

АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА ТОМСКА
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДЕТСКИЙ САД № 38 ГОРОДА ТОМСКА

Рассмотрена на заседании педагогического совета
Протокол № 1 от 31.08.2023 года



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа естественнонаучной направленности
««Путешествие в страну Наурандию».

Возраст обучающихся: 5-7 лет Срок реализации: 2 года.



Автор-составитель:
Литвиненко О.Н.
воспитатель МАДОУ № 38.

г. Томск, 2023.

Содержание программы

Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы	
1.1 Пояснительная записка	3
1.2 Цель и задачи программы	6
1.3 Содержание программы. Учебный план	8
1.4 Планируемые результаты	10
Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий	
2.1 Календарный учебный график	12
2.2 Условия реализации программы	21
2.3 Формы аттестации	22
2.4 Оценочные материалы	22
2.5 Методические материалы	24
2.6 Список литературы	29

Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы

1.1 Пояснительная записка.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа естественнонаучной направленности «Путешествие в страну Наурандию» - ориентирована на развитие такого вида деятельности, как экспериментирование. Старший дошкольный возраст - этап развития познавательной активности ребенка, под которым понимается не только процесс усвоения знаний, умений и навыков, а главным образом, поиск знаний, приобретение знаний самостоятельно или совместно с взрослым под его тактичным руководством. Одним из эффективных методов познания закономерностей и явлений окружающего мира является метод экспериментирования. Ребенок получает бесценный опыт: ставить перед собой цель и достигать ее, совершая при этом ошибки и находить правильное решение, взаимодействовать со сверстниками и взрослыми. Эксперименты положительно влияют на эмоциональную сферу ребёнка, на развитие его творческих способностей, они дают детям реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта, его взаимоотношениях с другими объектами и со средой обитания. В процессе эксперимента идёт обогащение памяти ребёнка, активизируются его мыслительные процессы.

Актуальность программы.

Мир находится в постоянном развитии. Окружающая предметная среда ребёнка становится всё более насыщенной разного рода электронными приборами. Сегодня в дошкольном образовании остро стоит проблема организации такого вида деятельности как экспериментирование. Детское экспериментирование - это активная деятельность правильной организации: дети становятся в ней субъектами - носителями предметно-практической деятельности и познания. Ребёнку предоставляется возможность саморазвития, самореализации и возможность быть самим собой. 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 «Путешествие в страну Наурандию» наилучшим образом соответствует целям развития познавательно-исследовательской деятельности дошкольников, освоению способов познания через открытия. При изучении тем развивается мышление образное и конкретное; зрительная и слуховая память; речь, внимание, восприятие. Программа «Путешествие в страну Наурандию» разработана на основе методического руководства: авторская программа Е.А. Шутяевой «Наураша в стране Наурандии». Методическое руководство для педагогов / Е.А. Шутяева. -М.:«Ювента»,2015. - 76с.

Отличительная особенность программы.

Современные дети очень рано приобщаются к компьютерной технике и совершенно естественно воспринимают ее как интересного игрового партнера, со всеми плюсами и минусами виртуального общения. Особенностью данного продукта является то, что, используя реальные датчики, подключаемые к компьютеру, мы делаем игру живой по-настоящему, когда ребенок исследует реальный, а не виртуальный мир.

«Наураша» - это игровой мультимедийный продукт для дошкольников и учеников начальной школы, с использованием датчиков в качестве контроллеров. Все занятия сопровождает 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).

Результаты экспериментальной и исследовательской деятельности снимаются педагогом на видео камеру и фотоаппарат с целью фиксации моментов образовательной деятельности и представления материалов в качестве формы предъявления и демонстрации образовательных результатов родителям, в качестве накопления и обобщения опыта работы.

Программа «Путешествие в страну Наурандию» разработана с учетом требований следующих нормативных документов:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273 «Об образовании в Российской Федерации»;
- Распоряжение Правительства РФ от 4.09.2014 г. № 1726-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей»;
- Приказ министерства образования и науки Российской Федерации от 17.10.2013 г. № 1155 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования»;
- Письмо Минобрнауки России от 11.12.2006 г. № 06-1844 «О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей»;
- Приказ МинпросвещенияРФ от 09.11.2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача № 2 от 28.01.2021г об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», Москва;

Адресат программы - данная программа определяет содержание и организацию образовательного процесса для детей дошкольного возраста 5-7 лет, в том числе с особыми возможностями здоровья: дети с тяжелыми нарушениями речи.

Возрастные особенности детей 5-6 лет.

К пяти годам дети обладают довольно большим запасом представлений об окружающем, которые получают благодаря своей активности, стремлению задавать вопросы и экспериментировать. Внимание детей становится более устойчивым и произвольным. Они могут заниматься не очень привлекательным, но нужным делом в течение 20—25 минут вместе со взрослым. Ребенок этого возраста уже способен действовать по правилу, которое задается взрослым. Объем памяти изменяется не существенно, улучшается ее устойчивость. При этом для запоминания дети уже могут использовать несложные приемы и средства.

В 5—6 лет ведущее значение приобретает наглядно-образное мышление, которое позволяет ребенку решать более сложные задачи с использованием обобщенных наглядных средств (схем, чертежей и пр.) и представлений о свойствах различных предметов и явлений. Возраст 5—6 лет можно охарактеризовать как возраст овладения ребенком активным (продуктивным) воображением, которое начинает приобретать самостоятельность, отделяясь от практической деятельности и предваряя ее. Образы воображения значительно полнее и точнее воспроизводят действительность.

Ребенок четко начинает различать действительное и вымышленное. Повышаются возможности безопасности жизнедеятельности ребенка 5—6 лет. Это связано с ростом осознанности и произвольности поведения, преодолением эгоцентрической позиции (ребенок становится способным встать на позицию другого). Развивается прогностическая функция мышления, что позволяет ребенку видеть перспективу событий, предвидеть (предвосхищать) близкие и отдаленные последствия собственных действий и поступков и действий и поступков других людей.

Возрастные особенности детей 6 - 7 лет.

Ребенок 6-7 лет обладает устойчивыми социально - нравственными чувствами и эмоциями, высоким самосознанием и осуществляет себя как субъект деятельности и поведения.

Мотивационная сфера дошкольников 6-7 лет расширяется за счет развития таких социальных мотивов, как познавательные, про социальные (побуждающие делать добро), самореализации. Поведение ребенка начинает регулироваться также его представлениями о том, что хорошо и что плохо. Сложнее и богаче по содержанию становится общение ребенка со взрослым. Большую значимость для детей 6—7 лет приобретает общение между собой. Их избирательные отношения становятся устойчивыми, именно в этот период зарождается детская дружба. К семи годам дети определяют перспективы взросления в соответствии с гендерной ролью, проявляют стремление к усвоению определенных способов поведения, ориентированных на выполнение будущих социальных ролей.

Уверенно владеет культурой самообслуживания и культурой здоровья. Расширяются представления о самом себе, своих физических возможностях, физическом облике. В возрасте 6—7 лет происходит расширение и углубление представлений детей о форме, цвете, величине предметов. Ребенок уже целенаправленно, последовательно обследует внешние особенности предметов. При этом он ориентируется не на единичные признаки, а на весь комплекс (цвет, форма, величина и др.). К концу дошкольного возраста существенно увеличивается устойчивость непроизвольного внимания, что приводит к меньшей отвлекаемости детей, продолжительность занятия не более 30 минут. Сосредоточенность и длительность деятельности ребенка зависит от ее привлекательности для него. Внимание мальчиков менее устойчиво. В 6—7 лет у детей увеличивается объем памяти, что позволяет им непроизвольно запоминать достаточно большой объем информации. Девочек отличает больший объем и устойчивость памяти. В этом возрасте продолжается развитие наглядно-образного мышления, которое позволяет ребенку решать более сложные задачи с использованием обобщенных наглядных средств (схем, чертежей и пр.) и обобщенных представлений о свойствах различных предметов и явлений.). В 6—7 лет увеличивается словарный запас. В процессе диалога ребенок старается исчерпывающе ответить на вопросы, сам задает вопросы, понятные собеседнику, согласует свои реплики с репликами других. Активно развивается и другая форма речи — монологическая. Дети могут последовательно и связно пересказывать или рассказывать

Основные достижения детей старшей группы связаны с освоением мира вещей как предметов человеческой культуры; освоением форм позитивного общения с людьми; развитием познавательной деятельности. 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. Поддъяков, 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.

Возрастные особенности детей с тяжелыми нарушениями речи.

Дошкольники с тяжелыми нарушениями речи- это дети с поражением центральной нервной системы (или проявлениями перинатальной энцефалопатии), что обуславливает частое сочетание у них стойкого речевого расстройства с различными особенностями психической деятельности. Нарушения речи многообразны, они могут проявляться в нарушении произношения, грамматического строя речи, бедности словарного запаса, а также в нарушении темпа и плавности речи. Дети с речевыми нарушениями имеют высокую раздражительность и повышенную возбудимость. Дети не могут долго сидеть на одном месте, постоянно двигают ногами.

Специально организованная среда поисково-исследовательской деятельности направлена на обеспечение условий для самостоятельной активности и учета интересов ребенка с особыми возможностями здоровья. Ситуация партнерского сотрудничества детей и взрослых, совместный поиск ответов на проблемные вопросы побуждает детей к речевым высказываниям и умозаключениям. Подкрепление материала видео и аудио рядом направлено на развитие памяти и внимания детей с тяжелыми нарушениями речи. А приемы и методы обучения (метод проблемного обучения, опыты, эксперименты, демонстрация и т.д.) развивают словесно-логическое мышление детей и способствуют увеличению словарного запаса. Углубленное ознакомление детей с окружающим миром, знакомит детей с естественно-научными понятиями: звук, свет, с объектами и предметами социоприродного мира. Педагог учитывает не только возрастные и индивидуальные возможности детей, состояние фонетической стороны речи. В активный словарь вводятся слова доступные по звуко-слоговой структуре. Программа также включает в себя игры и упражнения на нормализацию мышечного тонуса, синхронного взаимодействия между движениями и речью, упражнения на формирование правильного физиологического дыхания и фонационного выдоха, приемы и упражнения на развитие общей и мелкой моторики и координации движений - приемы и упражнения стимулирующие развитие речи детей с ОВЗ.

Объем и срок освоения программы: программа обучения рассчитана на 2 учебный года (сентябрь - май), общее количество учебных часов для освоения программы - 72 часа.

Форма обучения - очная.

Особенности организации образовательного процесса - групповая работа в одновозрастном постоянном составе.

Режим занятий - занимательные игры-занятия с элементами экспериментирования проводятся 1 раз в неделю. Старшая группа - 25 минут. Подготовительная группа -30 минут

Временной период	Кол-во занятий	Длительность занятия - 25 - 30 минут.
В неделю	1	Количество занятий рассчитано с учетом новогодних каникул и других государственных праздников
В месяц	4	
В год	36	

1.2. Цель и задачи программы.

Цель программы: создание условий для развития познавательно- исследовательских способностей детей посредством опытно – экспериментальной деятельности в детской цифровой лаборатории «Наураша»

Задачи:

Образовательные задачи:

- 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.).

- способствовать самостоятельности, поощрять творчество детей в познавательно исследовательской деятельности, избирательность познавательных интересов;
- способствовать умению детей включаться в коллективное исследование, обсуждать его ход, договариваться о совместных продуктивных действиях, выдвигать и доказывать свои предположения, представлять совместные результаты познания;
- обогащать пространственные и временные представления, поощрять использование счета, вычислений, измерения, логических операций для познания и преобразования предметов окружающего мира; - развивать умения детей применять некоторые цифровые средства для познания окружающего мира, соблюдая правила их безопасного использования;
- закреплять и расширять представления детей о способах взаимодействия со взрослыми и сверстниками в разных видах деятельности, развивать чувство собственной компетентности в решении различных познавательных задач;

Развивающие задачи:

- развивать наблюдательность, умение сравнивать, анализировать, обобщать, устанавливать взаимосвязи между объектами, предметами и явлениями в социоприродной среде;
- учить самостоятельно, организовывать познавательно-исследовательскую деятельность и общения с целью решения проблемных ситуаций, учить находить применения своим знаниям в жизненных ситуациях;
- развитие умение воспринимать мир во всем его многообразии посредством органов чувств;
- совершенствовать умение делать предположения, выводы при решении проблемных вопросов, принимать решения, опираясь на свои знания и умения, личный опыт;
- способствовать становлению саморегуляции собственных действий;
- совершенствовать навыки экспериментальной деятельности, совершенствовать умения самостоятельной работы с инструментами (в том числе цифровая лаборатория), схемами, алгоритмами;
- развивать умения детей применять некоторые цифровые средства для познания окружающего мира, соблюдая правила их безопасного использования;
- продолжать учить детей использовать приемы экспериментирования для познания объектов живой и неживой природы и их свойств и качеств;
- развивать умения детей включаться в коллективное исследование, обсуждать его ход, договариваться о совместных продуктивных действиях, выдвигать и доказывать свои предположения, представлять совместные результаты познания;

Воспитательные задачи:

- создать условия для формирования экологической культуры и нравственных качеств детей как основы взаимоотношений человека и природы, осознания гражданской ответственности на основе знаний о взаимосвязи объектов и явлений в природном и социальном мире;
- поддерживать положительную самооценку ребенка, уверенность в себе, осознание роста своих достижений, чувства собственного достоинства, стремления стать школьником;
- обогащать опыт применения разнообразных способов взаимодействия со взрослыми и сверстниками; развитие начал социально-значимой активности;
- обогащать эмоциональный опыт ребенка, развивать способность ребенка распознавать свои переживания и эмоции окружающих, осуществлять выбор социально одобряемых действий в конкретных ситуациях и обосновывать свои намерения и ценностные ориентации;
- создать условия для формирования культурного поведения и общения с людьми, основ этикета, правил поведения в общественных местах

1.3. Содержание программы.

В программе соблюдаются преемственность с предыдущими знаниями и опытом детей с последующим обучением. Каждый следующий этап базируется на уже сформированных навыках и, в свою очередь, формируют «зону ближайшего развития».

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», «Сила», «Электричество», «Кислотность», «Пульс», «Магнитное поле». 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.

В составе комплектов по всем темам имеются:

- датчик «Божья коровка», измеряющий соответствующую теме физическую величину В состав каждого из трёх наборов цифровой лаборатории входит мультидатчик в виде яркой божьей коровки для проведения экспериментов по исследованию окружающей среды. Датчики подключаются к компьютеру через USB-порт. В ходе занятий дети проводят эксперименты с использованием датчика, а мультимедийный герой — мальчик Наураша ставит им задачи и комментирует результаты экспериментов. Дополнительное оборудование для проведения экспериментов находится в лотках. В набор также;
- 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.

Учебный план.

Первый год обучения.

№	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Знакомство с лабораторией «Наурашой и страной Наурандией»	1	1		Диагностика
2	Блок «Звук»	5	1	4	Тестирование

3	Блок «Свет»	4	1	3	Тестирование
4	Блок «Температура»	4	1	2	Тестирование
5	Блок «Электричество»	5	1	4	Тестирование
6	Блок «Кислотность »	4	1	3	Тестирование
7	Блок «Магнитное поле»	5	1	4	Тестирование
8	Блок «Сила»	5	1	4	Тестирование
9	Блок «Пульс»	3	1	2	Тестирование
10	Заключительное занятие.		1		Диагностика
Итого:		36	10	22	

Второй год обучения.

№	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Знакомство с лабораторией «Наурашай и страной	1	1		Диагностика
2	Блок «Звук»	5	1	4	Тестирование
3	Блок «Свет»	4	1	3	Тестирование
4	Блок «Температура»	4	1	2	Тестирование
5	Блок «Электричество»	5	1	4	Тестирование
6	Блок «Кислотность»	4	1	3	Тестирование
7	Блок «Магнитное поле»	5	1	4	Тестирование
8	Блок «Сила»	5	1	4	Тестирование
9	Блок «Пульс»	3	1	2	Тестирование
10	Заключительное занятие. Прощание с Наурашай и страной Наурандией		1		Диагностика
Итого:		36	10	22	

1.4. Планируемые результаты.

Планируемые результаты освоения программы представлены в виде базисных качеств личности по следующим критериям: **Что нас радует / Вызывает озабоченность**

Базисные качества личности	
Познавательная компетентность	<p>Что нас радует</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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.; <p>Вызывает озабоченность</p> <ul style="list-style-type: none"> - снижена познавательная активность, познавательный интерес не проявляется; - кругозор ограничен, представления бедны и примитивны;
Социальная компетентность	<p>Что нас радует</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; <p>Вызывает озабоченность</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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	<p>Что нас радует</p> <ul style="list-style-type: none"> - ребенок обладает разносторонними знаниями, интересно и с увлечением делится впечатлениями. -- задает вопросы, отстаивает свою точку зрения <p>Вызывает озабоченность</p> <ul style="list-style-type: none"> - ребенок имеет скучный объем представлений о себе, своих близких, с неохотой отвечает на вопросы о них.
Самостоятельность	<p>Что нас радует</p> <ul style="list-style-type: none"> - организует и осуществляет познавательно-исследовательскую деятельность в соответствии с замыслом. - проявляет интерес к организации и проведению опытов, работает по схемам, алгоритмам <p>Вызывает озабоченность</p> <ul style="list-style-type: none"> - пассивен в организации познавательно-исследовательской деятельности.
Креативность	<p>Что нас радует</p> <ul style="list-style-type: none"> - способен к принятию собственных решений, опираясь на свои знания и умения, способен к вариативности, гибкости, импровизации. -- Предлагает пути решения проблемных ситуаций <p>Вызывает озабоченность</p> <ul style="list-style-type: none"> - у ребенка отсутствует интерес к исследованию новых, незнакомых предметов.
Инициативность	<p>Что нас радует</p> <ul style="list-style-type: none"> - проявляет инициативу в решении средств, тем, в решении проблемных ситуаций. <p>Вызывает озабоченность</p> <ul style="list-style-type: none"> - не проявляет инициативу в решении проблемных ситуаций.

К концу подготовительной группы ребенок должен знать и уметь

- у ребенка сформированы основные психофизические и нравственно-волевые качества;
- ребенок соблюдает элементарные правила здорового образа жизни и личной гигиены;
- ребенок владеет средствами общения и способами взаимодействия со взрослыми и сверстниками; способен понимать и учитывать интересы и чувства других; договариваться и дружить со сверстниками; старается разрешать возникающие конфликты конструктивными способами;
- ребенок стремится сохранять позитивную самооценку;
- ребенок проявляет положительное отношение к миру, другим людям и самому себе;
- у ребенка выражено стремление заниматься социально значимой деятельностью;
- ребенок способен откликаться на эмоции близких людей, проявлять эмпатию (сочувствие, сопереживание, содействие);
- ребенок способен к осуществлению социальной навигации как ориентации в социуме и соблюдению правил безопасности в реальном и цифровом взаимодействии;
- ребенок способен решать адекватные возрасту интеллектуальные, творческие и личностные задачи; применять накопленный опыт для осуществления различных видов детской деятельности, принимать собственные решения и проявлять инициативу;
- ребенок владеет речью как средством коммуникации, ведет диалог со взрослыми и сверстниками, использует формулы речевого этикета в соответствии с ситуацией общения, владеет коммуникативно-речевыми умениями;
- ребенок обладает начальными знаниями о природном и социальном мире, в котором он живет: элементарными представлениями из области естествознания, математики, истории, информатики и инженерии и тому подобное;
- ребенок проявляет любознательность, активно задает вопросы взрослым и сверстникам; интересуется субъективно новым и неизвестным в окружающем мире; способен самостоятельно придумывать объяснения явлениям природы ; склонен наблюдать, экспериментировать;
- ребенок способен применять в жизненных и игровых ситуациях знания о количестве, форме, величине предметов, пространстве и времени, умения считать, измерять, сравнивать, вычислять и тому подобное;
- ребенок имеет разнообразные познавательные умения: определяет противоречия, формулирует задачу исследования, использует разные способы и средства проверки предположений: сравнение с эталонами, классификацию, систематизацию, некоторые цифровые средства и другое;
- ребенок имеет представление о некоторых наиболее ярких представителях живой природы России и планеты, их отличительных признаках, среде обитания, свойствах неживой природы, наблюдает за погодой, имеет сформированный познавательный интерес к природе, осознанно соблюдает правила поведения в природе, знает способы охраны природы, демонстрирует заботливое отношение к ней;
- ребенок владеет разными формами и видами игры, различает условную и реальную ситуации, предлагает и объясняет замыслы игры, комбинирует сюжеты на основе реальных, вымышленных событий, выполняет несколько ролей в одной игре, подбирает разные средства для создания игровых образов, согласовывает свои интересы с интересами партнеров по игре,
- ребенок проявляет интерес к игровому экспериментированию с предметами, к развивающим и познавательным играм, в играх с готовым содержанием и правилами может объяснить содержание и правила игры другим детям, в совместной игре следит за точным выполнением правил всеми участниками;
- ребенок способен планировать свои действия, направленные на достижение конкретной цели; демонстрирует сформированные предпосылки к учебной деятельности и элементы готовности к школьному обучению.

Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий.

В основу организации непосредственно образовательной деятельности ставится тема, которая выступает как сообщаемое знание и представляется в эмоционально-образной форме. Набор тем определяет руководитель лаборатории и это придает систематичность всему образовательному процессу. Взрослый - руководитель лаборатории, подбирает дидактический, развивающий материал, провоцирует пробы и фиксирует ошибки ребенка.

2.1. Календарный учебный график занятий с детьми 5-7 лет

Группа	Количество учебных недель	Дата начала и окончания учебных периодов
Старшая группа (5 - 6 лет)	37	01.09.2023 31.05.2024
Подготовительная группа (6 - 7 лет)	37	01.09.2023 31.05.2024

Первый год обучения.

№ п/п	Месяц	Время provедения занятия	Форма занятий	Кол- воча- сов	Тема занятия	Место prov едения	Форма контроля
1	сентябрь	15.40	НОД	1	Знакомство с лабораторией «Наурашай и страной Наурандией»	Кабинет	Диагностика знаний на начала курса
2		15.40	НОД	1	Теоретическая часть. Работа в лаборатории. «Звук» Что такое звук? Что такое громкость?	Кабинет	Вопросы по теме
3		15.40	НОД	1	Теоретическая часть. Работа в лаборатории. «Звук» Почему одни звуки высокие, а другие низкие?	Кабинет	Звуковые экспериментальные работы
4		15.40	НОД	1	Практическая часть. Работа в лаборатории. «Звук» Создать тишину. Звук передается по воздуху.	Кабинет	Звуковые экспериментальные работы
5	октябрь	15.40	НОД	1	Практическая часть Работа в лаборатории. «Звук» Почему в космосе нет звука?	Кабинет	Звуковые экспериментальные работы
6		15.40	НОД	1	Практическая часть. Работа в лаборатории. Итоговое занятие по теме Звук. Звук и расстояние. Создать разные виды звука.	Кабинет	Тестирование на конец изучения блока «Звук»
7		15.40	НОД	1	Теоретическая часть. Работа в лаборатории. «Свет». Что такое свет? Измерение силы света в комнате, фонарика, экрана компьютера.	Кабинет	Наблюдение педагога Вопросы по теме
8		15.40	НОД	1	Теоретическая часть. Работа в лаборатории. «Свет». Эксперименты со светом.	Кабинет	Световые экспериментальные работы
9		15.40	НОД	1	Практическая часть. Работа в лаборатории. «Свет». Создать темноту. Создать яркий свет. Создать комфортный свет.	Кабинет	Световые экспериментальные работы

10	ноябрь	15.40	НОД	1	Практическая часть. Работа в лаборатории. Свет. Итоговое занятие по теме «Мы видим благодаря свету»	Кабинет	Тестирование на конец изучения блока «Свет»
11		15.40	НОД	1	Теоретическая часть. Работа в лаборатории. «Температура» Что такое температура? Температура воздуха воды.	Кабинет	Наблюдение педагога Вопросы по теме
12	декабрь	15.40	НОД	1	Практическая часть Работа в лаборатории. «Температура» Эксперименты с измерением температуры. Ноль градусов. Свойства снега.	Кабинет	Температурные экспериментальные работы
13		15.40	НОД	1	Практическая часть. Работа в лаборатории. Итоговое занятие по теме «Создать комфортную температуру»	Кабинет	Тестирование на конец изучения блока «Температура»
14		15.40	НОД	1	Теоретическая часть. Работа в лаборатории. «Электричество». Что такое электричество? Откуда ток в батарейке?	Кабинет	Наблюдение педагога Вопросы по теме
15		15.40	НОД	1	Практическая часть .Работа в лаборатории. «Электричество». Опыт с яблоком и лимоном «Электрояблоко» «Электролимон»	Кабинет	Экспериментальные работы с электричеством
16		15.40	НОД	1	Практическая часть.. Работа в лаборатории. «Электричество». Почему горит лампочка?	Кабинет	Экспериментальные работы с электричеством
17		15.40	НОД	1	Теоретическая часть. Работа в лаборатории. «Электричество». Свойства воды. Опыт .Водное электричество.	Кабинет	Экспериментальные работы с электричеством
18	январь	15.40	НОД	1	Практическая часть. Работа в лаборатории. Итоговое по теме «Электричество». Электричество внутри нас. Групповое электричество.	Кабинет	Тестирование на конец изучения блока «Электричество»
19		15.40	НОД	1	Теоретическая часть. Работа в лаборатории. «Кислотность». Что такое кислотность? Как мы чувствуем вкус ?	Кабинет	Наблюдение педагога Вопросы по теме
20		15.40	НОД	1	Практическая часть. Работа в лаборатории. «Кислотность». Опыт. Сок (апельсиновый, яблочный, лимонный)	Кабинет	Экспериментальные работы с кислотностью

21	февраль	15.40	НОД	1	Практическая часть. Работа в лаборатории. «Кислотность». Опыт с водой и газировкой. Вода + Сода	Кабинет	Экспериментальные работы с кислотностью
22		15.40	НОД	1	Практическая часть. Работа в лаборатории. Итоговое по теме «Кислотность». Создать очень кислый вкус. Создать кислый вкус.	Кабинет	Тестирование на конец изучения блока «Кислотность»
23		15.40	НОД	1	Теоретическая часть. Работа в лаборатории. «Магнитное поле». Полясы магнита. Кольцевой и плоский магнит. Поле на разных полюсах магнита.	Кабинет	Наблюдение педагога Вопросы по теме
24	март	15.40	НОД	1	Теоретическая часть. Работа в лаборатории. «Магнитное поле» Земля - это магнит.	Кабинет	экспериментальные работы с магнитным полем
25		15.40	НОД	1	Практическая часть. Работа в лаборатории. «Магнитное поле» Магнитные материала.	Кабинет	экспериментальные работы с магнитным полем
26		15.40	НОД	1	Практическая часть. Работа в лаборатории. «Магнитное поле» Расстояние до магнита.	Кабинет	экспериментальные работы с магнитным
27		15.40	НОД	1	Практическая часть. Работа в лаборатории. Итоговое по теме «Магнитное поле». Создать сильное магнитное поле. Создать слабое магнитное поле.	Кабинет	Тестирование на конец изучения блока «Магнитное поле»
28		15.40	НОД	1	Теоретическая часть. Работа в лаборатории. «Сила» Что такое сила? Что такое вес?	Кабинет	Наблюдение педагога Вопросы по теме
29		15.40	НОД	1	Теоретическая часть. Работа в лаборатории. «Сила» Опыт Измерение силы. Измерение веса. Измерение силы удара.	Кабинет	Силовые экспериментальные работы
30	апрель	15.40	НОД	1	Практическая часть. Работа в лаборатории. «Сила» Опыт Кто сильнее ударит? Кто сильнее надует?	Кабинет	Силовые экспериментальные работы
31		15.40	НОД	1	Практическая часть. Работа в лаборатории. «Сила». Давление под колесами.	Кабинет	Силовые экспериментальные работы
32		15.40	НОД	1	Практическая часть. Работа в лаборатории. Итоговое по теме «Сила». Сильный удар. Слабый удар. Удар средней силы.		Тестирование на конец изучения блока «Сила»
33		15.40	НОД	1	Теоретическая часть. Работа в лаборатории. «Пульс» Что такое пульс? Почему у разных людей разный пульс?	Кабинет	Наблюдение педагога Вопросы по теме

34	май	15.40	НОД	1	Практическая часть. Работа в лаборатории. «Пульс» Опыт Пульс взрослого. Пульс ребенка. Когда сердце бьется чаще? Пульс и упражнения.	Кабинет	Экспериментальные работы с пульсом
35		15.40	НОД	1	Практическая часть. Работа в лаборатории. Итоговое по теме «Пульс». Отключить пульс. Создать медленный пульс. Создать быстрый пульс.	Кабинет	Тестирование на конец изучения блока «Пульс»
36		15.40	НОД	1	Заключительное занятие.	Кабинет	Диагностика
Итого:			НОД	36			

Второй год обучения.

№ п/п	Месяц	Время provед ения занятия	Форм занят ия	Кол- воча сов	Тема занятия	Место prov едения	Форма контроля
1	сентябрь	15.40	НОД	1	Теоретическая часть. Что такое опыт?»	Кабинет	Диагностика
2		15.40	НОД	1	Теоретическая часть. Звук. Значение звука в природном и социальном мире. «Почему пищал Мишутка?»	Кабинет	Наблюдение педагога Вопросы по теме
3		15.40	НОД	1	Практическая часть. «Где живёт эхо?» <i>Неизведанное рядом с.102</i>	Кабинет	Звуковые экспериментальные работы
4		15.40	НОД	1	Практическая часть. «Проверим слух» <i>Неизведанное рядом с.113</i>	Кабинет	Звуковые экспериментальные работы

5	октябрь	15.40	НОД	1	Практическая часть .«Ушки на макушки»- разнообразие звуков в окружающей среде.	Кабинет	Звуковые экспериментальные работы
6		15.40	НОД	1	Практическая часть. Итоговое по теме Звук. Звук и свет.	Кабинет	Тестиирование на конец изучения блока «Звук»
7		15.40	НОД	1	Практическая часть. Теоретическая часть. Солнце-источник жизни. Природный фактор- свет . Роль света в жизни социально-природного сообщества.	Кабинет	Наблюдение педагога Вопросы по теме
8		15.40	НОД	1	Практическая часть. «Игра со светом». «Живая тень».	Кабинет	Световые экспериментальные работы
9	ноябрь	15.40	НОД	1	Практическая часть. «Сделай радугу сам»	Кабинет	Световые экспериментальные работы
10		15.40	НОД	1	Практическая часть. «Солнечный зайчик». Преломление света.	Кабинет	Тестиирование на конец изучения блока «Свет»
11		15.40	НОД	1	Теоретическая часть. Природный фактор-вода. Роль воды в жизни социально-природного сообщества. «Такая волшебная вода. Куда делась вода?»	Кабинет	Наблюдение педагога Вопросы по теме
12		15.40	НОД	1	Практическая часть. «Кипение, замерзание испарение воды», «Откуда берется вода».	Кабинет	Температурные экспериментальные работы
13		15.40	НОД	1	Практическая часть. «На солнышке тепло», «Ближе - теплее». «Горячо - холодно»	Кабинет	Тестиирование на конец изучения блока «Температура»
14		15.40	НОД	1	Теоретическая часть. Электричество: откуда?, для чего? Роль природных источников энергии в жизни человека. «Электроплоды», «Почему горит лампочка».	Кабинет	Наблюдение педагога Вопросы по теме

15		15.40	НОД	1	Практическая часть. «Волшебная батарейка» «Динамо-машина», «Электроплоды», «Почему горит лампочка».	Кабинет	Экспериментальные работы с электричеством
16		15.40	НОД	1	Практическая часть. «Опыт Водное электричество».	Кабинет	Экспериментальные работы с электричеством
17	январь	15.40	НОД	1	Практическая часть. Ресурсосбережение. Альтернативные источники энергии. «Охота за энергией».	Кабинет	Экспериментальные работы с электричеством
18		15.40	НОД	1	Работа в лаборатории. Итоговое по теме «Электричество». Электронизация предметов.	Кабинет	Тестирование на конец изучения блока «Электричество»
19		15.40	НОД	1	Теоретическая часть. Органы чувств. Обоняние. «Как мы чувствуем вкус?», «Какие вкусы бывают», «Вкусовые зоны языка»	Кабинет	Наблюдение педагога Вопросы по теме
20	февраль	15.40	НОД	1	Практическая часть. Кислотность: свойства. Опыт «Вулкан цветная пена».	Кабинет	экспериментальные работы с кислотностью
21		15.40	НОД	1	Практическая часть. Кислотность. Опыт «Лимон надувает воздушный шарик»	Кабинет	Экспериментальные работы с кислотностью
22		15.40	НОД	1	Работа в лаборатории. Итоговое по теме «Кислотность». Опыт «Фабрика лимонада»	Кабинет	Тестирование на конец изучения блока «Кислотность»
23		15.40	НОД	1	Теоретическая часть. Магнетизм в окружающей среде. «Два магнита». «Полюса магнитов».	Кабинет	Наблюдение педагога Вопросы по теме
24	март	15.40	НОД	1	Теоретическая часть. Законы физики в жизни человека. «Почему всё падает на землю». «Как увидеть притяжение?»	Кабинет	экспериментальные работы с магнитным полем

25		15.40	НОД	1	Практическая часть. Сила магнетизма. Опыт «Прыгающий диск».	Кабинет	экспериментальные работы с магнитным полем
26		15.40	НОД	1	Практическая часть. Сила магнетизма. Опыт «Волшебная скрепка».	Кабинет	экспериментальные работы с магнитным полем
27		15.40	НОД	1	Практическая часть. Работа в лаборатории. Итоговое по теме «Магнитное поле». «Сделай компас»	Кабинет	Тестирование на конец изучения блока «Магнитное поле»
28		15.40	НОД	1	Работа в лаборатории. «Сила» Что такое центробежная сила? Опыт «Монетка в шарики»	Кабинет	Наблюдение педагога Вопросы по теме
29	ре	15.40	НОД	1	Теоретическая часть. Опыт «Волшебный стакан».	Кабинет	Силовые экспериментальные работы
30		15.40	НОД	1	Теоретическая часть. Опыт «Сила тяготения».	Кабинет	Силовые экспериментальные работы
31		15.40	НОД	1	Теоретическая часть. Роль кислорода в жизни социо-природного сообщества. Природный фактор-воздух. Потоки воздуха.	Кабинет	Силовые экспериментальные работы
32		15.40	НОД	1	Работа в лаборатории. Итоговое по теме «Сила». Опыт «Парящий шарик» «Флюгер».		Тестирование на конец изучения блока «Сила»
33	ий	15.40	НОД	1	Теоретическая часть. Значение сердце и системы кровообращения в жизни человека. «Тайны человеческого сердца».	Кабинет	Наблюдение педагога Вопросы по теме
34		15.40	НОД	1	Практическая часть. «Почему у разных людей разный пульс» Опыт «Пульс и упражнения».	Кабинет	Экспериментальные работы с пульсом

35		15.40	НОД	1	Работа в лаборатории. Итоговое по теме «Пульс». Отключить пульс.	Кабинет	Тестирование на конец изучения блока «Пульс»
36		15.40	НОД	1	Заключительное занятие.	Кабинет	Диагностика
Итого количество		НОД	36				

2.2. Условия реализации программы

- изучение природных факторов, использование природных факторов (вода, свет, воздух) в познавательно-исследовательской деятельности дошкольников 5-7 лет;

Материально-техническое обеспечение:

- Оборудование цифровой лаборатории «Наураша в стране Наурандии».
- Дополнительное оборудование для измерения температуры: свеча, настольная лампа с лампой накаливания, кубики льда, одноразовые стаканчики, мороженое, ватные диски. Дополнительное оборудование для изучения темы «Электричество»: яблоко, лимон, клубень картофеля, ёмкость с солёной водой, б/у батарейки 3 шт.
- Дополнительное оборудование для изучения темы «Кислотность»: ёмкость для промывки датчика, соки (апельсиновый, яблочный, лимонный), вода, сладкая газированная вода.
- Дополнительное оборудование для измерения магнитного поля: пластмассовая или мягкая игрушка, различные магниты (магнитные буквы, магниты на холодильник), пластиковые стаканчики, скрепки.
- Дополнительное оборудование для измерения силы: небольшой игрушечный автомобиль.
- Дополнительное оборудование для измерения звука: различные предметы, издающие шумовые и музыкальные звуки; фрагменты записи голосов живой природы; схема строения органов слуха человека.
- Дополнительное оборудование для измерения света: надувной мяч «Глобус», модель солнечной системы, глобус, фонарики.
- Дополнительное оборудование: пипетки, колбы, лоток для проведения опытов, пробирки, штатив для пробирок, лупы лабораторные, наборы «Юный физик», «Юный химик», «Магнетизм», набор «Свет и цвет», набор "Свет, воздух, почва"
- Настольные дидактические игры;
- Цифровой USB-микроскоп, компас, ноутбук, проектор, видео-камера, фотоаппарат, звуковые колонки;

Информационное обеспечение:

1. Цифровая лаборатория для дошкольников и младших школьников «Наураша в стране Наурандии».
2. Наураша в стране Наурандии. Цифровая лаборатория для дошкольников и младших школьников. Методическое руководство для педагогов/ Е.А. Шутяева.- М.: ДёЛибри, 2020. - 80с.
3. Программное обеспечение «Наураша в стране Наурандии».
4. Методические пособия
5. Интерактивная доска
6. Ноутбук
7. Проектор
8. Видео-камера
9. Фотоаппарат
10. Звуковые колонки
11. ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ:
Интернет-источники <http://www.naurasha.ru>

Кадровое обеспечение: воспитатель - Литвиненко Ольга Николаевна, воспитатель первой квалификационной категории.

2.3. Формы аттестации.

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов :аналитическая справка, аналитический материал, дневник наблюдений, журнал посещаемости, портфолио, фото, отзыв детей и родителей, статья.

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов: аналитическая справка, диагностическая карта, итоговое занятие с последующим вручением дипломов и грамот каждому ребенку, научно-практическая конференция, научные развлечения, открытое занятие, портфолио.

2.4. Оценочные материалы.

Диагностика проводится 2 раза в год (в сентябре и в мае), которая позволяет более точно отобразить уровень владения 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.

Для начала усвоения программного материала к воспитанникам не предъявляется определенных требований. Важно лишь соответствие общего развития дошкольников своему возрастному периоду. Программа рассчитана как на слабых в своём развитии детей, так и на одарённых, при этом темпы их движения по программе будут разными. Результативность освоения программы отслеживается в процессе диагностирования воспитанников в начале и в конце учебного года. Знания теоретического материала диагностируются путём тестирования, выполнения расчётов, схем, путём опроса во время занятий.

Путём наблюдения за детьми во время занятий, опытов диагностируется интерес к познавательно-экспериментальной деятельности. Через анализ поведения детей на занятиях, при подготовке к опытам, элементарным экспериментам, исследованиям, диагностируется развитие познавательных способностей детей. Постоянно организуется продуктивная деятельность, которая позволяют показать уровень знаний детей, а тем, в свою очередь позволяют, самовыразиться, самоутвердиться в глазах сверстников.

Протокол результатов диагностики познавательно-исследовательской деятельности детей

Общий уровень познавательно-исследовательской деятельности детей оценивается по сумме баллов: -высокий уровень:3 балла;
-средний уровень: 2 балла;

-низкий уровень: 1 балла.

Диагностика познавательно-исследовательской деятельности детей 5 - 6 лет

Показатель 1. Познавательная компетентность

Показатель 2. Социальная компетентность

Показатель 3.Коммуникативная компетентность

Показатель 4. Самостоятельность

Показатель 5. Креативность

Показатель 6. Инициативность

Характеристика уровней познавательно-исследовательской деятельности.

Высокий уровень. Познавательное отношение к экспериментальной деятельности устойчиво. Ребенок проявляет инициативу и творчество в решении проблемных задач. Видит проблему. Активно высказывает предположения. Выдвигает предположения о способах их решения, широко пользуясь аргументацией и доказательствами. Планирует предстоящую экспериментальную деятельность. Осознано выбирает предметы и материалы для самостоятельной экспериментальной деятельности в соответствии с их качествами, свойствами, назначением. Помнит о цели работы на протяжении всей деятельности. В диалоге с взрослым поясняет ход экспериментальной деятельности. Доводит дело до конца. Формулирует в речи, достигнут или нет результат. Способен устанавливать разнообразные временные, последовательные, причинные связи. Делает выводы.

Средний уровень. В большинстве случаев ребенок проявляет активный познавательный интерес к экспериментальной деятельности. Видит проблему иногда с небольшой подсказкой взрослого. Ребенок высказывает предложения с небольшой помощью других (сверстников или взрослого). Принимает активное участие при планировании экспериментальной деятельности совместно с взрослым. Готовит материал для экспериментирования, исходя из качеств и свойств. Может формулировать выводы по наводящим вопросам. Аргументирует свои суждения и пользуется доказательствами с помощью взрослого.

Низкий уровень. Редко проявляют познавательный интерес к экспериментальной деятельности. Могут увидеть проблему только подсказки взрослого. Принимают участие в планирование экспериментальной деятельности с подачи взрослого. С помощью взрослого готовят материал для эксперимента. Не всегда способен сформулировать вывод, необходимо подсказка взрослого или пример сверстников.

Диагностическая карта в подготовительной группе.

Итоговые баллы по каждому критерию										
------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Критерии:

1. Способность работать с информацией:

- 1.1. Анализировать факты, видеть проблемы и ставить вопросы; выдвигать гипотезы.
- 1.2. Наблюдать, проводить эксперименты.
- 1.3. Работать с источником информации (специальная литература, карточки, интернет и др.).

2. Способность к обработке полученных данных:

- 2.1. Ассоциировать и дифференцировать факты.
- 2.2. Интерпретировать данные, делать умозаключения и выводы; формулировать суждения.
- 2.3. Классифицировать; давать определения понятиям.

3. Способность к презентации практическому применению результатов исследования:

- 3.1 Оценивать идеи.
- 3.2. Структурировать собранный в исследовании материал.
- 3.3. Логично и последовательно излагать результаты исследований; объяснять, доказывать и защищать свои идеи.

Инструкция.

Оценка по каждому критерию ставиться по методу полярных баллов. По горизонтали высчитывается средний балл, по вертикале вычисляется средней балл оценки всей группы по каждому критерию.

Каждую характеристику надо оценивать по пятибалльной шкале.

5-оцениваемое свойство четко выражено, проявляется часто в различных видах деятельности и поведении.

4- свойство заметно выражено и, но проявляется не постоянно;

3-оцениваемое и противоположное свойство выражены нечетко, в проявлениях редки, в поведении деятельности уравновешивают друг друга.

2-более ярко выражено и проявляется свойством личности, противоположное оцениваемому.

1 - четко выражено и часто проявляется свойство личности, противоположное оцениваемому ,оно фиксируется в поведении во всех видах деятельности.

0-сведений для оценки данного качества нет (не имею).

2.5. Методические материалы.

Особенности организации образовательного процесса - очно.

Методы обучения: словесный, наглядный практический, частично поисковый, исследовательский, игровой, дискуссионный.

Методы воспитания: убеждение, поощрение, упражнение, стимулирование, мотивация.

Методика работы предполагает интегрированный подход к организации обучения - это совместная деятельность, разнообразные игры, наблюдения, использование ИКТ, постановка экологических инсценировок, исследовательская и трудовая деятельность. В игровой форме вместе с персонажем Наурашой дети научатся измерять температуру, понимать природу света и звука, познакомятся с чудесами магнитного поля. Основная форма проведения занятий - научные опыты.

Форма организации образовательного процесса: групповая в количестве не более 12, воспитанники в возрасте 5 -6 лет, 6- 7 лет в том числе дети с ОВЗ.

Формы организации НОД: беседа, компьютерная игра, круглый стол, лабораторное занятие, мастер-класс, наблюдение, открытое занятие, практическое занятие, представление, эксперимент.

Педагогические технологии:

Технология проблемного обучения

- создание проблемных ситуаций под руководством педагога и активная самостоятельная деятельность обучающихся по их разрешению, в результате чего и осуществляется развитие мыслительных и творческих способностей, овладение знаниями, умениями и навыками; целью проблемной технологии выступает приобретение ЗУН, усвоение способов самостоятельной деятельности, развитие умственных и творческих способностей;
- проблемное обучение основано на создании проблемной мотивации;
- проблемные ситуации могут быть различными по уровню проблемности, по содержанию неизвестного, по виду рассогласования информации, по другим методическим особенностям;
- проблемные методы – это методы, основанные на создании проблемных ситуаций, активной познавательной деятельности учащихся, требующей актуализации знаний, анализа, состоящей в поиске и решении сложных вопросов, умения видеть за отдельными фактами явление, закон.

Технология сотрудничества

- позиция взрослого как непосредственного партнера детей, включенного в их деятельность;
- уникальность партнеров и их принципиальное равенство друг другу, различие и оригинальность точек зрения, ориентация каждого на понимание и активную интерпретацию его точки зрения партнером, ожидание ответа и его предвосхищение в собственном высказывании, взаимная дополнительность позиций участников совместной деятельности;
- неотъемлемой составляющей субъект-субъектного взаимодействия является диалоговое общение, в процессе и результате которого происходит не просто обмен идеями или вещами, а взаиморазвитие всех участников совместной деятельности;
- диалоговые ситуации возникают в разных формах взаимодействия: педагог – ребенок; ребенок – ребенок; ребенок – средства обучения; ребенок – родители; - сотрудничество непосредственно связано с понятием – активность.
- заинтересованность со стороны педагога отношением ребёнка к познаваемой действительности, активизирует его познавательную деятельность, стремление подтвердить свои предположения и высказывания в практике;
- сотрудничество и общение взрослого с детьми, основанное на диалоге – фактор развития дошкольников, поскольку именно в диалоге дети проявляют себя равными, свободными, раскованными, учатся самоорганизации, самодеятельности, самоконтролю.

Технология развивающего обучения, опирающаяся на познавательный интерес:

- активный деятельностный способ обучения (удовлетворение познавательной потребности с включением этапов деятельности: целеполагание, планирование и организацию, реализацию целей и анализ результатов деятельности);
- обучение с учётом закономерностей детского развития;
- опережающее педагогическое воздействие, стимулирующее личностное развитие (ориентировка на «зону ближайшего развития ребёнка»);
- ребёнок является полноценным субъектом деятельности.

Технология модульного обучения

- активный способ обучения, при котором учебная информация структурируется по модулям.
- модулями очерчиваются границы, рамки, а внутри модуля содержатся узкотематические блоки.
- в модуле практически все занятия являются комплексными.

- в рамках одного занятия дети получают максимум представлений о свойствах, качествах, отношениях между объектами, явлениями, о существующих взаимосвязях в процессе разных видов детской деятельности;
- модуль имеет сюжет, который развертывается на протяжении долгого времени (месяца и более);
- деятельность детей приобретает целесообразность, они усваивают знания не потому, что так запланировал педагог, а потому что эти знания совершенно реально понадобятся им сегодня или в ближайшем будущем.
- модульный принцип позволяет строить педагогический процесс на основе интеграции всех видов деятельности.
- педагогический процесс становится более экономичным, позволяет за небольшой отрезок времени решать несколько дидактических целей и задач.
- наличие сюжета/темы модуля способствует развитию принципа обучения в игре: играя, дети не замечают, что обучаются.
- понимание значимости своей работы и удовлетворения от качества её конечного результата создаёт у детей положительный эмоциональный настрой и желание выполнить действия лучшим способом.
- . учёт индивидуальных возможностей, склонностей и индивидуальный темп развития каждого ребёнка, поскольку модуль позволяет варьировать вид деятельности и сложность работы каждого отдельного ребёнка в едином процессе.
- стимуляция собственной познавательной активности детей (а не сообщение готовых знаний).

Технология исследовательской деятельности

- сформировать у дошкольников основные ключевые компетенции, способность к исследовательскому типу мышления
- расширить и систематизировать элементарные естественнонаучные и экологические представления детей.
- формировать навыки постановки элементарных опытов и умения делать выводы на основе полученных результатов.
- развивать стремление к поисково-познавательной деятельности.
- способствовать овладению приемами практического взаимодействия с окружающими предметами.
- развивать мыслительную активность, умение наблюдать, анализировать, делать выводы.
- воспитывать интерес к познанию окружающего мира.
- стимулировать желание детей экспериментировать

Здоровьесберегающая технология.

- осуществление образовательного процесса на основе санитарных норм и гигиенических требований
- организация режима двигательной активности (физ. минутки, пальчиковые игры, дыхательная гимнастика, гимнастики для глаз, самомассаж)
- контроль за психическим состоянием и психологическая поддержка

Информационно-коммуникативные технологии

- использование ИКТ, в процессе проведения занятий, позволяют детям в яркой, интересной форме рассматривать понятия и определения, видеть объекты занятий в видеороликах и на фотографиях,
- закреплять материал в интересной форме, что способствует чёткому восприятию материала.

Игровые технологии:

- игра – ведущий вид деятельности и форма организации процесса обучения;
- игровые методы и приёмы – средство побуждения, стимулирования обучающихся к познавательной деятельности;

- постепенное усложнение правил и содержания игры обеспечивает активность действий;
- игра как социально-культурное явление реализуется в общении. Через общение она передается, общением она организуется, в общении она функционирует;
- использование игровых форм занятий ведет к повышению творческого потенциала обучаемых и, таким образом, к более глубокому, осмысленному и быстрому освоению изучаемой дисциплины;
- цель игры – учебная (усвоение знаний, умений и т.д.). Результат прогнозируется заранее, игра заканчивается, когда результат достигнут;
- механизмы игровой деятельности опираются на фундаментальные потребности личности в самовыражении, самоутверждении, саморегуляции, самореализации.

Личностно-ориентированные технологии

- при оценке деятельности используют поощрение и похвалу, без жестких оценок «правильно - неправильно», «хорошо - плохо».
- чаще пользуются поощрением, поддержкой детей, чем порицанием и запрещением.
- отмечаем новые достижения ребенка в разных видах деятельности
- обращаю внимание на его новые возможности и способности: достижения ребенка не сравниваются с достижениями других детей, а лишь сего собственными.

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.

Особенности организации развивающей предметно-пространственной среды.

Насыщенность лаборатории техническими средствами соответствует возрастным возможностям детей и создаёт условия для обеспечения:

- эмоционального благополучия детей во взаимодействии с предметно-пространственным окружением;
- возможности самовыражения детей;
- вариативности / периодической сменяемости игрового материала, появления новых предметов, стимулирующих игровую, познавательную и исследовательскую активность детей;
- доступности для воспитанников всех используемых материалов;

-безопасности / исправности и сохранности материалов и оборудования.

Способы и направления поддержки детской инициативы.

Организация 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.

Алгоритм НОД:

- Приветствие. Мотивация. Ритуал входа в занятие. Эмоциональный настрой на предстоящую деятельность.
- Упражнение на зрительно-моторную координацию.
- Постановка проблемы. Актуализация знаний.
- Выдвижение гипотез -предположений (самостоятельная деятельность детей).
- Проверка решения.
- Введение в систему знаний.
- Эмоциональная установка на успешность. Ритуал «выхода» из занятия.

Каждое занятие состоит из 5 этапов:

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

Список литературы:

1. Н. М. Зубкова «Опыты и эксперименты для детей от 3 до 7 лет» - Санкт-Петербург 2007г.
2. «Наураша в стране Наурандии». Цифровая лаборатория для дошкольников и младших школьников. Методическое руководство к программе/ автор оригинальной идеи – Олег Поваляев. – М., 2014. – 72с.
- 3.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»).
- 4.Открытия дошкольников в стране Наурандии: Практическое руководство/ под науч. ред. И. В. Руденко. - Тольятти, 2015. - 87с.
5. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». Раздел VI. Гигиенические нормативы по устройству, содержанию и режиму работы организаций воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи. Таблица 6.6. Требования к организации образовательного процесса.- Москва - 2020г.
- 6.Шутяева, Е. А. Наураша в стране Наурандии. Цифровая лаборатория для дошкольников и младших школьников. Методическое руководство для педагогов/ Е. А. Шутяева. - М.: издательство «ДёЛибри», 2020. - 80с.:ил.
7. «Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста» Г. П. Тугушева, А.Е. Чистякова - Санкт-Петербург 2008г.

Использованные интернет -ресурсы

1. <http://org.naurasha.ru/>- описание лаборатории «Наураша в стране Наурандии»;
2. <http://p8rog1a1.gi/>-опыт работы, методическая разработка о кружающем мире: «Наураша в стране Наурандии»;
3. <https://infourok.ru/>- презентация «Детская цифровая лаборатория Наураша»;
4. <http://kolosok.vagayobr.ru>- буклет «Наураша в стране Наурандии».