

Муниципальное казённое дошкольное образовательное учреждение

«Юргамышский детский сад «Улыбка»

Россия, Курганская область, 641200, Юргамышский район, поселок Юргамыш, улица Кирова, дом 38а

Телефон 89824211759, E-mail: uyhka38a@mail.ru

Принято на заседаниях

Педагогического совета

Протокол № 1 от 29.08.24 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий МКДОУ



— В.И. Кропачева

Приказ № 73 от 30.08.2024 г.

Дополнительная программа

«STEM с пелёнок»

Познавательной направленности для детей дошкольного возраста (1,5-7 лет)

Реализация программы 1 год

Содержание

Введение	3
Целевой раздел	5
Пояснительная записка	5
Нормативно-правовая база	6
Содержательный раздел	
Инновационность и новизна программы	
Описание образовательной деятельности (возрастные особенности)	
Календарно - тематическое планирование	
Ожидаемые результаты освоения программы	

Введение

«Чем больше ребёнок видел, слышал и переживал, чем больше он знает, и усвоил, чем большим количеством элементов действительности он располагает в своём опыте, тем значительнее и продуктивнее при других равных условиях будет его творческая, исследовательская деятельность», - писал классик отечественной психологической науки. Выготский Л.С.

Малыш – от природы любопытен, активный исследователь окружающего мира. Мир открывается ребёнку через опыт его личных ощущений, действий и переживаний.

Современные дети живут в эпоху активной информатизации, компьютеризации и роботостроения. Технические достижения всё быстрее проникают во все сферы человеческой жизнедеятельности и вызывают интерес детей к современной технике. Технические объекты окружают нас повсеместно, в виде бытовых приборов и аппаратов, игрушек, транспортных, строительных и других машин.

Дошкольный возраст - период активного экспериментирования ребенка с предметным миром, поэтому все, что его окружает: предметы, игрушки, растения, животные, - вызывает особый интерес. Дети любят исследовать новые объекты, экспериментировать с разнообразными веществами и материалами, наблюдать. В процессе такого исследования развивается любознательность малыша, расширяются его представления об окружающем мире. Ребёнок ежедневно учится чему-то новому, интересному.

Детям с раннего возраста интересны двигательные игрушки; каталки, трещетки. Современные электронные и порой даже радиоуправляемые игрушки. Дети своим естеством исследователи, они пытаются понять, как это устроено. «Почему колесики крутятся, почему шарик катиться и т.д....» упустить момент развития, дать, малышу посмотрев в самые счастливые, озорные глаза сделанную из бумаги вертушку и поймать ветер, или успешно спроектировать совместными усилиями «Кошкин дом». И малыш, будет рад своему успеху и совместному труду. А мы взрослые в очередной раз не заметно

для ребенка решаем самые важные задачи: формируем успешного, трудолюбивого, радостного человека.

Не секрет, что ранний возраст играет особую роль в интеллектуальном развитии ребенка. Формируется первичный образ мира, ребенок начинает осознавать себя и свое место в нем. Складываются первые человеческие качества ребенка, которые в будущем станут фундаментом его характера.

Восприятие окружающего мира раннего – младшего дошкольного периода становится более субъективным – ребенок начинает испытывать к предметам и явлениям чувства, позволяющие ему отделять красивое от безобразного, интересное от неинтересного. Учитывая повышенную чувствительность психики детей к воздействию на него извне и хорошим качеством усвоения новых знаний, умений, навыков, важно уделить внимание различным аспектам его развития, в том числе – интеллектуальному. Недоработки на этом этапе могут крайне негативно сказаться на его развитии в дальнейшем.

Качество дошкольного образования, с учётом специфики дошкольного возраста, заключается не в получении детьми большого объёма знаний, а в овладении способами работы со знаниями, формировании необходимых личностных качеств и обеспечении их полноценного развития. В связи с этим, основные тенденции в сфере обеспечения качества дошкольного образования сводятся к организации образовательной деятельности с использованием современных технологий развития ребёнка.

Требования времени и общества к информационной компетентности дошкольников постоянно возрастают. В настоящий момент все большую значимость и актуальность приобретает в детском саду образовательная деятельность – конструирование.

Использование робототехнического оборудования в рамках организованной образовательной деятельности в ДОУ — это и обучение, и техническое творчество одновременно, что способствует воспитанию активных, увлеченных своим делом детей. В ходе образовательной деятельности дети становятся строителями, архитекторами и творцами, играя,

они придумывают и воплощают в жизнь свои идеи. Начиная с простых фигур, ребёнок продвигается всё дальше и дальше, а, видя свои успехи, он становится более уверенным в себе и переходит к следующему, более сложному этапу обучения.

Целевой раздел

Пояснительная записка

Техническое детское творчество является одним из важных способов формирования профессиональной ориентации детей, способствует развитию устойчивого интереса к технике и науке, а также стимулирует рационализаторские и изобретательские способности. ФГОС и ФОП ДО регламентируют интеграцию образовательной деятельности, способствующую развитию дополнительных возможностей и формированию универсальных образовательных действий.

Совершенствование образовательного процесса ДО направлено главным образом на развитие психических и личностных качеств ребёнка, таких, как любознательность, целеустремленность, самостоятельность, ответственность, креативность, обеспечивающих, социальную успешность способствующих формированию интеллектуальной творческой личности.

Благодаря разработкам компаний, производителей образовательных конструкторов сегодня появилась возможность уже в раннем возрасте знакомить детей с окружающим миром через конструкторы нового поколения, которые мотивируют детей на развитие познавательно-исследовательской активности и познавательных способностей. В сфере ознакомления с окружающим миром взрослый знакомит детей с назначением и свойствами окружающих предметов и явлений в группе, на прогулке, в ходе игр и занятий; помогает освоить действия с игрушками-орудиями (совочком, лопаткой и пр.).

Содержательный раздел

Дополнительная общеобразовательная программа под названием «STEM с пелёнок» отнесена к программам познавательной направленности.

Новизна дополнительной общеобразовательной программы «STEM с пелёнок» заключается в том, что одним из основных направлений развития ребёнка согласно ФГОС и ФОП ДО, является познавательное развитие, таким образом, познавательная деятельность (исследование объектов окружающего мира, экспериментирование с ними) приобретает колоссальное значение в процессе становления ребёнка. ФГОС и ФОП ДО требует от нас создать условия развития ребенка, открывающие возможности для его позитивной социализации, его личностного развития, развития инициативы и творческих способностей на основе сотрудничества со взрослыми и сверстниками и соответствующим возрасту видам деятельности.

Ведущая идея программы заключается в организации посильной, интересной и адекватной возрасту исследовательской деятельности для формирования естественнонаучных представлений дошкольников.

Актуальность

На сегодняшний день развитие познавательных способностей, активности детей дошкольного возраста - одна из актуальных проблем современности. Существует мнение, что нужно как можно раньше научить ребенка читать, считать. Однако важнее развить у него мышление, внимание, речь, пробудить интерес к окружающему миру, сформировать умение делать открытия и удивляться им.

Данная программа педагогически целесообразна, и её особенность заключается в том, что принципиально новая образовательная среда мотивирует детей раннего и младшего дошкольного возраста к миру познания, исследования, науки и творчества. Содержание программы нацелено на максимальное использование уникального возрастного потенциала дошкольников, направляя его на развитие определенных компетенций.

Детская универсальная STEM - лаборатория представляет инновационную форму организации образовательной деятельности, которая будет способствовать развитию инициативы, самостоятельности и

интеллектуальных способностей у дошкольников посредством STEM технологий в процессе познавательно-исследовательской деятельности и научно-технического творчества на основе интеграции образовательных модулей в ходе социализации дошкольников на основе педагогических технологий.

Содержание образовательной деятельности и практический материал подбирается с учетом возрастных особенностей и физических возможностей детей.

Дошкольный возраст (от 1,5 до 7 лет) — очень важный период, когда ребёнок делает качественный скачок в своём развитии. К 2 годам у детей уже сформированы такие познавательные процессы, как ощущения, непроизвольное внимание и активная речь. Он с интересом осваивает мир, у него моделируются правильные представления о простейших явлениях природы и общественной жизни. Активная двигательная и игровая деятельность, использование речи служат катализатором для развития всех процессов познания, в том числе и восприятия: цвета и формы, целого и части, пространства и времени, себя и окружающих людей.

Благодаря перцептивным процессам (от лат. *perceptio* — восприятие), которые генерируются органами чувств — зрением, слухом, осязанием, обонянием и др. — окружающий мир открывается ребёнку во всем многообразии красок, звуков, запахов, вкусов и форм.

Формирование перцептивных действий обеспечивает успешное накопление новых знаний, быстрое освоение новой деятельности, адаптацию в новой обстановке. Развитие перцептивных действий проходит ряд этапов. В возрасте 3–4 лет восприятие носит предметный характер, т. е. ребёнок ещё не может отделять свойства предмета от самого предмета.

Цель программы: формирование у детей раннего и младшего дошкольного возраста интеллектуальных качеств через интеграцию образовательных модулей «STEM-образование» в разных видах детской деятельности.

Задачи программы:

Обучающие: внимание, память, пространственное представление, воображение, классифицировать и систематизировать материал, способность к комбинированию, то есть умению создавать новые комбинации из имеющихся элементов, деталей, предметов; умение находить ошибки и недостатки,

1. Расширять представлений детей об окружающем мире через знакомство с элементарными знаниями из различных областей наук.

2. Формировать социально-личностные качества ребенка: наблюдательность, коммуникабельность, самостоятельность, элементарный самоконтроль и саморегуляцию своих действий.

Развивающие:

- развитие мышления, памяти, внимания;

- развитие графических навыков;

- развитие речи, умения аргументировать свои высказывания, строить простейшие умозаключения;

- гармоничное развитие психофизических качеств ребенка;

Воспитательные:

- взаимодействие с семьей, направленное на целостность психического, физического, умственного и духовного развития личности ребенка;

- выработка умения целенаправленно владеть волевыми усилиями, устанавливать правильные отношения со сверстниками и взрослыми, видеть себя глазами окружающих.

Возрастные особенности развития детей 1,5 -3 года

Первичные представления об объектах окружающего мира.

Формировать представления о предметах ближайшего окружения, о простейших связях между ними.

Учить детей называть цвет, величину предметов, материал, из которого они сделаны (бумага, дерево, ткань, глина); сравнивать знакомые предметы (разные шапки, варежки, обувь и т. п.), подбирать предметы по тождеству (найди такой же, подбери пару), группировать их по способу использования (из чашки пьют и т. д.).

Упражнять в установлении сходства и различия между предметами, имеющими одинаковое название (одинаковые лопатки; красный мяч — синий мяч; большой кубик — маленький кубик).

Учить детей называть свойства предметов: большой, маленький, мягкий, пушистый и др.

Сенсорное развитие. Продолжать работу по обогащению непосредственного чувственного опыта детей в разных видах деятельности, постепенно включая все виды восприятия.

Помогать обследовать предметы, выделяя их цвет, величину, форму; побуждать включать движения рук по предмету в процесс знакомства с ним (обводить руками части предмета, гладить их и т. д.).

Дидактические игры. Обогащать в играх с дидактическим материалом сенсорный опыт детей (пирамидки (башенки) из 5–8 колец разной величины; «Геометрическая мозаика» (круг, треугольник, квадрат, прямоугольник); разрезные картинки (из 2–4 частей), складные кубики (4–6 шт.) и др.); развивать аналитические способности (умение сравнивать, соотносить, группировать, устанавливать тождество и различие однородных предметов по одному из сенсорных признаков — цвет, форма, величина).

Дать представления о свойствах воды (льется, переливается, нагревается, охлаждается), песка (сухой — рассыпается, влажный — лепится), снега (холодный, белый, от тепла — тает).

Учить отражать полученные впечатления в речи и продуктивных видах деятельности. В процессе игры с настольным и напольным строительным материалом продолжать знакомить детей с деталями (кубик, кирпичик, трехгранная призма, пластина, цилиндр), с вариантами расположения строительных форм на плоскости.

Продолжать учить детей сооружать элементарные постройки по образцу, поддерживать желание строить что-то самостоятельно.

Способствовать пониманию пространственных соотношений. Учить пользоваться дополнительными сюжетными игрушками, соразмерными масштабам построек (маленькие машинки для маленьких гаражей и т. п.). По окончании игры приучать убирать все на место.

Знакомить детей с простейшими пластмассовыми конструкторами. Учить совместно с взрослым конструировать башенки, домики, машины. Поддерживать желание детей строить самостоятельно.

Побуждать детей называть цвет, величину предметов, материал, из которого они сделаны (бумага, дерево, ткань, глина); сравнивать знакомые предметы (разные шапки, варежки, обувь и т. п.), подбирать предметы по тождеству (найди такой же, подбери пару), группировать их по способу использования (из чашки пьют и т. д.).

Раскрывать разнообразные способы использования предметов.

Способствовать реализации потребности ребенка в овладении действиями с предметами.

Упражнять в установлении сходства и различия между предметами, имеющими одинаковое название (одинаковые лопатки; красный мяч — синий мяч; большой кубик — маленький кубик).

Побуждать детей называть свойства предметов: большой, маленький, мягкий, пушистый и др.

Способствовать появлению в словаре детей обобщающих понятий (игрушки, посуда, одежда, обувь, мебель и пр.). родного материала (песок, вода, желуди, камешки и т. п.).

Знакомить детей с доступными явлениями природы.

Учить узнавать в натуре, на картинках, в игрушках домашних животных (кошку, собаку, корову, курицу и др.) и их детенышей и называть их.

Узнавать на картинке некоторых диких животных (медведя, зайца, лису и др.) и называть их

Возрастные особенности развития детей 3-4 года

Количество. Развивать умение видеть общий признак предметов группы (все мячи — круглые, эти — все красные, эти — все большие и т. д.).

Учить составлять группы из однородных предметов и выделять из них отдельные предметы; различать понятия «много», «один», «по одному», «ни одного»; находить один и несколько одинаковых предметов в окружающей обстановке; понимать вопрос «Сколько?»; при ответе пользоваться словами «много», «один», «ни одного».

Сравнивать две равные (неравные) группы предметов на основе взаимного сопоставления элементов (предметов).

Познакомить с приемами последовательного наложения и приложения предметов одной группы к предметам другой; учить понимать вопросы: «Поровну ли?», «Чего больше (меньше)?»; отвечать на вопросы, пользуясь предложениями типа: «Я на каждый кружок положил грибок. Кружков больше, а грибов меньше» или «Кружков столько же, сколько грибов».

Учить устанавливать равенство между неравными по количеству группами предметов путем добавления одного предмета или предметов к меньшей по количеству группе или убавления одного предмета из большей группы.

Величина. Сравнивать предметы контрастных и одинаковых размеров; при сравнении предметов соизмерять один предмет с другим по заданному признаку величины (длине, ширине, высоте, величине в целом), пользуясь приемами наложения и приложения; обозначать результат сравнения словами (длинный — короткий, одинаковые (равные) по длине, широкий — узкий, одинаковые (равные) по ширине, высокий — низкий, одинаковые (равные) по высоте, большой — маленький, одинаковые (равные) по величине).

Форма. Познакомить детей с геометрическими фигурами: кругом, квадратом, треугольником. Учить обследовать форму этих фигур, используя зрение и осязание.

Ориентировка в пространстве. Развивать умение ориентироваться

в расположении частей своего тела и в соответствии с ними различать пространственные направления от себя: вверху — внизу, впереди — сзади (позади), справа — слева. Различать правую и левую руки.

Ориентировка во времени. Учить ориентироваться в контрастных частях суток: день — ночь, утро — вечер.

Познавательно-исследовательская деятельность. Учить детей обобщенным способам исследования разных объектов окружающей жизни с помощью специально разработанных систем эталонов, перцептивных действий.

Стимулировать использование исследовательских действий. Включать детей в совместные с взрослыми практические познавательные действия экспериментального характера, в процессе которых выделяются ранее скрытые свойства изучаемого объекта.

Предлагать выполнять действия в соответствии с задачей и содержанием алгоритма деятельности. С помощью взрослого использовать действия моделирующего характера.

Сенсорное развитие. Обогащать чувственный опыт детей, развивать умение фиксировать его в речи.

Совершенствовать восприятие (активно включая все органы чувств).

Развивать образные представления (используя при характеристике предметов эпитеты и сравнения). Создавать условия для ознакомления детей с цветом, формой, величиной, осязаемыми свойствами предметов (теплый, холодный, твердый, мягкий, пушистый и т. п.); развивать умение воспринимать звучание различных музыкальных инструментов, родной речи. Закреплять умение выделять цвет, форму, величину как особые свойства предметов; группировать однородные предметы по нескольким сенсорным признакам: величине, форме, цвету.

Совершенствовать навыки установления тождества и различия предметов по их свойствам: величине, форме, цвету.

Подсказывать детям название форм (круглая, треугольная, прямоугольная и квадратная).

Дидактические игры. Подбирать предметы по цвету и величине (большие, средние и маленькие; 2–3 цветов), собирать пирамидку из уменьшающихся по размеру колец, чередуя в определенной последовательности 2–3 цвета; собирать картинку из 4–6 частей.

В совместных дидактических играх учить детей выполнять постепенно усложняющиеся правила. Продолжать знакомить детей с предметами ближайшего окружения (игрушки, предметы домашнего обихода, виды транспорта), их функциями и назначением.

Побуждать вычленять некоторые особенности предметов домашнего обихода (части, размеры, форму, цвет), устанавливать связи между строением и функцией. Понимать, что отсутствие какой-то части нарушает предмет, возможность его использования.

Расширять представления детей о свойствах (прочность, твердость, мягкость) материала (дерево, бумага, ткань, глина).

Способствовать овладению способами обследования предметов, включая простейшие опыты (тонет — не тонет, рвется — не рвется).

Дать представления о свойствах воды (льется, переливается, нагревается, охлаждается), песка (сухой — рассыпается, влажный — лепится), снега (холодный, белый, от тепла — тает).

Учить отражать полученные впечатления в речи и продуктивных видах деятельности.

Формировать умение понимать простейшие взаимосвязи в природе (чтобы растение росло, нужно его поливать и т. п.).

Учебный план

Образовательная деятельность с детьми проводится один раз в неделю по определенному модулю в первую половину дня. Продолжительность занятий согласно СанПиН в группе раннего возраста 10 минут, в 2 младшей группе 15 минут, Средняя группа 20 минут, Старшая группа 25 минут, Подготовительная группа 30 минут.

Таблица 1

Возрастная группа	Количество теоретических занятий	Количество практических занятий в год		
		В неделю	В месяц	В год
Группа раннего возраста (1,5-3 года)	8	1	3	36
2 Младшая группа (3-4 года)	4	1	4	54
Средняя группа (4-5 года)	3	2	8	80
Старшая группа (5-6 года)	3	3	10	90
Подготовительная группа (6-7 года)	3	3	10	108

Во время занятий используются формы организации детской деятельности:

- фронтальная
- групповая
- индивидуальная
- самостоятельная

Условия проведения образовательной деятельности:

1. Устранение умственной перегрузки дошкольников, постоянная смена методов и приемов работы с детьми.

2. Четкое соблюдение возрастных, индивидуальных и психологических особенностей детей группы.

3. Введение музыкально-ритмических и динамических пауз в образовательную деятельность.

Для реализации программы по интеллектуальному развитию и воспитанию дошкольников используются следующие методы:

Наглядные методы: это такие методы обучения, при которых усвоение учебного материала в процессе обучения зависит от применения наглядных пособий и технических средств:

- наблюдение;
- рассматривание картин и демонстрационных материалов;

Практические методы:

- упражнения;
- элементарные опыты;
- моделирование.

Словесные методы:

- рассказ педагога - создать у детей яркие и точные представления о событиях или явлениях.
- рассказы детей - этот метод направлен на совершенствование знаний и умственно-речевых умений детей.
- чтение художественных произведений детям - чтение позволяет решить ряд задач: расширять, обогащать знания детей об окружающем мире, формировать способности детей к восприятию и пониманию художественной литературы.
- беседы;
- объяснение

Программа «STEM-ОБРАЗОВАНИЕ» детей дошкольного возраста (1,5-4 лет) представлена в интеграции образовательных модулей, обозначенных в таблице 2

Таблица 2

Образовательный модуль	Задачи
Образовательный модуль «Экспериментирование с живой и неживой природой»	- Формирование представлений об окружающем мире в опытно-экспериментальной деятельности;
Образовательный модуль «LEGO-конструирование»	- Способность к практическому и умственному экспериментированию; - умение группировать предметы; - свободное владение родным языком (словарный состав, грамматический строй речи, фонетическая система, элементарные представления о семантической структуре); - умение создавать новые образы, фантазировать, использовать аналогию и синтез; - умение создавать конструкции и моделировать объекты на основе пазового крепления деталей.
Образовательный модуль «Математическое развитие»	- Комплексное решение задач математического развития с учётом возрастных и индивидуальных особенностей детей по направлениям: величина, форма, пространство, время, количество и счёт.
Образовательный модуль Пескографии.	- сенсорное развитие детей дошкольного возраста, формирование эстетического отношения к окружающему миру посредством техники пескографии.

**Перспективный план работы по пескографии.
от 1,5-3лет**

№	Тема	Программное содержание	оборудование
	Сентябрь		
1	Песочек	Вызвать интерес к рисованию песком. Ознакомить детей с техникой рисования песком. Выявить уровень владения изобразительными умениями. Воспитывать самостоятельность в выборе решения поставленной задачи.	Песок.
2	Пятнышки	Учить детей проводить четкие пятна при помощи обеих рук. Развивать чувство формы и ритма. Наблюдение за педагогом, многократное повторение полученных навыков	Песок.
3	Кучки	Познакомить детей со способом сгребания песка в кучки. Наблюдение за педагогом, многократное повторение полученных навыков.	Песок, лопатка и грабли.
4	Насыпушки	Приучать детей набирать песок в кулак и сыпать его стружкой. Воспитывать аккуратность в работе.	Песок.

	Октябрь		
1	Точки	Вызвать интерес к рисованию песком. Ознакомить детей с техникой рисования кончиком пальцев. Выявить уровень владения изобразительными умениями. Воспитывать самостоятельность в выборе решения поставленной задачи.	Песок.
2	Палочки	Учить детей проводить четкие прямые линии в заданном направлении при помощи обеих рук. Развивать чувство формы и ритма. Наблюдение за педагогом, многократное повторение полученных навыков	Песок, палочки.
3	Цветы-ладошки	Ознакомить детей с новым видом рисования на песке – рисование ладонью. Закреплять умение рисовать пальцем и ладонью. Воспитывать аккуратность в процессе выполнения работы. Просмотр роликов песочной анимации. Воспитывать чувство наслаждения от результатов своей работы.	Песок. Картинка с цветами.
4	Тарелка с баранками	Учить рисовать круги нужного размера. Развивать комбинаторные и композиционные умения. Воспитывать аккуратность в процессе выполнения работы.	Песок. Картинка тарелка с баранками.
	ноябрь		
1	Солнышко		

2	Забор	<p>Продолжать обучение детей работать в технике рисования песком: пальцем и несколькими пальцами одновременно. Развивать мелкую моторику рук. Воспитывать самостоятельность в выборе решения поставленной задачи.</p> <p>Приучать применять несколько техник совместно, повторяя изображение. Развивать творческое мышление. Воспитывать аккуратность в процессе выполнения работы.</p>	<p>Песок. Картинка Солнышко.</p> <p>Песок. Картинка Забора.</p>
3	Рыбки	<p>Научить детей новому способу - отпечаток ладони. Закреплять умение детей при помощи ладоней создавать нужные образы. Воспитывать самостоятельность в работе.</p>	<p>Песок и формы рабок.</p>
4	Дорожки	<p>Приучать применять несколько техник совместно. Развивать творческое мышление. Наблюдение за педагогом, многократное повторение полученных навыков. Развивать внимание.</p>	<p>Песок и палочки. Картинка дождя.</p>
	декабрь		
1	Колеса	<p>Учить составлять изображение колес из знакомых простых форм пятна. Продолжать</p>	<p>Песок. Картинка Колеса.</p>

		<p>работу по закреплению знаний, умений и навыков в технике рисования кончиком пальца. Воспитывать чувство удовлетворения от результатов работы.</p>	
2	Улиточки	<p>Закреплять умение рисовать круги и спирали нужного размера. Воспитывать аккуратность в процессе выполнения работы.</p>	<p>Песок. Картинка улитки.</p>
3	Дождик	<p>Продолжать учить работать в техниках рисования песком пальцем, одновременное использование нескольких пальцев, отсечение лишнего. Воспитывать самостоятельность в выборе решения поставленной задачи.</p>	<p>Песок. Картинка Дождя.</p>
4	Ветер	<p>Закреплять умение детей при помощи ладоней создавать нужные образы. Воспитывать самостоятельность в работе. Воспитывать чувство наслаждения от результатов своей работы.</p>	<p>Песок. Картинка как дует ветер.</p>
	Январь		
1	Колобок	<p>Продолжать закреплять умение рисовать круги нужного размера. Развивать комбинаторные и композиционные умения.</p>	<p>Песок. Героя сказки колобка.</p>

		Воспитывать самостоятельность в выборе решения поставленной задачи.	
2	Мячики	Закреплять умение рисовать круги с использованием декоративных элементов. Развивать комбинаторные и композиционные умения. Воспитывать чувство наслаждения от результатов своей работы.	Песок, картинка мяча.
3	День Рождения котенка	Закреплять умение работать в техниках рисования песком на стекле: пальцем, одновременное использование нескольких пальцев, отсечение лишнего. Воспитывать самостоятельность в выборе решения поставленной задачи.	Песок. Картинка котика.
	Февраль		
1	Домашние животные	Продолжать знакомить с нетрадиционной изобразительной техникой рисования песком пальцами, всей ладонью. Учить наносить равномерно различные линии (прямые, извилистые, длинные, короткие). Учить передавать в рисунке целостный образ. Продолжать изучать домашних животных. Закрепить умение равномерно наносить песок. Снятие тонуса кистей рук.	Песок, несколько домашних животных.
2	Море – корабль	Продолжать знакомить с нетрадиционной изобразительной техникой рисования способом втирания кулачком, пальцем, ребром ладони, насыпание из кулачка, пальцев. Учить различать кол. предметов (много - мало, много - один). Учить сравнивать предметы (по размеру, длине,	Песок,Кораблик.

		ширине). Снятие тонуса кистей рук.	
3	Подарок для папы	Учить украшать простые по форме предметы, нанося простые по форме элементы. Всей ладонью, одним или несколькими пальцами, ребром ладони. Воспитывать эстетическое восприятие.	Песок.
4	По замыслу	Совершенствовать умения и навыки в свободном экспериментировании с песком. Развивать способность работать парами. Развивать фантазию, интерес. Снятие тонуса.	Песок.
	март		
1	Здравствуй, весна!	Упражнять в рисовании обеих рук одновременно. Развивать координацию. Продолжать знакомить с временами года. Развивать чувство радости, успеха.	Песок.
2	Птицы прилетели домой	Учить передавать в рисунке целостный образ. Учить наносить извилистые и прямые линии непрерывно. Дополнять рисунок декоративными элементами. Развивать любовь к птицам.	Песок. Картинка птичек.

3	Мамин день	Учить украшать простые по форме предметы, нанося простые по форме элементы. Всей ладонью, одним или несколькими пальцами, ребром ладони. Воспитывать эстетическое восприятие. Любовь к родителям.	Песок.
4	По замыслу	Совершенствовать умения и навыки в свободном экспериментировании с песком. Развивать фантазию, интерес. Снятие эмоционального напряжения	Песок.
	Апрель		
1	Путешествие в космос	Вовлечение детей в познавательный процесс, развитие восприятия, внимания, памяти, образно-логического мышления, тренировка мелкой моторики рук, совершенствование навыков рисования песком, обучение рисованию относительно сложных геометрических фигур, наложение фигур одна на другую	Картинка Космоса. Песок, Геометрические Фигуры.
2	Мои любимые животные сказок	Совершенствовать умения в рисовании. Продолжать учить наносить равномерно различные линии (прямые, извилистые, длинные, короткие). Учить передавать в рисунке целостный образ. Вспомнить любимые сказки, животных.	Песок, Картинки домашних животных.

3	Божьи коровки на лужайке	Рисование пальчиками. Упражнять в технике рисования пальчиками. Закрепить умение равномерно наносить точки на всю поверхность предмета, рисовать травку.	Песок. Картинка Божьи коровки.
4	По замыслу	Совершенствовать умения и навыки в свободном экспериментировании с песком. Развивать способность работать парами. Развивать фантазию, интерес. Снятие тонуса.	Песок.
	май		
1	День Победы!	Учить украшать простые по форме предметы, нанося простые по форме элементы. Всей ладонью, одним или несколькими пальцами, ребром ладони. Воспитывать эстетическое восприятие. Воспитывать любовь к Родине, старшему поколению.	Песок.
2	Бабочка	Учить рисовать двумя руками. Развивать мелкую моторику рук. Обогащать тактильный опыт детей. Вызвать интерес к созданию изображения на песке.	Картинка Бабочки. Песок.

3	Лягушка	Учить рисовать двумя руками. Развивать мелкую моторику рук. Обогащать тактильный опыт детей. Вызвать интерес к созданию изображения на песке. Повышать тактильную чувствительность. Развитие воображения и творческого мышление.	Песок. Картинка Лягушки.
4	Мы рисуем, что хотим.	Совершенствовать умения и навыки в свободном экспериментировании с песком. Развивать воображение, интерес. Снятие эмоционального напряжения.	Песок.

Таблица 4

2 Младшая и Средняя группа, Перспективный план работы Лего центра от 3-5лет

№	Тема по легоконструировани ю	Задачи	Образовательная деятельность в ходе режимных моментов (формы, задачи)
Сентябрь «Огород»			
1	Знакомство с ЛЕГО конструктором. Конструирование по замыслу	-Закреплять навыки, полученные в младшей группе; -Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, назвать ее тему, давать общее описание; -Развивать творческую инициативу и самостоятельность.	«Скреплялки» - вспомнить с детьми различные варианты скреплений нескольких деталей. «Угадай что спрятано?» - закрепить цвет и форму деталей. «Что лишнее?» - развивать внимание и память.
2	«Построим в саду дорожку красного цвета»	-Учить детей самостоятельно подбирать необходимые детали по величине и цвету; -Формировать восприятие цвета, помогать детям обследовать предметы, выделяя их цвет; -Учить называть предмет по форме (кубик); -Развивать воображение, память, образное мышление; - Развивать мелкую моторику рук.	«Разложи по цвету» - закреплять цвет, форму деталей (квадрат, прямоугольник); - развивать память и внимание «Найди кирпичик как у меня»; «Передай кирпичик-лего» - развивать координацию движений; -закреплять название деталей.

3	«Поможем Пете построить забор для огорода»	<ul style="list-style-type: none"> - формировать представления о высоте предметов (высокий - низкий); - прослеживать связи между конструкцией 	<p>«Найди кирпичик как у меня»; «Разложи по цвету»</p> <ul style="list-style-type: none"> - закреплять цвет, форму деталей (квадрат, прямоугольник); - развивать память и внимание.
		<p>забора и его назначением;</p> <ul style="list-style-type: none"> - познакомить детей со способами сооружения заборов и конструкционными возможностями разных деталей; - обучить детей соотносить свои постройки с имеющимся образцом 	
4	<p>Конструирование красивых ворот для «фруктового сада» Закрепление</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Ознакомить детей с конструктивными возможностями различных деталей, используемых для сооружения опор и перекладин (овальная деталь, горка); -Формировать чувства симметрии и умения правильно чередовать цвет в своих постройках; - Развивать умения анализировать образец – выделять в нем функционально значимые части (столбики – опоры и перекладины), называть и показывать детали конструктора, из которых эти части построены. 	<p>« Овощи и фрукты»</p> <ul style="list-style-type: none"> -учить детей различать фрукты и овощи на ощупь; -называть и группировать их; -после прослушивания стихотворения перечислять овощи, о которых в нем рассказывается.
	Октябрь «осень»		
1	Осенний лес	<ul style="list-style-type: none"> - Научить строить лесные деревья; 	<p>«Осень пришла»</p> <ul style="list-style-type: none"> - учить детей логически завершать начатые педагогом предложения.

		<ul style="list-style-type: none"> - Учить отличать деревья друг от друга; - Закреплять названия деталей и цвет. 	
2	Грибная полянка	<ul style="list-style-type: none"> - Научить выделять основные части постройки, определять их назначения; - Закреплять умения скреплять детали разными способами (со смещением, на плато, скрепляя 2 детали одной); - Закреплять умения анализировать готовую постройку; - Развивать активное внимание, тонкой моторики рук; - Учить составлять и отгадывать загадки. 	<p>«Грибная корзинка»</p> <ul style="list-style-type: none"> -совершенствовать умение определять название гриба по внешнему виду; -учить пользоваться в речи словами: съедобный, несъедобный; -развивать внимание, память, устную речь.
3	Грибная полянка Закрепления	<ul style="list-style-type: none"> - Закреплять умения скреплять детали разными способами (со смещением, на плато, скрепляя 2 детали одной); - Закреплять умения 	<p>«Грибная корзинка»</p> <ul style="list-style-type: none"> -совершенствовать умение определять название гриба по внешнему виду; -учить пользоваться в речи словами: съедобный- несъедобный; -развивать внимание, память, устную речь.
		<ul style="list-style-type: none"> анализировать готовую постройку; - Развивать активное внимание тонкой моторики рук; - Учить составлять и отгадывать загадки. 	<p>«Лего на голове»</p> <ul style="list-style-type: none"> - развивать ловкость, координацию движения.
4	Осеней лес закрепление.	<ul style="list-style-type: none"> - Закреплять умение строить лесные деревья; 	<p>«Путешествие в осенний лес»</p> <ul style="list-style-type: none"> -продолжать формировать представления о временах года,

		<ul style="list-style-type: none"> - Учить отличать деревья друг от друга; - Закреплять названия деталей и цвет. 	<p>экологической культуре через наблюдения.</p> <p>«Осень. Что ты о ней знаешь?»</p> <p>«Они же живые, их надо беречь и защищать».</p> <p>«Лес в жизни человека»</p> <p>- наблюдение за осенней природой.</p>
	Ноябрь « Одежда»		
1	«Жил на свете один человечек» (постройка из деталей конструктора LEGO DASTA крылечка и фигуры человечка)	<ul style="list-style-type: none"> -Ознакомить детей с конструктором LEGO DASTA; -Обучить построению ступенчатой крыши над крылечком; -Развить навыки анализа образца и моделирования в соответствии с образцом фигурки человечка. 	<p>«Части тела»</p> <ul style="list-style-type: none"> -формировать представления воспитанников о строении своего тела <p>«Чья команда быстрее построит»</p> <ul style="list-style-type: none"> -учимся строить в команде, помогать друг другу; -развивать интерес, внимание, быстроту, мелкую моторику рук.
2	«Жил на свете один человечек» (постройка из деталей конструктора LEGO DASTA крылечка и фигуры человечка)	<ul style="list-style-type: none"> -Закрепить с детьми конструктором LEGO DASTA; -Закрепить построению ступенчатой крыши над крылечком; -Развить навыки анализа образца и моделирования в соответствии с образцом фигурки человечка. 	<p>«На приеме у доктора»</p> <ul style="list-style-type: none"> -дать представление о функциональном назначении частей тела и органов чувств для жизни
		соответствии с образцом фигурки человечка.	
3	«Построим фургон для доставки обуви в магазины»	<ul style="list-style-type: none"> - Ознакомить детей с назначением грузовых машин – фургонов; -Определить конструктивные особенности машин – фургонов; 	<p>«Чья обувь»</p> <ul style="list-style-type: none"> -развивать умение подбирать обувь, которую носят мужчины, дети, женщины. <p>«Найди деталь такую же, как на карточке»</p>

		<ul style="list-style-type: none"> -Обучить выделению внутреннего пространства; - Развивать умения следовать инструкциям педагога, размещать постройку на плате; - Развивать конструктивное воображение. 	-закрепить названия деталей конструктора Лего "Дупло".
4	«Построим фургон для доставки обуви в магазины» Закрепить	<ul style="list-style-type: none"> - Закрепить с детьми назначением грузовых машин – фургонов; -Определить конструктивные особенности машин – фургонов; -Обучить выделению внутреннего пространства; - Развивать умения следовать инструкциям педагога, размещать постройку на плате; - Развивать конструктивное воображение. 	<p>« В обувном магазине»</p> <ul style="list-style-type: none"> - учить различать по внешнему виду обувь; -сосредотачиваться при рассматривании предметов; -развивать восприятие величины (большой, средней, маленький); --правильно называть предметы обуви (ботинки, сапоги, туфли).
	Декабрь «Зимующие птицы Урала»		
1	Кормушка для птиц	<ul style="list-style-type: none"> - Повторить навыки строить по схемам; - Учить строить кормушку из лего-конструктора; -Распределять детали лего-конструктора правильно. 	<p>«Найди такую же деталь как на карточке»</p> <ul style="list-style-type: none"> - закреплять названия деталей лего-конструктор; - рассматривание иллюстраций, рассказ о зимующих птицах; - закрепить знания детей, развивать внимание. <p>«Сколько птиц к кормушке нашей» - развитие мелкой моторики рук</p>
2	Кормушка для птиц Закрепить.	<ul style="list-style-type: none"> - Закреплять навыки строить по схемам; - Закрепить строить кормушку из лего-конструктора; 	<p>«Самая теплая и прочная кормушка»</p> <ul style="list-style-type: none"> - закрепить навык конструирования птиц;

		-Распределять детали лего-конструктора правильно.	-воспитывать доброжелательное отношение к природе.
3	Конструирование по замыслу.	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание.	Развивать творческую инициативу и самостоятельность.
4	Новогодние игрушки	-Развивать фантазию и воображение детей; -Закреплять навык скрепления деталей; -Учит строить более сложную постройку.	«Фантазеры» - развивать фантазию, воображение. «Зимний праздник –Новый год» - рассматривание фотографий, картин, иллюстраций; - рассказать детям о новогодних традициях своей страны, а также познакомить с традициями других стран. «Новогодний хоровод»
	Январь Зимние забавы		
1	Конструирование по замыслу	- Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание; - Развивать творческую инициативу и самостоятельность;	«Чья команда быстрее построит» - учить строить в команде, помогать друг другу, развивать интерес, внимание и быстроту, мелкую моторику рук. «Таинственный мешочек» - учить отгадывать детали конструктора на ощупь.

		- Закреплять полученные навыки.	
2	Животные на ферме (лошадь)	-Закреплять знания о домашних животных; - Учить анализировать образец, выделять	«Дорога в деревню» «Домашние животные» - закрепить представления о домашних животных, чем питаются, их
		основные части животных; - Развивать конструктивное воображение детей.	особенности.
3	«На ферме»	-Закреплять знания о домашних животных; - Учить анализировать образец, выделять основные части животных; - Развивать конструктивное воображение детей	«На ферме» «Найди детеныша» - развивать умение анализировать образец – выделять в нем функционально значимые части; - развивать фантазию, творчество.
4	Конструирование по замыслу	- Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание; - Развивать творческую инициативу и самостоятельность; - Закреплять полученные навыки.	«Зимний городок» -закрепить полученные навыки конструирования; - развивать творческую инициативу и самостоятельность
	Февраль «Транспорт (ПДД)»		

1	Моя улица	<ul style="list-style-type: none"> - Дать детям основные понятия городского пейзажа, вспомнить особенности городских построек; - Развивать умение передавать форму объекта средствами конструктора; - Закрепить навык скрепления. 	<p>Рассматривание фотографий знакомых объектов улицы. Рассказ об улицах. «Светофор»</p> <ul style="list-style-type: none"> - закреплять значения сигналов светофора; - развивать внимание память. <p>«Найди такую же деталь, как на карточке»</p> <ul style="list-style-type: none"> - закреплять названия деталей лего-конструктора.
2	Военная техника (Самолет)	<ul style="list-style-type: none"> - Дать детям знания об армии, сформировать у них первые представления о родах войск, познакомить с военной техникой - Закреплять умение строить самолет по схеме, используя имеющиеся навыки конструирования. 	<p>«Кто быстрее?»</p> <ul style="list-style-type: none"> - развивать быстроту, внимание координацию движений. <p>«Самолеты»</p> <p>«Военная техника»</p> <ul style="list-style-type: none"> - познакомить детей с военной техникой.
3	«Моя улица» Закрепление	<ul style="list-style-type: none"> - Дать детям основные понятия городского пейзажа, вспомнить особенности городских построек; - Развивать умение передавать форму объекта средствами конструктора; - Закрепить навык скрепления. 	<p>«Моя улица»</p> <ul style="list-style-type: none"> - закреплять навык конструирования улицы (дорогу, светофор, дома)
4	«Военная техника из лего»	<ul style="list-style-type: none"> - Дать детям знания об армии, сформировать у них первые 	<p>«Мы - солдаты»</p>

		<p>представления о родах войск, познакомить с военной техникой</p> <p>- Закреплять умение строить самолет по схеме, используя имеющиеся навыки конструирования.</p>	<p>- воспитывать любовь к Родине, чувства гордости за свою армию;</p> <p>- развивать память, воображение</p>
	Март «Семья»		
1	Полевые цветы	<p>- продолжать учить создавать конструкцию на плоскости;</p> <p>-учить анализировать объект: повторить строение цветка;</p> <p>- учить с помощью цвета создавать модель похожую на оригинал</p>	<p>д/и «Запомни и разложи детали»</p> <p>-развивать внимание и память</p> <p>Творческое задание «Какой цветок можно сделать из кирпичиков красного, ... цвета»</p> <p>- развивать память, творческое воображение</p>
2	Творческое задание «Букет для мам»	<p>- продолжать учить создавать конструкцию на плоскости;</p> <p>-учить анализировать объект: повторить строение цветка;</p> <p>- учить с помощью цвета создавать модель похожую на оригинал</p>	<p>- закреплять умение конструировать цветы, развивать фантазию</p> <p>д/и «Чей лепесток»</p> <p>- закреплять знания о строении цветка;</p> <p>- расширять кругозор, знакомить с названиями цветов</p>
3	Дом (фасад)	<p>- продолжать знакомить с новыми деталями конструкторов DUCTO;</p> <p>- учить самостоятельно конструированию модели дома;</p> <p>-закрепить знания о строении дома;</p>	<p>Строительная игра «На улицах нашего города»</p> <p>- учить самостоятельно создавать постройки и обыгрывать их</p> <p>Творческое задание «Город будущего»</p> <p>- развивать фантазию, учить воплощать задуманное с помощью конструктора</p>

		- знакомить с новыми возможностями крепления кирпичиков ЛЕГО- ДАКТА;	
4	Фотоальбом «Архитектура нашего города»	- продолжать знакомить с новыми деталями конструкторов DUCTO; - учить самостоятельному конструированию модели дома; -закрепить знания о строении дома; - знакомить с новыми возможностями крепления кирпичиков ЛЕГО- ДАКТА;	- обратить внимание на разнообразие архитектурных строений; - побуждать воплощать увиденные образцы в своих моделях
	Апрель «Мебель»		
1	Цветущие растения	- повторить названия комнатных цветущих растений, - вспомнить основные правила ухода за комнатными растениями; - повторить строение	д/и «Каждому кирпичику свой цветок» - учить соотносить оттенки цветка с цветом кирпичика; - Творческое задание «Построй цветок по описанию» - развивать творческое воображение; - учить реализовывать конструктивные навыки.
		цветка; - учить подбирать детали по цвету соответствующие данному цветку	
2	Рассматривание иллюстраций альбома «Цветущие растения»	- повторить строение цветка; - учить подбирать детали по цвету соответствующие данному цветку	- закрепить знания о названии известных ранее цветов, расширять кругозор, знакомить с названиями новых цветов Игровая ситуация «Узнай цветок по соцветию» - знакомить с работами своих товарищей - развивать творческое воображение

3	Перелётные птицы	<ul style="list-style-type: none"> - повторить строение птицы; - продолжать учить создавать конструкцию по замыслу; 	<p>Игра «Чья команда быстрее построит»</p> <ul style="list-style-type: none"> - учить строить в команде, помогая друг другу; - развивать интерес, внимание; - закрепить умение строить птиц д/и «Построй птицу по описанию»
		<ul style="list-style-type: none"> - учить передавать особенности определённой птицы путём подбора цвета и деталей 	<p>(воспроизведение модели по указанию педагога)</p> <ul style="list-style-type: none"> - закрепить умение моделировать
4	«Какой птицы голос?»	<ul style="list-style-type: none"> - продолжать учить создавать конструкцию по замыслу 	<ul style="list-style-type: none"> - учить узнавать птиц по голосу; - закрепить умение создавать конструкцию по замыслу <p>Творческое задание «Строим дом для птиц»</p> <ul style="list-style-type: none"> - закрепить знания о разных видах птичьих «домов»; - побуждать детей к воплощению этих «домов» из ЛЕГО - ДАКТА
	Май «Насекомые»		
1	Конструирование по замыслу	<ul style="list-style-type: none"> - повторить правила дорожного движения; - закрепить умение строить разные виды городского транспорта; - учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, давать ей описание; - развивать творческую инициативу и самостоятельность 	<p>Дидактическая игра «Узнай по контуру»</p> <ul style="list-style-type: none"> - учить отгадывать детали конструктора по контуру; - закрепить название новых деталей для моделирования автотранспорта; <p>д/и «Выполни задание по словесной инструкции»</p> <ul style="list-style-type: none"> - закрепить названия деталей конструктора; - развивать память, логическое мышление
2	На улицах города»		

		<ul style="list-style-type: none"> - закрепить умение строить разные виды городского транспорта; - учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, давать ей описание; - развивать творческую инициативу и самостоятельность 	<ul style="list-style-type: none"> - учить использовать свои постройки при обыгрывании сюжета; - закрепить правила дорожного движения <p>д/и «На что это похоже»</p> <ul style="list-style-type: none"> - придумать конструкцию из данного количества деталей; - развивать внимание, наблюдательность
3	Живые цветы	<ul style="list-style-type: none"> - познакомить детей с разнообразием бабочек и их строением; - учить строить симметричные изображения на плоскости; - продолжать учить строить по замыслу, опираясь на имеющийся опыт 	<p>д/и «Замени деталь»</p> <ul style="list-style-type: none"> - учить заменять одну деталь конструктора несколькими похожими <p>Творческое задание « Делай, как я»</p> <ul style="list-style-type: none"> - закрепить элементарные знания о симметрии; - учить строить симметричные плоскостные фигуры
4	«Бабочки»	<ul style="list-style-type: none"> - познакомить детей с разнообразием бабочек и их строением; - учить строить симметричные изображения на плоскости; - продолжать учить строить по замыслу, опираясь на имеющийся опыт 	<p>Рассматривание картинок и фотографий на тему «Бабочки»</p> <ul style="list-style-type: none"> - закрепить знания о строении, названиях и образе жизни бабочек; - побуждать воплощать увиденное с помощью конструктора

**Перспективный план исследовательской деятельности и экспериментирования
в подготовительной и старшей группе. (5-7) лет.**

№	Тема	Задачи исследовательской деятельности	Материал
СЕНТЯБРЬ			
«Знакомство с детской лабораторией»			
1	«Экскурсия в детскую лабораторию»	Уточнить представление о том, кто такие ученые (люди, изучающие мир и его устройство), познакомить с понятиями: «наука» (познание), «гипотеза» (предположение), об эксперименте (опыте), о назначении детской лаборатории, дать представление о правилах поведения в детской лаборатории	Игрушка дед Знай, баночка с водой, бумажные полотенца, стакан с водой, в которую добавлены чернила; духи или ванилин, яблоко, барабан, мяч.
2	«Волшебные стеклышки»	Познакомить детей с приборами для наблюдения — микроскопом, лупой, подзорной трубой, телескопом, биноклем; объяснить, для чего они нужны человеку. познакомить с правилами пользования приборами-помощниками	Лупы, микроскопы, различные мелкие предметы, мелкие семена фруктов, овощей, листья деревьев, растений, картинки с изображением подзорной трубы, телескопа, картинки с изображением клюва птицы.
3	«Вода и ее свойства» "Волшебница вода"	Закрепить знания о разных состояниях воды, круговороте воды в природе, о значении	Цветик-семицветик, посылка, плакат «круговорот воды в природе», картинки с

		<p>воды в жизни растений, животных и человека. О том, что вода это «дом» для многих растений и животных, необходимость охраны утих животных и среды их обитания, о необходимости экономно использовать воду в быту</p>	<p>изображением водных животных и растений, природоохранные знаки; стол, оборудование под лабораторию; силуэты капелек</p>
4	«Осадки»	<p>познавательный интерес к неживой природе; Развивать умение решать проблемные ситуации, выдвигать гипотезы, проверять их. Закрепить знания о понятиях «погода», «осадки». Дать знания о происхождении облаков, туч, дождя.</p> <p>Подвести детей к пониманию причинно- следственных связей в природе.</p>	<p>магнитофон, игрушка Каркуша, конверты с письмами, плакаты с круговоротом воды, различными видами облаков. цветные карандаши, бумага, фонарики, разовые стаканчики с жидкостью (вода с молоком) .</p>
	ОКТАБРЬ “Неживая природа.”		
1 1	«Свойства воды. Очищение воды»	<p>Закрепить знания о процессе очистки воды разными способами, о давлении и силе воды. Воспитывать основы гуманно-ценностного отношения к природным ресурсам. Расширить знания детей о свойствах воды, обратить внимание на то, что вода таит в себе много неизвестного. Рассмотреть под микроскопом воду из лужи и очищенную.</p>	<p>Картинка воды, пробирка с очищенной водой , пробирка с грязной водой из лужи, микроскоп и стекло для микроскопа.</p>
2	"Воздух и вода"	<p>Развивать познавательную активность в процессе экспериментирования; расширять знания о воздухе и воде, активизировать речь и обогащать словарь.</p>	<p>мячик; стаканчик воды и трубочка; шарик из ваты, подвешенный на ниточке; камень; брусок деревянный, кисточка; краски; нарисованный мыльный пузырь и капелька.</p>

	«Твердая вода»		
3	«Свойства льда»	Расширить представления детей о свойствах льда (тает в тепле); стимулировать самостоятельное формулирование выводов детьми; помогать накоплению у детей конкретных представлений о магните и его свойстве притягивать металлические предметы; выявлять изменения агрегатного состояния твердых веществ; воспитывать аккуратность в работе,	Бусинки, замороженные в кубиках льда, стаканы, теплая вода. Магнит, картон, металлические, пластмассовые и деревянные предметы. Свечи, чайные ложки и металлические тарелки, заранее смазанные растительным маслом, сахарный песок, баночки для тушения огня. Семечко подсолнечника.
4	Мир ткани.	Знакомство со свойствами ткани. Ткань состоит из множества ниток, бывает разных видов - тонкая и более плотная, тонет в воде, намокает. Использование различных тканей. Рассмотрение ткани под микроскопом.	Схема ткани из чего состоит ткань, коллекция тканей, микроскоп.
	НОЯБРЬ.	“Растения, овощи и фрукты.”	
1	Овощи всем нужны!	Продолжать формировать у детей представления о микроорганизмах – клетках, показать клеточное строение, опыт: срез помидора и огурца под микроскопом, польза употребления овощей.	Схема помидора и огурца, огурец свежий, помидор свежий, микроскоп и стекло для микроскопа.
2	Кладовая витаминов.	Формировать у детей представления о микроорганизмах – клетках,	Схема строение яблоко, Яблоко свежее и разрезанное, микроскоп и стекло для микроскопа.

		показать клеточное строение, Опыт: срез яблока под микроскопом, рассказать о витаминах, какие бывают, польза употребления фруктов.	
3	"Лимон!"	<p>Дать детям понятие о витаминах, иммунитете.</p> <p>2. Воспитывать у детей здоровый образ жизни.</p> <p>3. Закреплять знания детей о сезонных изменениях в природе.</p> <p>4. Ввести в словарь детей слова «иммунитет», «лимонная кислота», «пищевая сода», ржавчина.</p> <p>5. Продолжать вести наблюдение за погодой, закрепить знание сезонных примет.</p>	<p>Схема строения лимона, свежий разрезанный лимон микроскоп и стекло для микроскопа.</p>
	ДЕКАБРЬ «Магнетизм»		
1	«Магнит – фокусник»	<p>Познакомить детей с магнитом. Выявить его свойства, взаимодействия магнита с разными материалами и веществами.</p>	<p>Магнит, мелкие кусочки бумаги, пластмасса, ткань, стакан с водой, емкость с песком, скрепки, мелкие проволочки, опыты: «Магнитные силы»,</p>
2	«Стальной барьер»	<p>Продолжать знакомить детей с магнитом. Выявить его свойства, взаимодействия магнита с разными материалами (алюминий и сталь).</p>	<p>Четыре металлические скрепки, алюминиевая фольга, прямоугольный магнит, стальной шпатель.</p>

3	«Волшебная монета»	Познакомить детей с таким свойством металла, как теплопроводность. Рассмотреть монеты под лупой.	Несколько монет разного года. Лупа.
4	«Как работает термометр»	Посмотреть, как работает термометр.	Уличный термометр или термометр для ванной, кубик льда, чашка.
	ЯНВАРЬ «Песок и глина»		
1	«Песок и глина»	Показать разнообразие объектов неживой природы. Сравнение песчинок по форме, цвету, размеру. Учить детей делать выводы, соблюдать технику безопасности при проведении опытов. В процессе исследовательской деятельности формировать у детей знания о свойствах глины. Предоставить ребенку возможность самому найти ответы на вопросы: «Как и почему?» и сделать выводы; при	Образцы речного, морского и других видов песка, небольшие подносы, клеенки, лупы. Подносы с глиной (глина сухая и влажная), салфетки влажные, лупы, карточки с предметами живой и неживой природы.

		проведении опытов развивать мышление.	
2	Сравнение свойств Опыты: «песка и глины»	Познакомить детей со свойствами и качеством песка, глины, учить делать выводы о свойствах, сравнивая их экспериментальным путем. Стимулировать самостоятельное формирование выводов при проведении опытов. Воспитывать соблюдение техники безопасности.	Макет солнца, Земли, две воронки, прозрачная емкость, песок и глина, ткань светлых и темных тонов.
3	«Животные и песок»	Дать детям представление о взаимосвязях, существующих в природе, о пустыне. Объяснить зависимость внешнего вида животного от факторов неживой природы. Развивать способность делать умозаключения, анализировать, сравнивать, классифицировать.	Подготовить Презентация для чего нужен песок.
4	«Выращивание растения из морковных верхушек»	Вырастить из морковных верхушек растения.	Песок, мелкая ёмкость, верхушки моркови.
	ФЕВРАЛЬ	«Воздух и его свойства»	
1	«Знакомство со свойствами воздуха»	Продолжить знакомство детей со свойствами воздуха, и ролью в жизни человека, растений, животных. Дать знания о	Воздушные шары, банка с водой, стаканчики и соломинки, свистки, бутылки, небольшие листочки бумаги, духовые инструменты.

		<p>неживой природе и о том, что воздух – условие жизни всех существ на земле.</p> <p>Опытническим путем закрепить знания детей о воздухе.</p> <p>Воспитывать интерес к окружающей жизни, любознательность.</p>	
2	<p>Опыты: «Где теплее?», «Подводная лодка»,</p>	<p>Цель: выявить, что теплый воздух легче холодного и поднимается вверх.</p> <p>Цель: Обнаружить, что воздух легче воды, выявить, как воздух вытесняет воду</p>	<p>Материал: Два термометра, посуда с горячей водой</p> <p>Материал: Изогнутая трубка для коктейля, прозрачные пластиковые стаканы, емкость с водой. Пипетки, шприц, подкрашенная вода. Два листа бумаги</p>
3	<p>«Воздух занимает место.»</p>	<p>Показать, что воздух занимает место</p>	<p>Двухлитровая миска, пробка (натуральная), прозрачный стакан.</p>
4	<p>«Упрямый воздух», «Что быстрее?»</p>	<p>Цель: Обнаружить, что воздух сжимается.</p> <p>Цель: Обнаружить атмосферное давление</p>	<p>Материал: Изогнутая трубка для коктейля, прозрачные пластиковые стаканы, емкость с водой. Пипетки, шприц, подкрашенная вода. Два листа бумаги</p>

	МАРТ	«Солнце. Земля и ее место в солнечной системе»	
1	«Солнце, Земля и другие планеты»	<p>Дать детям первоначальные представления о строении Солнечной Системы о том, что Земля уникальная планета. Развивать любознательность. На основе опытов дать представление о холодности планет. Чем дальше планеты от Солнца, тем они холоднее и чем ближе, тем горячее.</p>	Настольная лампа, шары, схема Солнечной системы
2	<p>«Вещество. Камни»</p> <p>«Удивительные камни»</p>	<p>Познакомить детей с разнообразием мира камней и их свойствами. обратить внимание на особенности камней. Вместе с детьми классифицировать камни по признакам: размер (большой, средний, маленький); поверхность (гладкая, ровная, шероховатая, шершавая); температура (теплый, холодный); вес (лёгкий, тяжелый), плавучесть – тонет в воде.</p>	<p>Фотографии, картины гор и горных ландшафтов, сундучок ощущений. Набор схем – рисунков. Шапка ученого.</p> <p>Набор камней</p> <p>Лупы. Стакан с водой, ложка.</p> <p>Большие подносы.</p> <p>Салфетки маленькие. Салфетки большие. Коробка с ячейками.</p>
3	«Живые камни»	<p>Познакомить с камнями, происхождение которых связано с живыми организмами, с древними ископаемыми.</p>	<p>Мел, каменный уголь, разные ракушки. Рисунки папоротников, хвощей, древнего леса, лупы, толстое стекло, янтарь.</p>

4	«Можно ли менять форму камня и глины»	Выявить свойства глины (влажная, мягкая, вязкая, можно изменять ее форму, делить на части, лепить) и камня (сухой, твердый, из него нельзя лепить, его нельзя разделить на части).	Дощечки для лепки, глина, камень речной, модель обследования предмета.
	АПРЕЛЬ	«В мире электричества»	
1	«Как увидеть и услышать электричество» Опыты: «Чудо прическа», «Волшебные шары», «Вертушка»	Познакомить детей с электричеством, как особой формой энергии. Развивать познавательную активность ребенка в процессе знакомства с явлениями электричества, с его историей. Познакомить с понятием «электрический ток». Объяснить природу молнии. Формировать основы безопасности при взаимодействии с электричеством.	Воздушный шарик, ножницы, салфетки, линейка, расчески, пластилин, большая металлическая скрепка, шерстяная ткань, прозрачная пластмассовая салфетка, зеркало, вода, антистатик.
2	«Электроприборы»	Развивать способности ребенка обращаться с элементарными электрическими приборами. Формировать представление о материалах, проводящих электрический ток (металлы, вода) и изоляторах – материалах вообще не проводящих электричество (дерево, стекло и др.). Познакомить с устройством некоторых электрических приборов (фен, настольная лампа).	Дерево, стекло, резина, пластмасса, металлические предметы, вода, электроприборы.
	«Растения»		
3	«Выяснение причины роста зеленых растений океана на глубине до ста метров»	Выяснить, почему зеленые растения, растущие в океане, не живут глубже ста метров.	Два маленьких одинаковых зеленых растения в горшочках.

4	«Установление способности растения к поиску света»	Установить, как растение ищет свет.	Домашнее растение.
	МАЙ «Свет и цвет»		
1	«Откуда радуга берется?».	Развивать аналитические способности детей. Познакомить их с солнечной энергией и особенностями ее проявления. Воспитывать интерес к познанию закономерностей, существующих в неживой природе.	Пульверизатор, фонарик, лист белой бумаги, хрустальный стакан.
2	Опыт: «Волшебный круг».	Показать детям, что солнечный свет состоит из спектра. Развивать интерес к неживой природе. Формировать умение делать выводы, выдвигать Гипотезы	Цветовой волчок или юла.
3	«Свет вокруг нас».	Дать детям представление о свете. Определить принадлежность источников света к природному или рукотворному миру, их назначение. Опытным	Картинки с изображением источников света (солнце, луна, звезды, месяц, светлячок, костер, лампа. Игрушечный фонарик и несколько предметов, которые не дают света.

		путем определить строение рукотворных источников света. Классификация предметов, дающих свет на рукотворный и природный мир. Закрепить умение работать в группе. Обогащать и активизировать словарь детей.	
4	«Из каких цветов состоит солнечный луч»	Узнать, из каких цветов действительно состоит солнечный луч.	Противень, плоское карманное зеркальце, лист белой бумаги.

Материалы и оборудование лаборатории «STEM – ГРАД»

Развивающая предметно-пространственная среда STEM-образования, подробно описанная в каждом образовательном модуле, подобрана с учётом локальных задач этого модуля. При этом локальные задачи каждого модуля объединены общей целью Программы: развитие интеллектуальных способностей детей раннего и младшего дошкольного возраста в процессе познавательной деятельности.

Объединяющими все элементы РППС факторами являются:

- ✓ интеграция содержания различных образовательных модулей в процессе детской деятельности;
- ✓ пространственное пересечение различных пособий и материалов;
- ✓ доступность материала для самостоятельной деятельности;
- ✓ эмоциональный комфорт от содержания пособий и материалов, их эстетических качеств и результатов деятельности с ними;

Таблица 5

Центр активности	Оборудование и материалы
Место для проведения	<ul style="list-style-type: none"> • Магнитная или пробковая доска • Интерактивная доска/экран

<p>групповых занятий, подгрупповых, индивидуальных занятий</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Флипчарт • Столы и стулья на всех детей
<p>Центр Экспериментирования</p>	<ul style="list-style-type: none"> • наборы для экспериментирования с водой; • наборы для экспериментирования с песком; • колбы, мерные стаканчики, лупы, контейнерами для проращивания или наблюдения за живым объектом и многим другим.
<p>Центр математики</p>	<p>- дидактическая система Ф. Фрёбеля;</p> <p>- на развитие сенсорных чувств (в соответствии с возрастом и развитием детей);</p> <p>- на формирование элементарных математических представлений по количеству и счету, величине и форме предметов, ориентировке в пространстве и времени;</p> <p>- логические блоки Дьенеша;</p> <p><i>Приборы-помощники:</i> увеличительное стекло, песочные часы, магниты;</p> <p>-демонстрационный материал на магнитах.</p> <p>- трафареты, линейки, треугольники и другие измерительные эталоны.</p>
<p>Центр LEGO - конструирования</p>	<p>Содержит наборы серии «LEGO Education», где для каждого возраста разработаны максимально удобные по размеру детали. Наборы для малышей состоят из крупных элементов DUPLO. Начальным набором для освоения STEM-компетенций дошкольниками является проект «Планета STEAM», в котором дети в игровой форме усваивают базовые понятия.</p>
<p>Центр уединения</p>	<p>Познавательные книжки из серии «Животные леса», «Космос», «Животные Севера», «Животные Африки», интерактивные игрушки, книжки-малышки (для развития сенсорных и тактильных способностей детей).</p>

**Реализация содержания образовательных модулей, входящих в
программу «STEM-ОБРАЗОВАНИЕ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО И
МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА»**

Предполагает не только организованную педагогом, но и самостоятельную деятельность детей, совместную с педагогом досуговую деятельность, участие родителей в образовательном процессе.

Реализация каждого модуля основана на принципах деятельностного подхода и предполагает создание условий для специфичных видов деятельности детей раннего и младшего дошкольного возраста.

**Особенности взаимодействия с семьями воспитанников по реализации
программы «STEM _с _пелёнок»**

Важным критерием успешного развития детей является взаимодействие образовательной организации с семьей. Эта система предполагает сотрудничество по задачам модулей программы через мастера – классы, игры, упражнения, оформление познавательного журнала «Умный детский сад».

Родители, которые по роду деятельности имеют отношение к научно-техническим и естественнонаучным областям знания. Могут привлекаться к партнёрству с воспитателями в реализации тех или иных разделов программы. Кроме того, родители принимают участие в выставках, фестивалях, конкурсах разных уровней.

Нормативно- правовая база

- Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Концепция развития дополнительного образования детей (Распоряжение Правительства РФ от 4 сентября 2014 г. № 1726-р);
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 15 мая 2013 г. № 26 от «Об утверждении СанПиН 2.4.1.3049-13 «Санитарно- эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций» (Зарегистрировано в Минюсте России 29 мая 2013 г. № 28564);
- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 29 августа 2013 г. № 1008 г. Москва «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- письмо Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 11.12.2006 г. № 06-1844 «О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей»;
- приказ Министерства образования и науки РФ от 17 октября 2013 г. № 1155 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 14 ноября 2013 г. № 30384);

