовать речь для выражения своих мыслей, чувств и желаний, построения речевого высказывания в ситуации общения, может выделять звуки в словах, у ребенка складываются предпосылки грамотности;
- у ребенка развита крупная и мелкая моторика; он подвижен, вынослив, владеет основными движениями, может контролировать свои движения и управлять ими;
- ребенок способен к волевым усилиям, может следовать социальным нормам поведения и правилам в разных видах деятельности, во взаимоотношениях со взрослыми и сверстниками, может соблюдать правила безопасного поведения и личной гигиены;
- ребенок проявляет любознательность, задает вопросы взрослым и сверстникам, интересуется причинно-следственными связями, пытается самостоятельно придумывать объяснения явлениям природы и поступкам людей; склонен наблюдать, экспериментировать. Обладает начальными знаниями о себе, о природном и социальном мире, в котором он живет; знаком с произведениями детской литературы, обладает элементарными представлениями из области живой природы, естествознания, математики, истории и т.п.; ребенок способен к принятию собственных решений, опираясь на свои знания и умения в различных видах деятельности.

Целевые ориентиры Программы выступают основаниями преемственности дошкольного и начального общего образования. При соблюдении требований к условиям реализации Программы настоящие целевые ориентиры предполагают формирование у детей дошкольного возраста предпосылок к учебной деятельности на этапе завершения ими дошкольного образования.

Планируемые промежуточные результаты освоения Программы

В диагностике используются специальные диагностические таблицы, с помощью которых можно отследить изменения в личности ребенка и определить необходимую дополнительную работу с каждым ребенком по совершенствованию его индивидуальных особенностей.

Диагностика проводится 2 раза в год (октябрь, май) с использованием следующих методов оценки:

- наблюдение за детьми,

- изучение продуктов их опытно – исследовательской деятельности,
- несложные эксперименты (в виде проведения опытов, предложенных небольших заданий),
- беседы.

В содержании программы «Наураша-дошколёнок» планируемые результаты освоения программы представлены в виде базисных качеств личности.

Базисные качества личности	Дифференцированные показатели	
	Что нас радует ●	Вызывает озабоченность ●
Познавательная компетентность	- проявляет интерес к предметам окружающего мира, символам, знакам, моделям, пытается устанавливать различные взаимосвязи; - склонен наблюдать, экспериментировать, обладает элементарными представлениями из области живой природы, естествознания, математики, истории и т.п.;	- снижена познавательная активность, познавательный интерес не проявляется; - кругозор ограничен, представления бедны и примитивны;
Социальная компетентность	- ребенок активно взаимодействует со сверстниками и взрослыми, - способен договариваться, учитывать интересы и чувства других, - сопереживать неудачам и радоваться успехам других, - адекватно проявляет свои чувства, в том числе чувство веры в себя;	- в поведении ребенка часто повторяются негативные действия по отношению к объектам ближайшего окружения. - ребенок не проявляет интереса к людям и к их действиям;
Коммуникативная компетентность	- ребенок отличается широтой кругозора, интересно и с увлечением делится впечатлениями.	- ребенок имеет скудный объем представлений о себе, своих близких, с неохотой отвечает на вопросы о них.
Самостоятельность	- организует и осуществляет	- пассивен в

	познавательно-исследовательскую деятельность в соответствии с замыслом.	организации познавательно-исследовательской деятельности.
Креативность	- способен к принятию собственных решений, опираясь на свои знания и умения, способен к вариативности, гибкости, импровизации.	- у ребенка отсутствует интерес к исследованию новых, незнакомых предметов.
Инициативность	- проявляет инициативу в решении проблемных ситуаций.	- не проявляет инициативу в решении проблемных ситуаций.

Требования к уровню подготовки воспитанников.

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.

4. Организационный раздел

4.7. Комплексно - тематическое планирование

№	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.	Октябрь
2.	«Температура. Градус. Термометр».	1.Закреплить 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.	
4.	«Измерения температуры различных предметов».	Научить определять температурные качества веществ и предметов.	Вода горячая и холодная, градусник, датчик, лампа, картинки с изображением животных.	

5.	«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
6.	«Влияние света на жизнь растений».	Объяснить, как освещенность влияет на жизнь растений и других живых организмов; влияют ли плохая освещенность на жизнь человека.	Фонарик, настольная лампа, экспериментальный набор для измерения света, белый глянецовый лист, цветной лист. Опыт с отражателем. Использование цифровой лаборатории «Наураша».	
7.	«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».	
8.	«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.	

9.	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.	Декабрь
10.	«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».	
11.	«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».	
12.	«Что такое звук, громкость?». Измерение звука при игре на ксилофоне, флейте».	1. Дать детям представление о звуке, как физическом явлении. 2. Выявить особенности передачи звука на расстоянии, причины происхождения высоких и низких звуков, разного восприятия звуков человеком и животными.	4 пластиковых шарика, верёвка, струна, пластмассовые расчёски с разной частотой и размером зубьев, таз с водой, камешки, бумага очень тонкая и бумага очень плотная.	

13.	«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.	
14.	«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
15.	«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».	
16.	«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 (с лимонным 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.	

17.	«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».	Февраль
18.	«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».	
19.	«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 лабораторией «Наураша».	
20.	«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 лабораторией «Наураша». «Кольцевой магнит. Плоский магнит. Поле на разных полюсах магнита».	
21.	«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

22.	«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.	
23.	«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».	
24.	«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».	
25.	«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
26.	«Что такое вес?».	1. Познакомить детей с понятием «вес предмета». 2.Способствовать развитию интереса детей к исследованиям.	Безмен. Опыт с использованием научной лаборатории «Наураша».	

27.	Игровые измерения по желанию детей.	Закрепить ранее изученные темы.	Научная лаборатория «Наураша».	
28.	Игровые измерения по желанию детей.	Закрепить ранее изученные темы.	Научная лаборатория «Наураша».	
29.	Игровые измерения по желанию детей.	Закрепить ранее изученные темы.	Научная лаборатория «Наураша».	Май
30.	Игровые измерения по желанию детей.	Закрепить ранее изученные темы.	Научная лаборатория «Наураша».	
31.	Диагностика.	Наблюдение за познавательной активностью воспитанников во время совместной деятельности.		
32.	Диагностика.	Наблюдение за познавательной активностью воспитанников во время совместной деятельности.		

4.8. 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	Стойка для цифровой лаборатории	1
12	Стул	12
13	Ноутбук	1
14	Проектор	1
15	Доска	1
*Каждая лаборатория содержит датчик «Божья коровка», набор вспомогательных предметов для измерений, брошюру с методическими рекомендациями по проведению занятий		

4.9. 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.

4.10. 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.